

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

VAGNER RONCHI PIERINI

**ANÁLISE DE RESULTADO E PREÇO DE VENDA EM UMA EMPRESA DO RAMO
CERÂMICO, LOCALIZADA NA CIDADE DE CRICIÚMA-SC**

**CRICIÚMA
2015**

VAGNER RONCHI PIERINI

**ANÁLISE DE RESULTADO E PREÇO DE VENDA EM UMA EMPRESA DO RAMO
CERÂMICO, LOCALIZADA NA CIDADE DE CRICIÚMA-SC**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de bacharelado no curso de Administração de empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Tiago Colombo.

CRICIÚMA
2015

VAGNER RONCHI PIERINI

**ANÁLISE DE RESULTADO E PREÇO DE VENDA EM UMA EMPRESA DO RAMO
CERÂMICO, LOCALIZADA NA CIDADE DE CRICIÚMA-SC**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do de bacharelado no curso de Administração de empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Administração de Empresas.

Criciúma, 24 de junho de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof. TiagoCominColombo –Especialista - (Universidade do Extremo Sul
Catarinense) - Orientador

Prof. Michele Domingos Schneider

Prof. José Carlos Virtuoso

Dedico este trabalho a minha família, que sempre me incentivou a estudar e acreditaram em mim, aos meus amigos pela paciência e apoio no decorrer da execução deste trabalho. E a todas as pessoas que contribuíram pela viabilidade da pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao prof. Tiago Colombo pela orientação na elaboração desta monografia aos verdadeiros amigos que ganhei no decorrer deste período, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho meu especial agradecimento a todas as pessoas que colaboraram na pesquisa.

“Seja você quem for, seja qual for à posição social que você tenha na vida, a mais alta ou a mais baixa, tenha sempre como meta muita força, muita determinação e sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá. De alguma maneira você chega lá”.

Ayrton Senna

RESUMO

Este trabalho objetiva levantar os custos para a análise de resultado em uma empresa do ramo cerâmico. Para que esse objetivo seja alcançado será realizado por meio dos levantamentos dos gastos e despesas do setor de produção, análise da margem de contribuição e cálculo do ponto de equilíbrio, para que após essa etapa concluída a análise do resultado possa ser efetuada com uma base de dados sólidos garantindo o resultado fidedigno. Foi realizada uma pesquisa documental a fim de avaliar os custos da empresa de forma a evidenciar a atual gestão de custos, sendo que foram identificados vários pontos onde podem ser aprimorados a fim de aumentar a lucratividade da empresa e garantir uma gestão mais eficaz dos custos. Dentre o principal problema observado foi que nos custos indiretos o rateio não era efetuado de maneira adequada em relação aos diferentes tipos de materiais produzidos. Outro problema observado foi à falta de alguns dados importantes para a realização dos cálculos de faturamento, margem de contribuição e ponto de equilíbrio operacional e financeiro. Outro fator que chama muito a atenção é a falta de um software específico para a gestão de custos da empresa, sendo que a mesma hoje possui um volume de produção significativo. Assim o estudo demonstrará os principais problemas enfrentados pela empresa atualmente e apresentar as possíveis soluções utilizando de estudos de autores renomados e especialistas na área para solucionar os problemas levantados pela pesquisa, e a melhor forma para a aplicação.

Palavras chaves: Custos. Ponto de equilíbrio. Margem de contribuição.

ABSTRACT

This work aims to raise costs for the analysis of results in a ceramic company and for that purpose to complete will be held through the withdrawals of the expenses and costs of the production sector, contribution margin analysis of the result can be accomplished with a solid data base ensuring the reliable result. A documentary research in order to assess the company's costs in order to highlight the current cost management, and identified several spots where can be enhanced in order to increase the profitability of the company and ensure more effective management of costs. One of the main problem observed was that indirect costs assessment was not done properly in relation to different types of materials produced. Another problem noted was the lack of some important data to carry out billing calculations, contribution margin and balance operational and financial. Another factor that calls a lot of attention is the lack of a specific software for the management of the company's costs, and the same today has a significant production volume. So the study will show the main problems facing the company today and present possible solutions using studies of renowned authors and experts in the field to address the problems raised by the research, and the best way for the application.

Key words:Costs.Break-even point.Contribution margin.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Gráfico do Ponto de Equilíbrio	27
Figura 2 - Custos Anuais 2015	35
Figura 3 - Gastos Fixos	37
Figura 4 – Gastos Variáveis	38
Figura 5 – Produção mensal	39
Figura 6 - Total faturado por produto.....	41
Figura 7 - Custo de produção para 10.000m ²	42
Figura 8– Depreciação das máquinas e equipamentos	44
Figura 9– Margem de contribuição.....	46
Figura 10 – Custos por formato.....	47
Figura 11 – Ponto de equilíbrio operacional.....	48
Figura 12 – Ponto de equilíbrio financeiro	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Quadro de gastos.....	34
Quadro 2 - Quadro de classificação dos gastos.....	36
Quadro 3 - Quadro de produção mensal.....	39
Quadro 4 - Quadro de faturamento por formato de produto.....	40
Quadro 5 - Quadro de custo de produção para 10.000m ²	42
Quadro 6 - Quadro de depreciação.....	43
Quadro 7 - Quadro de Demonstração de resultado do exercício	44
Quadro 8 - Quadro de custos variáveis por formato.....	45
Quadro 9 - Quadro de margem de contribuição por formato.....	45
Quadro 10 - Quadro de gastos fixo por formato	47
Quadro 11 - Quadro de Ponto de equilíbrio por formato.	48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA	15
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 JUSTIFICATIVA	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 DEFINIÇÃO DE CUSTOS E SISTEMAS DE CUSTOS.....	17
2.1.1 Gastos	19
2.2 CUSTOS	20
2.2.1 Custo Fixo	20
2.2.2 Custo misto	20
2.2.3 Custos variáveis	21
2.2.4 Custo indireto	21
2.2.5 Custo direto	22
2.3 DESPESAS	22
2.3.1 Custeio por absorção	22
2.3.2 Custeio variável	23
2.3.3 Custeio ABC	23
2.3.4 Custo padrão	24
2.4 FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA COM BASE NOS CUSTOS	24
2.5 PONTO DE EQUILÍBRIO	25
2.6 <i>MARK-UP</i>	28
2.7 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.....	29
2.8 PRODUÇÃO.....	29
2.9 DEPRECIAÇÃO	29
2.10 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	30
2.11 ESTRATÉGIAS	30
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	32
3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E POPULAÇÃO ALVO	32

4 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	33
4.1 GASTOS GERAIS	33
4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS GASTOS	35
4.2 PRODUÇÃO MENSAL	38
4.3 TOTAL FATURADO POR PRODUTO.....	40
4.4 CUSTO DA PRODUÇÃO	41
4.5 DEPRECIAÇÃO	43
4.6 DRE.....	44
4.7 CUSTOS VARIÁVEIS.....	45
4.8 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.....	45
4.9 CUSTOS FIXO	46
4.10 PONTO DE EQUILÍBRIO	48
7 CONCLUSÃO	50
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

O Índice Nacional da Construção Civil (Sinapi) desacelerou de 0,21% em janeiro para 0,18% em fevereiro, um recuo de 0,03 ponto percentual, segundo informou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2015).

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em janeiro fechou em R\$ 915,22, em fevereiro passou para R\$ 916,85, sendo R\$ 499,23 relativos aos materiais e R\$ 417,62 à mão de obra. A parcela dos materiais apresentou variação de 0,18%, caindo 0,02 ponto percentual em relação ao mês anterior (0,20%) (BRASIL, 2015).

A mão de obra também registrou variação de 0,18%, uma queda de 0,04 ponto percentual em relação a janeiro (0,22%). Nos dois primeiros meses do ano os acumulados são 0,38% (materiais) e 0,40% (mão de obra), sendo que em 12 meses ficaram em 3,92% (materiais) e 7,77% (mão de obra) (BRASIL, 2015).

Quando não considerada a desoneração da folha de pagamento, a variação no mês ficou em 0,18%, o acumulado de janeiro e fevereiro ficou em 0,38% e nos últimos 12 meses em 5,78%. O custo nacional da construção, por metro quadrado, fechou fevereiro em R\$ 981,06, sendo R\$ 499,29 relativos aos materiais e R\$ 481,77 à mão de obra (BRASIL, 2015) (IBGE, 2015).

O custo nacional da construção, por metro quadrado, que em janeiro fechou em R\$ 915,22, em fevereiro passou para R\$ 916,85, sendo R\$ 499,23 relativos aos materiais e R\$ 417,62 à mão de obra. A parcela dos materiais apresentou variação de 0,18%, caindo 0,02 ponto percentual em relação ao mês anterior (0,20%) (IBGE, 2015).

A mão de obra também registrou variação de 0,18%, caindo 0,04 ponto percentual em relação a janeiro (0,22%). Nos dois primeiros meses do ano os acumulados são 0,38% (materiais) e 0,40% (mão de obra), sendo que em doze meses ficaram em 3,92% (materiais) e 7,77% (mão de obra) (IBGE, 2015).

A Região Centro-Oeste, com variação de 0,33%, ficou com a maior variação regional em fevereiro. As demais regiões apresentaram os seguintes resultados: 0,31% (Nordeste), 0,07% (Sudeste), 0,12% (Sul) e 0,18% (Norte). Os custos regionais, por metro quadrado, foram R\$ 930,62 (Norte), R\$ 854,97

(Nordeste), R\$ 956,88 (Sudeste), R\$ 930,34 (Sul) e R\$ 931,04 (Centro-Oeste) (IBGE, 2015).

A Sondagem da Construção realizada em maio pelo SindusCon-SPe pela FGV, mostrou que a percepção dos empresários em relação ao desempenho de suas empresas tornou-se mais negativa na comparação com a pesquisa realizada o mesmo mês do ano passado e atingiu o pior patamar desde novembro de 1999. A sondagem SindusCon-SP/FGV começou a ser realizada em agosto de 1999, um período difícil para o País, marcado pela desvalorização do Real, que se seguiu ao fim da política de câmbio fixo. Naquele ano o PIB brasileiro cresceu 0,5% e o PIB setorial caiu 4,9% (SINDUSCONSP, 2015).

Dessa forma, a avaliação de desempenho atual mostra-se pior que a registrada em outros momentos difíceis, como o ano de 2003, quando o PIB setorial observou retração de 8,9%. A partir de 2006, o setor da construção, impulsionado pelo bom desempenho das empresas, passou a registrar taxas expressivas de crescimento (SINDUSCONSP, 2015).

No início de 2009, a possibilidade de retração das atividades determinada pela crise financeira internacional levou a uma rápida deterioração na percepção de desempenho, mas que foi rapidamente recuperada pelas ações anticíclicas adotadas pelo governo (SINDUSCONSP, 2015).

O indicador de desempenho em maio encontra-se 17% abaixo do patamar de fevereiro de 2009, o mês de pior resultado naquele ano. Vale lembrar que o setor da construção registrou o expressivo crescimento de 7,5% em 2009 (SINDUSCONSP, 2015).

Para a percepção negativa de desempenho, contribuiu especialmente o quesito que avalia a situação do emprego. Em abril, as empresas da construção já registram retração de 9,2% no estoque de trabalhadores, o que representou a demissão de mais de 300 mil trabalhadores em 12 meses. A avaliação mais negativa desse quesito sinaliza a continuidade da retração do mercado de trabalho setorial (SINDUSCONSP, 2015).

Vale destacar também o aumento das dificuldades financeiras. O indicador alcançou o pior resultado desde o início da pesquisa, confirmando que o crédito está mais caro e mais difícil para os empresários (SINDUSCONSP, 2015).

No que diz respeito aos custos setoriais, o indicador ficou em patamar próximo ao do ano passado, mas revela uma percepção negativa, o que reflete a situação difícil das empresas. Apesar das menores dificuldades na contratação de mão obra, a inflação mais elevada tem um peso maior para as empresas (SINDUSCONSP, 2015).

O indicador de perspectivas de desempenho, que representa as expectativas em relação aos próximos meses também seguiu em declínio, atingindo o resultado mais baixo desde agosto de 1999. Vale lembrar que essa sondagem ainda não captou os efeitos dos últimos cortes anunciados no orçamento da União: de R\$ 25,7 bilhões no PAC e R\$ 5,6 bilhões no PMCMV (SINDUSCONSP, 2015).

Enfim tem-se um cenário bastante difícil para as empresas da construção, que não vêem expectativas de mudança no plano dos seus negócios nos próximos meses. No entanto, pode-se notar que o quesito Condução da Política Econômica, que atingiu um piso histórico em agosto do ano passado, registrou sua terceira melhora relativa. O indicador ainda está em um patamar muito baixo (SINDUSCONSP, 2015).

Dentro deste cenário pode-se observar que uma análise de custos se faz necessária para que o setor financeiro tenha uma visão melhor dos gastos, o setor comercial uma base de preço de vendas mais preciso e o setor produtivo um controle dos gastos mais bem elaborado, dando assim grande importância para a realização desta pesquisa.

1.1 SITUAÇÃO PROBLEMA

A empresa em estudo possui mais de 20 anos de mercado, localizada na cidade de Criciúma, é uma empresa do ramo cerâmico que iniciou suas atividades fabricando revestimentos cerâmicos com o intuito de imitar o tijolo à vista.

No final de 2011 o maquinário antigo foi substituído por equipamentos de alta tecnologia, onde foram adquiridos prensas, secador e forno, transformando o novo parque fabril equivalente aos melhores da América Latina neste seguimento.

Atualmente, a fábrica conta com mais de 100 colaboradores e é considerada uma das mais modernas do sul do estado de Santa Catarina. Sua área construída de 20.000 m² e ainda tem disponibilidade de 210.000 m².

A empresa cresceu em tamanho, capacidade produtiva, e vendas, mas por outro lado o sistema de gerenciamento de custos não é realizado de uma forma adequada, sem saber com maior certeza qual o preço de venda que deve ser praticado. Desse modo, faz-se necessário o estudo e levanta-se o seguinte questionamento: Como pode ser analisada a gestão de custos e preço de venda da empresa?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Levantar os custos para análise de resultado em uma empresa do ramo cerâmico localizada na cidade de Criciúma - SC.

1.2.2 Objetivos específicos

- a. Levantar gastos e despesas;
- b. Analisar a margem de contribuição;
- c. Calcular o ponto de equilíbrio.

1.3 JUSTIFICATIVA

Este estudo objetiva analisar os fatores que influenciam nos custos e na formação de preços de uma empresa do setor cerâmico localizada no município de Criciúma/SC. Torna-se importante atingir este objetivo, pois devido à grande concorrência, se faz necessário um estudo em que se possa avaliar um modelo de formação de preço de venda, bem como todos os fatores que influenciam em sua tomada de decisão. A necessidade da pesquisa se dá pela ausência de dados que esclareçam as verdadeiras causas da formação de preço de venda maior que o mercado.

Pode-se dizer que este estudo é relevante para o pesquisador, para a empresa e para a universidade. Para o pesquisador, pois por meio do mesmo poderá aprofundar seu conhecimento profissional e acadêmico sobre o assunto e propor

melhorias para a empresa, interagindo assim, teoria e prática. Para a empresa, pois será possível identificar e avaliar os fatores que influenciam no preço do produto e assim poder buscar estratégias para que os mesmos possam continuar competitivos no mercado. Para a universidade, pois, poderá incorporar os resultados desse estudo em seu acervo de pesquisa, dando suporte para trabalhos futuros.

Vale ainda frisar que o momento é oportuno, pois a empresa em estudo está preocupada com a queda das vendas, além do que, ainda não teve a oportunidade de realizar um estudo semelhante a este, que produzisse informações confiáveis sobre a realidade dos seus custos.

Por fim, este estudo torna-se viável, pois o pesquisador tem total acesso às informações, pelo fato da empresa estar interessada em saber o resultado final da questão em estudo. Outro ponto digno de nota, é que os custos envolvidos na aplicação da pesquisa serão assumidos pelo pesquisador e que o mesmo terá tempo suficiente para finalizar a pesquisa no tempo estabelecido pelo cronograma do Curso de Administração de empresas da UNESC.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados alguns conceitos de autores com o intuito de fundamentar o tema proposto. Com base neste estudo busca-se analisar a gestão dos custos como diferencial competitivo dentro da empresa em estudo.

2.1 DEFINIÇÃO DE CUSTOS E SISTEMAS DE CUSTOS

A evolução do sistema de produção começa na idade média até o fim do século XVI, que existiam os sistemas de produção familiar, de corporações e o doméstico (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Segundo Bonfim e Passarelli (2006) nesses sistemas com pouca concorrência e baixa tecnologia não tinha a necessidade de meios contábeis bem elaborados para o registro das operações da produção ou de apuração dos resultados.

Durante essa época o sistema de produção mais utilizado era o sistema familiar, em que as necessidades das pessoas eram atendidas pelos familiares ou

agregados. Acontecendo assim apenas algumas trocas com os vizinhos ou então compras em raros pontos de vendas (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Com o passar do tempo e com o crescimento populacional, urbano e tecnológico o sistema passou a ser de corporações, desenvolveu-se um sistema mais complexo e menos limitado devido a união de pessoas que eram chamadas de artesãos onde a produção era maior, mais especializada e se ajudavam entre si nas dificuldades econômicas ocorridas por causa da competição e ou doenças / velhice (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Nesse sistema havia um mestre artesão e alguns poucos ajudantes visando atender a necessidade de um mercado local muito limitado. O mestre artesão era o único proprietário e contratador dos recursos necessários para a fabricação dos produtos tendo total independência(BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Com o aumento do mercado, das cidades e da tecnologia surgiu o sistema doméstico, que funcionava como um intermediário que negociava as encomendas e entregava ao mestre artesão a matéria prima necessária para atender as encomendas (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

O artesão,nesse sistema, ainda orientava a produção, mas já não tinha contato com o cliente final e não era mais o dono da matéria prima utilizada perdendo assim parte de sua independência (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Esse sistema de produção mais tarde deu origem a um novo sistema, o de produção fabril sendo que nesse novo modelo o intermediário viu a oportunidade de crescimento da produção e que ainda não atendia a demanda do mercado fez com que o artesão e seus ajudantes se instalassem em fabricas de produção assalariando os funcionários e colocando-os para trabalhar em seu próprio equipamento formando então a base de modelo fabril da sociedade ate os dias atuais (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

A necessidade de controle da contabilidade dos custos ganhou importância desde o começo do capitalismo, pois por meio deste processo que se obtinha o conhecimento do rendimento do negócio através de cálculos para verificar o lucro. Também era usado para controlar a variação dos custos e crescimento ou retrocesso do negócio (SANTOS, 2005).

No século XX surgiram varias obras literárias para o estudo da contabilidade dos custos para o auxílio do administrador nas análises de custos para

a gestão do negócio (SANTOS, 2005).

2.1.1 Gastos

O custo está na vida das pessoas desde o seu nascimento ou até mesmo antes e permanecendo até o final da vida, sendo que todo produto consumido tem o seu custo e mesmo que o assunto é de conhecimento de todos ainda assim pode haver uma confusão entre os conceitos de preço, receita, gasto, desembolso, custo, despesa, perda ou doação(DUTRA, 2003).

O autor Dutra (2003,p.32) define preço como “o valor estabelecido e aceito pelo vendedor para efetuar a transferência da propriedade de um bem. No preço pode estar ou não incluído, além do custo, o eventual lucro ou prejuízo”.

Já a receita de um bem é o preço de venda multiplicado pelo número de bens vendidos. (DUTRA, 2003)

Pode-se ver como gasto o valor pago ou assumido para obter um bem, incluindo ou não a elaboração ou a comercialização, considerando as diversas quantidades adquiridas, elaboradas ou comercializadas (DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

O gasto é genérico, não precisa ter ligação com os objetos sociais da empresa. Pode estar incluso em um gasto tanto na aquisição de matéria prima para a produção de um bem como na aquisição de uma obra de arte. Ele confirma no momento em que se tem conhecimento da obrigação (quando ocasionará um desembolso futuro) ou na redução de um ativo como pagamento (quando o desembolso é imediato) (DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

O desembolso é o ato de pagamento total ou parcial do produto adquirido, ou seja, é a parcela ou o todo do gasto que foi pago. E acontece após a aquisição de um bem ou serviço, independente se antes ou após a posse(DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

Custo é o valor pelo qual o comprador assume para adquirir um bem ou é a soma de todos os valores agregados ao bem desde sua aquisição, até que ele atinja o estágio de comercialização. Já a despesa é a parcela do gasto que acontece sem vínculo das atividades de formação dos bens e serviços. São os gastos que ocorrem durante a comercialização, basicamente é o total ou parte dos custos que

fazem parte da produção. Na perda é quando ocorre um gasto involuntário que não visa à obtenção de receita como, por exemplo, a perda de matéria prima, inundações ou incêndios (DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

Doação é um gasto voluntário feito sem intenção de obter receita e sem qualquer ligação com as atividades para as quais a empresa foi criada(DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

Chama-se de gastos os valores monetários de todos os desembolsos e compromissos assumidos pela empresa no desembolso das suas operações de produção de bens e serviços, de apoio a essas operações (inclusive de engenharia do produto), de venda ou de pós venda (DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

Com relação a gastos empresariais os custos são gastos diretamente relacionados com a produção dos bens e serviços. Despesas são gastos em função do exercício de apoio das vendas, pós-vendas e ou administração. Perda é um gasto involuntário ou que não se tinha a intenção de ter. Desperdício é um gasto em que não agrega valor na visão do cliente(DUTRA, 2003; BORNIA, 2002).

2.2 CUSTOS

Segundo Sá (2014) os custos são os gastos diretamente ou indiretamente envolvidos à atividade-fim da empresa.

2.2.1 Custo Fixo

A característica do custo fixo é a de se manter o mesmo diante o volume de atividade, dentro dos limites de capacidade, ou seja, não mudam por conta do aumento ou da diminuição do volume dos negócios, como depreciação, manutenção, folha de pagamento da administração, um exemplo é o aluguel de um imóvel ocupado por indústria, sendo o valor mensal o mesmo em cada período, independentemente do volume produzido em cada período(BERTO; BEULKE, 2006).

2.2.2 Custo misto

Custo misto é o tipo de custo que no total possui duas parcelas, uma parcela fixa e outra variável que somadas pode ser consideradas como o custo total que é a soma dos custos diretos e indiretos, a diferença entre o custo total e custo misto é que no total uma parte é variável e a outra é fixa, já no misto é um custo único, mas com uma parcela fixa e outra parcela variável, que variam a partir do volume produzido(DUTRA, 2003).

2.2.3 Custos variáveis

Os custos variáveis são os custos que variam em função da variação de volume de atividade, ou seja, da variação da produção de atividade no período. Quanto maior for o volume maior é o custo variável e vice-versa, exemplos de custos variáveis são: matéria prima, mão de obra direta, combustíveis de máquinas, energia elétrica de acionamento de máquinas de produção e imposto proporcionais ao volume de atividade (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Dentro dos custos pode-se dizer que existem três componentes básicos dos custos, a matéria prima, mão de obra direta, custos indiretos da fabricação. Matéria prima é o material adquirido pela empresa com a intenção de incorporar no produto através da produção alterando o produto final. Mão de obra direta é toda a intervenção do trabalho aplicado diretamente na fabricação do produto, especializada ou não. Custos indiretos de fabricação não podem ser contabilizados de forma exata são os custos que só podem ser medidos através de rateios, e que não se sabe exatamente o que foi utilizado na produção do produto final(BONFIM; PASSARELLI, 2006).

O total dos recursos que somam os três grupos ou da combinação deles, matéria-prima, mão de obra, custos indiretos de fabricação, podem ser considerados custo fabril, mesmo que o produto ainda esteja em elaboração(DUTRA, 2003).

2.2.4 Custo indireto

Já no Custo indireto é o custo que não pode ser apropriado diretamente a cada bem, e começa a existir a partir da fabricação de demais produtos sendo um dos pontos em que o controle exato do quanto custa às atividades envolvidas no

processo de fabricação seja desconhecido sendo necessário o uso de rateio para a elaboração do mesmo (DUTRA, 2003).

2.2.5 Custo direto

Custos diretos são aqueles que podem ser identificar como pertencendo a determinado produto, pois tem como ser mensurado o quanto pertence a cada um, de forma objetiva e direta. É o caso das matérias primas, das embalagens, dos componentes, da mão de obra, direta (se há verificação e medição de quanto tempo está se gastando em cada produto), dos serviços diretos executados por terceiros, da energia elétrica consumida (quando há medidores que identificam quanto se está consumindo em cada produto), entre outros(BONFIM; PASSARELLI, 2006).

2.3 DESPESAS

Todos os métodos de custeio têm o objetivo de determinar o custo unitário de cada produto ou serviço. Partindo assim dos custos diretos e indiretos(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006).

Existem alguns métodos utilizados pelas empresas para a obtenção dos custos de seus produtos sendo os mais importantes o custeio por absorção, Custeio Variável, Custeio ABC e Custo Padrão(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006).

2.3.1 Custeio por absorção

O custeio por absorção se baseia na alocação dos custos diretos e indiretos em casa fase da produção. Este método indica que cada unidade produzida absorveu todos os custos necessários para ser feitos sendo próprios do produto ou os que auxiliam na produção do mesmo, podendo saber os saldos dos estoques, custo da produção vendida e também a situação patrimonial no balanço (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; BRUNI; FAMÁ, 2004).

É o método mais usado em quase todo o mundo por ter todos os tipos de custos incorporados no produto, tendo possibilidade de saber o custo unitário e

podendo também ajudar na formação do preço de venda(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; BRUNI; FAMÁ, 2004).

Também é muito usado, pois é o único que tem validade para obtenção de demonstrativo de resultado do exercício, pelo fato de estar de acordo com os princípios contábeis e tem aceitação pelas leis tributárias brasileiras e algumas outras internacionais(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; BRUNI; FAMÁ, 2004).

2.3.2 Custeio variável

Pode ser definido como o qual se considera os custos fixos associados ao resultado como despesa sendo o custo e despesa variável o mais importante para a se ter a margem de contribuição. A margem de contribuição tem grande importância na tomada de decisão nas quais podem se definir qual o mais lucrativo, uma implantação de uma nova linha de produtos, comprar ou fabricar por conta própria ou então terceirizar o processo (DUBOIS, KULPA, SOUZA, 2006;BRUNI, FAMÁ, 2004).

Por o custeio por absorção trazer insegurança e um pouco de dificuldade de uso dos dados na questão de tomada de decisão o custeio variável se torna um método apropriado(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; BRUNI; FAMÁ, 2004).

Este método não é considerado uma boa opção para os princípios contábeis, pois considera os custos fixos como despesas e por esse motivo é usado apenas para as tomadas de decisões(DUBOIS, KULPA, SOUZA, 2006;BRUNI, FAMÁ, 2004).

4 2.3.3 Custeio ABC

O custeio por atividades, chamado pela sigla ABC, que vem do inglês *Activitybasedcosting*(atividade baseada em custo), é um método que diminui a distorção do rateio dos custos indiretos de fabricação (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; NAKAGAWA, 2001).

O método de custeio ABC possibilita avaliar com maior precisão as atividades desenvolvidas na empresa calculando de uma forma mais realista os gastos indiretos. Efetua uma análise dos processos mostrando a relação entre

recursos consumidos, atividades executadas e objetos de custos, podendo ser produtos ou serviços (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; NAKAGAWA, 2001).

Usa esse método pelo aspecto de qualidade dos bens e serviços. A qualidade move o produto ou serviço a atingirem as especificações de *desing* sem defeitos ou problemas que possam comprometer a utilidade desempenho ou aparência. Esses efeitos ou erros na produção dão origem aos custos que podem ser evitados. Podendo ser definido como custo de prevenção de defeitos(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006; NAKAGAWA, 2001).

2.3.4 Custo padrão

Nesta modalidade, os cálculos dos custos são calculados antecipadamente, é muito usado no tipo de produção puxada, ou seja, a produção é primeiramente vendida e após a venda a produção é iniciada, consiste em um método de previsão de custo da produção e após a produção é feito uma comparação de custos fazendo assim uma análise entre o custo padrão e o custo real (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006;BRUNI; FAMÁ, 2004).

É empregado em produções onde tem personalização do produto tendo assim uma característica específica e a quantidade produzida, implicando em uma maior dificuldade para o uso do custo padrão(DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006;BRUNI; FAMÁ, 2004).

2.4 FORMAÇÃO DE PREÇO DE VENDA COM BASE NOS CUSTOS

Um dos aspectos financeiros mais importantes de qualquer empresa está na fixação dos preços dos produtos e serviços oferecidos. Para ter o sucesso não necessariamente é consequência direta com o preço praticado, porém o preço equivocado com certeza pode causar sérios danos para a empresa (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Na formação do preço de venda existem alguns principais objetivos como:

Proporcionar o maior lucro possível: política de preço em curto prazo voltado para maior lucro (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Permitir maior participação lucrativa de mercado: aumentando o faturamento juntamente com o lucro. Algumas das razões contra essa política são os excessos de estoque, fluxo de caixa negativo, concorrência agressiva, sazonalidade entre outros (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Maximizar a capacidade produtiva, evitando ociosidade e desperdícios operacionais: os preços estão diretamente ligados a quantidade de clientes, quanto mais baixo o preço maior o numero de clientes e menos a qualidade de atendimento, quanto maior o preço menos quantidade de clientes podendo ocorrer ociosidade (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Maximizar o capital empregado para a manutenção dos negócios de modo auto-sustentável: o retorno do capital ocorre por meio de lucros auferidos ao longo do tempo. Podendo assim ter por meio da correta fixação e mensuração dos preços de venda é possível ter certeza do retorno do investimento (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Três processos diferentes podem ser empregados na definição de preços e costumam basear-se nos custos, no consumidor ou na concorrência. Os processos de definição de preço com base nos custos buscam adicionar algum valor aos custos adicionando uma margem padrão de lucro (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Uma forma de estabelecer preços seria através do valor percebido do produto pelo mercado consumidor. Nesse método as empresas usam a percepção do consumidor e não os custos do vendedor. Os preços são definidos se ajustando conforme valores percebidos como, por exemplo, é aceitável pagar R\$ 1,00 em uma lata de cerveja em um bar e R\$ 2,50 em um restaurante de luxo (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Outra forma de constituir o preço usa a análise da concorrência. As empresas prestam pouca atenção nos seus custos ou a demanda, sendo a concorrência que determina os preços praticados (BRUNI; FAMÁ, 2004).

2.5 PONTO DE EQUILÍBRIO

A análise de custo, lucro e volume baseia-se na relação entre custo, lucro e volume, compreende os diversos resultados obtidos por determinado processo, após a escolha da alternativa dentre as várias podendo haver diferentes restrições.

Essa análise é baseada na margem de contribuição com conceitos no custo direto ou variável, deve ser considerado também o comportamento dos custos fixos. Tendo em estudo vários níveis de produção dentro da capacidade instalada, deve-se estudar e comparar para que se possa encontrar a alternativa mais viável ou mais conveniente(DUTRA; 2003).

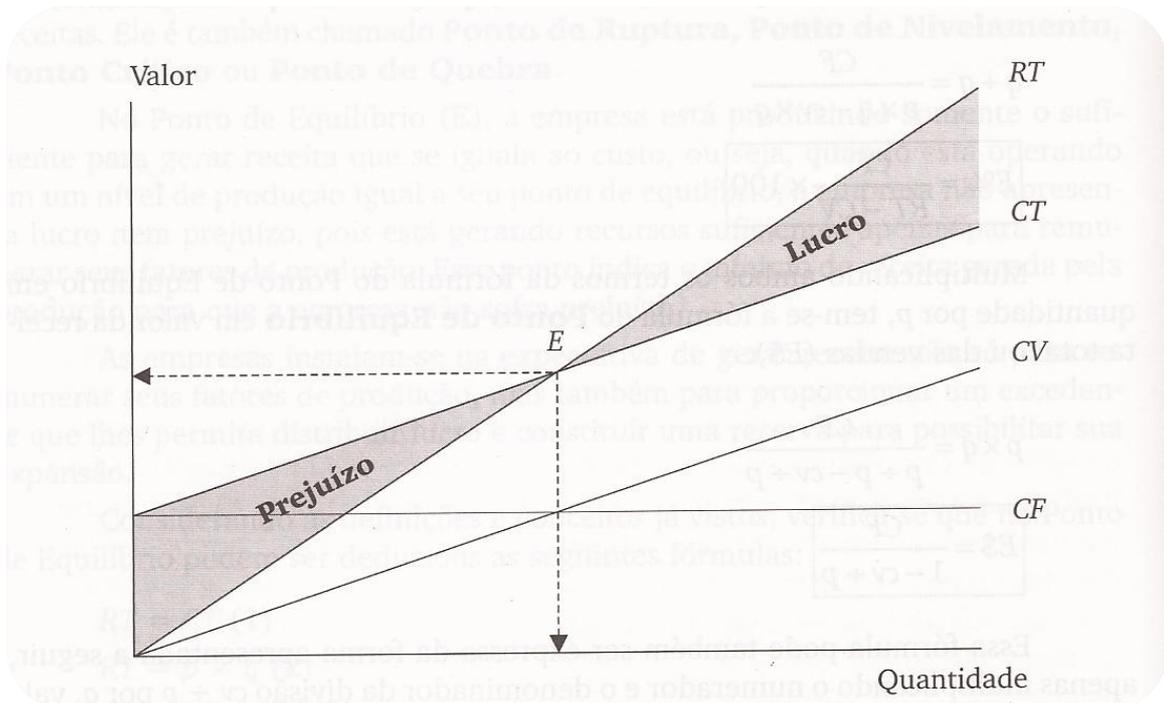
Segundo Santos (2005, p.27) “a análise de custos no sentido amplo, tem por finalidade mostrar os caminhos a serem percorridos na prática da gestão profissional de um negócio”.

É de grande importancia a análise do equilíbrio entre receitas de vendas e custos como instrumento de de decisão gerencial. O sucesso financeiro no ramo empresarial esta diretamente ligado com a informação gerencial(SANTOS; 2005).

Pode-se definir ponto de equilíbrio como o nível de atividade em que a empresa apresenta resultado nulo. Sendo assim os custos totais são iguais as receitas totais(SANTOS; SCHIMDT; PINHEIRO, 2006).

É obtido o ponto de equilíbrio quando o total dos lucros marginais de todos os produtos comercializados, forem iguais ao custo estrutural fixo do mesmo período de tempo da análise (SANTOS; 2005).

O ponto de equilíbrio determina o nível ideal para que a empresa tenha receitas e custos em equilíbrio. Nesse ponto a empresa produz apenas o mínimo para se manter em equidade, ou seja, quando não possui lucros, mas que ao mesmo tempo não possui prejuízo, por estar gerando recursos suficientes para se manter. Esse ponto indica o mínimo de recursos que a empresa precisa gerar para que não tenha prejuízo(DUTRA; 2003).



Fonte:Dutra; 2003

Considerando as definições e conceitos já vistos, no ponto de equilíbrio podem ser deduzidas as seguintes fórmulas:

$$RT = CT \quad (1)$$

$$RT = p \times q \quad (2)$$

$$CT = CF + CV \quad (3)$$

$$CV = cv \times q \quad (4)$$

Em que:

RT = Receita total ou vendas;

CT = Custo Total;

CF = Custo Fixo Total;

CV = Custo Variável Total;

cv = custo variável unitário;

P = preço de venda;

Q = quantidade;(DUTRA, 2003).

Trocando os componentes de (1) pelas equações (2), (3), (4) e resolvendo-as, obtém-se a fórmula do ponto de equilíbrio em quantidade:

$$p \times q = CF + CV$$

$$p \times q = CF + cv \times q$$

$$p \times q - cv \times q = CF$$

$$q (p-cv) = CF$$

$$Eq = CF/q - cv \text{ (DUTRA, 2003).}$$

Depois de dividir ambos por q e multiplicar por 100, temos a fórmula do ponto de equilíbrio em percentual (E%):

$$q \div q = CF / p \times q - cv \times q$$

$$E\% = CF / RT - CV \times 100 \text{ (DUTRA, 2003).}$$

Multiplicando todos os termos da fórmula do ponto de equilíbrio na quantidade por p , tendo assim a fórmula do ponto de equilíbrio em valor da receita total ou das vendas (E\$):

$$P \times p = CF / p \div p - cv \div p$$

$$E\$ = CF / 1 - CV \div p \text{ (DUTRA, 2003).}$$

Essa fórmula também pode ser expressa de outra forma, apenas multiplicando o numerador e o denominador da divisão $cv \div p$ por q , vale lembrar, multiplicar ambos os termos de uma fração pelo mesmo número, o qual não altera.

$$E\$ = CF / 1 - CV \div RT \text{ (DUTRA, 2003).}$$

Das quatro fórmulas apresentada a mais utilizada é a expressa em porcentagem, porque depois que é definida pode ser aplicado sobre quantidade ou sobre a receita na capacidade máxima, obtendo os pontos de equilíbrio nas mesmas unidades de medida (DUTRA, 2003).

De acordo com Dutra (2003) Não existe ponto de equilíbrio que pode ser afirmado como ideal. Ele deve ser o mais baixo possível, pois quanto menor ele for maior será a segurança para que a empresa não entre na área de prejuízo.

2.6 MARK-UP

Para alcançar o preço a ser praticado, muitas vezes pode ser utilizado o *mark-up*, índice que, aplicado sobre os gastos de determinados bem ou serviço pode-se obter o preço de venda. Genericamente pode ser aplicado de varias formas:

sobre o custo variável; sobre os gastos variáveis e sobre os gastos integrais (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Segundo Santos (2005, p.148) “O *mark up* é um índice aplicado sobre o custo de um bem ou serviço para a formação do preço de venda.”.

Na maioria das empresas usa-se muito o tradicional *mark up* ou fator fixo para correções dos preços. Nesse método de sustentação de preço não tem fundamentação teórica pelo fato de ser calculado de forma estimativa. Em alguns dos casos são determinados com relação as práticas da concorrência ou com base de costumes antigos enraizados ainda na administração atual (SANTOS, 2005).

Para obter um reajuste ou determinar o preço de um novo produto baseia-se que não é para o aumento da rentabilidade da empresa, mas sim para determinação da melhor combinação preço-volume mais rentável. Nem sempre tendo o maior faturamento corresponde ao maior lucro. (Bonfim & Passarelli, 2006)

Segundo Bomfim e Passarelli (2006, p.476) “pesquisar o mercado, procurar descobrir o que o consumidor está disposto a pagar pelo produto que se quer vender, tornou-se o fundamento da técnica da determinação de preço dos produtos” .

2.7 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Segundo Bernardi (2004) margem de contribuição de um produto, mercadoria ou serviço é a diferença entre o valor das vendas, os custos variáveis e as despesas variáveis da venda.

2.8 PRODUÇÃO

Erdmann (1998) explica que produção é o ato de transformar, de mudar alguma coisa em outra. O estado inicial do que será transformado se constitui nos insumos e outros recursos gerando o produto.

2.9 DEPRECIAÇÃO

De acordo com Barros (2006) a depreciação representa a importância que corresponde à diminuição do valor dos bens resultante dos desgastes por uso, ação da natureza e obsolescência normal.

2.10 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Segundo Neto (2002) a demonstração de resultado do exercício visa fornecer os resultados, lucro ou prejuízo. O lucro ou prejuízo é resultante das receitas, custo e despesas que ocorrer em determinado período.

2.11 ESTRATÉGIAS

A estratégia tem ligação direta com as relações entre a empresa, o ambiente e o processo de construção de seu futuro. Junto com o processo de gestão empresarial, a estratégia procura a possibilidade da construção do futuro da empresa, estabelecendo metas e planos de longo prazo (BRUNI; FAMÁ, 2004).

No processo de gestão de custos e formação de preço, conceitos e planejamentos estratégicos retirados da literatura têm uma grande importância. A rentabilidade, custos e preços planejados só podem ser pensados com a análise estratégica da empresa e do ambiente competitivo (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Em um ambiente globalizado de alta competitividade, o enfoque da gestão estratégica de custos exige importantes mudanças no comportamento gerencial das empresas. Mudanças que afetamos processos de gestão, de decisão, demensuração e de informação buscando a melhor tomada de decisão dentro do contexto da melhoria contínua da competitividade (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Uma ferramenta de grande importância de gestão de custos para apoiar a ideia de competitividade é o custo-meta. Surgiu no Japão 1970 na Alemanha 1993, depois nos Estados Unidos e em vários outros países. O custo-meta tem por objetivo reduzir os custos totais e manter a qualidade, porém muitas empresas adotam o custo-meta para o planejamento estratégico dos lucros. Os dois objetivos do custo-meta são:

- Reduzir o custo, reduzindo os custos totais mantendo a alta qualidade;
- Planejar estrategicamente os lucros, formando planos de lucros e integrando as informações (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Dentre as várias etapas do processo de decisão de preço pode-se esquematizar da seguinte maneira:

- Definição das alternativas de preços a serem analisados;
- Levantamento dos dados de custos requeridos para análise das alternativas;
- Avaliação do efeito preço-volume;
- Elaboração do quadro comparativo de alternativas;
- Escolha da alternativa mais lucrativa;
- Implementação do reajuste escolhido;
- Controle contínuo dos efeitos reais do reajuste(BONFIM; PASSARELLI, 2006).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Segundo Cervo & Bervian (2002) método é basicamente a ordem em que os processos são realizados para chegar a uma conclusão ou resultado. Na ciência método é o conjunto de processos na observação e comprovação da verdade.

De acordo com Gil (2002, p.17) “pode-se definir pesquisa com o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”.

Método define-se como um conjunto ordenado de procedimentos que são eficientes na busca pelo conhecimento. O método científico nada mais é do que um instrumento de trabalho(CERVO; BERVIAN, 2002).

O estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetivos, de modo que permita o seu amplo e detalhado conhecimento. É bastante usado nas ciências biomédicas como estudo piloto e ou como descrição de síndromes raras (GIL; 2002).

Segundo Martins e Theóphilo (2009) pesquisa bibliográfica trata-se de uma estratégia de pesquisa necessária para qualquer tipo de pesquisa científica e procura explicar e discutir um assunto baseado em referências publicadas em livros, periódicos, revistas entre outros meios de pesquisa.

Gil (2002) argumenta que pesquisa documental se assemelha à pesquisa bibliográfica, é baseada em documentos, porém pode ser desenvolvida de forma diferente devido à fonte dos dados ou pela interpretação pelo fato de que os dados não tem tratamento analítico ou pode ser reelaborado de acordo com o objetivo da

pesquisa.

A pesquisa quantitativa é aquela que os dados e evidências podem ser quantificados, mensurados. Os dados são filtrados organizados e tabulados, de certa forma preparados para serem submetidos a técnicas e ou testes estatísticos (MARTINS; THEÓPHILO, 2009).

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento nada mais é do que o planejamento da pesquisa em uma dimensão maior que envolve diagramação e previsão de análise e interpretação de coleta de dados. Dando a consideração do ambiente em que os dados são coletados e a forma de controle das variáveis envolvidas (CERVO; BERVIAN, 2002).

Para verificar a melhor estratégia de custos como diferencial competitivo a pesquisa elaborada neste trabalho é de caráter bibliográfico documental, pois visa analisar os dados já levantados pela empresa em estudo na área de produção (CERVO; BERVIAN, 2002).

3.2 DEFINIÇÃO DA ÁREA E POPULAÇÃO ALVO

A empresa, foi fundada no ano de 1990, com produção de 4.000m² por mês, que passava por uma crise econômica, enfrentou obstáculos os quais foram conquistando o mercado junto com uma empresa de ramo metalúrgico cujo possuía os mesmos sócios-proprietários, que foi o passo inicial no ramo empresarial, então buscou-se uma segunda opção para crescer fundando assim a empresa em estudo.

No início das suas atividades apenas produzia revestimento natural sem esmalte imitando o tijolo a vista, por se tratar de um revestimento cerâmico diferenciado no mercado enfrentou grandes dificuldades para inserção no mercado da construção civil.

Atualmente, com o desempenho e determinação a empresa conquistou o mercado nacional e alguns países do mercado internacional, hoje produz aproximadamente 110.000m² por mês de revestimentos cerâmicos esmaltados com diversas cores.

Ainda, com o intuito de crescer cada vez mais e analisando o mercado já consolidado percebeu-se a oportunidade de produzir a linha de PVC e Plásticos.

Em 2007, iniciou a instalação de máquinas para produção de forro de PVC e acabamentos, lançando em 2008 um sistema inovador para colocação de forro PVC, a tacação de PVC, em 2009 a empresa buscou ampliar o mix de produtos na área de plásticos lançando o piso de plástico imitando deck de madeira e correntes de plástico.

A empresa em estudo hoje conta com 170 colaboradores e cerca de mais de 26.000 clientes em todo o Brasil atendendo todos os estados brasileiros com 76 representantes e exportando para 11 países. A empresa sempre está buscando a inovação no mercado, lançando produtos diferenciados aumentando o mix dos produtos e a participação no mercado atual.

A forma utilizada para a coleta de dados foi utilizado documentos atuais do setor de produção, de compras e de vendas da empresa, utilizando-se de um software específico e da avaliação pessoal do autor serão analisados junto ao orientador os dados da pesquisa.

4 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Segundo Martins e Theóphilo (2009) pesquisa bibliográfica trata-se de uma estratégia de pesquisa necessária para qualquer tipo de pesquisa científica e procura explicar e discutir um assunto baseado em referências publicadas em livros, periódicos, revistas entre outros meios de pesquisa.

4.1 GASTOS GERAIS

Chama-se de gastos os valores monetários de todos os desembolsos e compromissos assumidos pela empresa no desembolso das suas operações de produção de bens e serviços, de apoio a essas operações (inclusive de engenharia do produto), de venda ou de pós venda (DUTRA; 2003).

O quadro apresentado a seguir apresenta os valores gastos anualmente para o funcionamento e produção em escala da empresa. Os valores são

apresentados em custos gerais em valores aproximados e arredondados, devido ao rateio feito nos gastos variáveis.

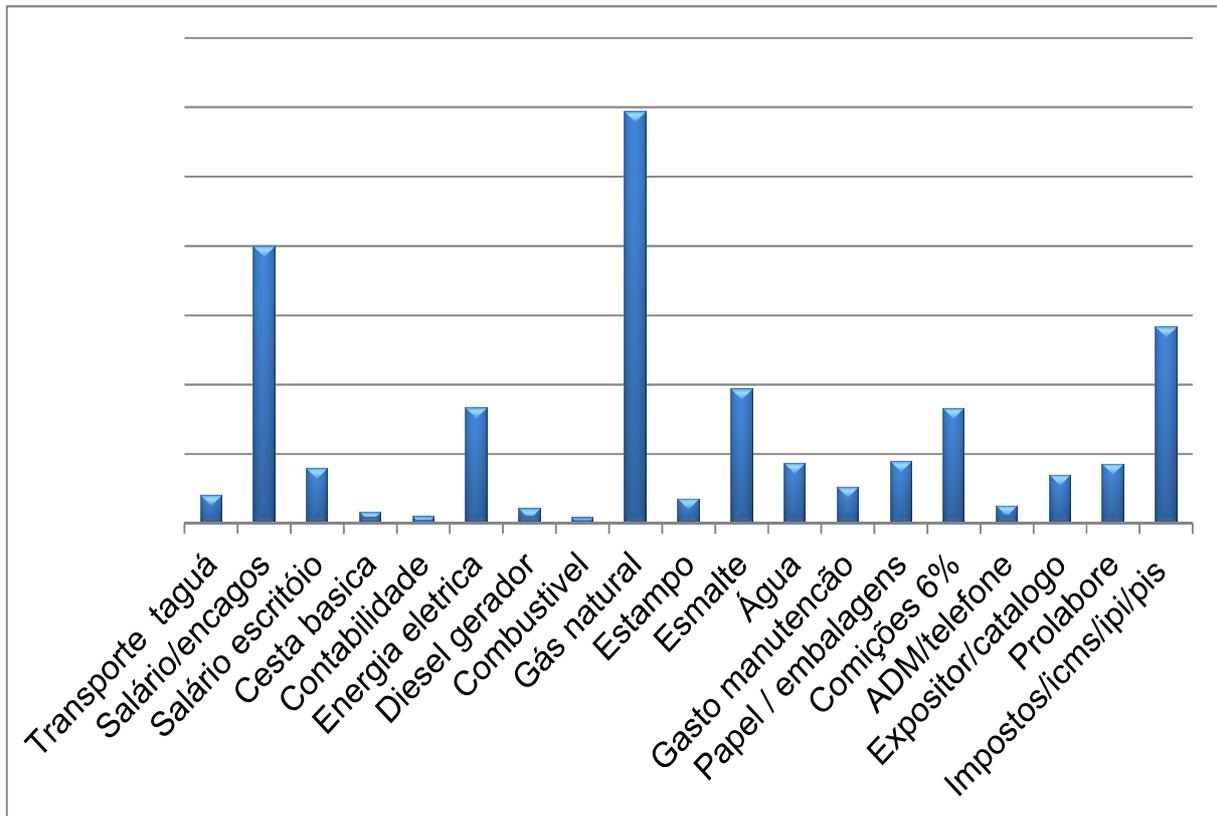
Quadro 1 - Quadro de gastos

Ano 2014	Total
Transporte taguá	R\$ 204.489,35
Salário/encargos	R\$ 2.000.400,00
Salário escritório	R\$ 399.600,00
Cesta basica	R\$ 84.000,00
Contabilidade	R\$ 51.000,00
Energia eletrica	R\$ 837.097,34
Diesel gerador	R\$ 110.880,00
Combustivel	R\$ 42.000,00
Gás natural	R\$ 2.971.737,74
Estampo	R\$ 180.000,00
Esmalte	R\$ 971.966,89
Água	R\$ 437.116,42
Gasto manutenção	R\$ 264.568,79
Papel / embalagens	R\$ 447.960,39
Comições 6%	R\$ 833.622,18
ADM/telefone	R\$ 130.054,75
Expositor/catalogo	R\$ 351.155,75
Prolabore	R\$ 432.000,00
Impostos/icms/ipi/pis	R\$ 1.419.234,09
Custo total	R\$ 12.168.883,69
Custo medio (m2)	R\$ 8,44

Fonte: Dados da empresa (2015).

No quadro é possível observar que o gás natural é o valor mais expressivo dentro dos gastos anuais ocupando 24% do valor total, sendo seguido pelos salários e encargos com 16,4% dos gastos totais do ano de 2014.

Figura 2 - Custos Anuais 2015



Fonte: Dados da empresa

A figura 2 apresenta os custos da empresa demonstrando que gás natural é o maior gerador de custo da empresa seguido de salários e encargos de funcionários e seguido por impostos. E os outros sendo custos em média apresentam certa igualdade.

4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS GASTOS

Segundo Dutra (2003) o gasto pode ser classificado em: custo fixo, variável, direto, indireto e misto, despesa e ou deduções.

A seguir serão apresentados os dados referentes aos custos fixos e variáveis anuais representados com valores arredondados e totais.

Quadro 2 - Quadro de classificação dos gastos

2014	Total	Classificação	Fixo	Variável
Transporte taguá	R\$ 204.489,35	custo		R\$ 204.489,35
Salário/encargos	R\$ 2.000.400,00	custo	R\$ 2.000.400,00	
Salário escritório	R\$ 399.600,00	despesa	R\$ 399.600,00	
Cesta basica	R\$ 84.000,00	custo	R\$ 84.000,00	
Contabilidade	R\$ 51.000,00	despesa	R\$ 51.000,00	
Energia eletrica	R\$ 837.097,34	custo		R\$ 837.097,34
Diesel gerador	R\$ 110.880,00	custo		R\$ 110.880,00
Combustivel	R\$ 42.000,00	despesa	R\$ 42.000,00	
Gás natural	R\$ 2.971.737,74	custo		R\$ 2.971.737,74
Estampo	R\$ 180.000,00	custo		R\$ 180.000,00
Esmalte	R\$ 971.966,89	custo		R\$ 971.966,89
Água	R\$ 437.116,42	Custo		R\$ 437.116,42
Gasto manutenção	R\$ 264.568,79	custo		R\$ 264.568,79
Papel / embalagens	R\$ 447.960,39	custo		R\$ 447.960,39
Comições 6%	R\$ 833.622,18	despesa		R\$ 833.622,18
ADM/telefone	R\$ 130.054,75	despesa	R\$ 130.054,75	
Expositor/catalogo	R\$ 351.155,75	despesa	R\$ 351.155,75	
Prolabore	R\$ 432.000,00	despesa	R\$ 432.000,00	
Impostos/icms/ipi/pis	R\$ 1.419.234,09	deduções		
Custo total	R\$ 12.168.883,69			
Custo medio (m2)	R\$ 2.063.458,65			
Total			R\$ 3.490.210,50	R\$ 7.259.439,10

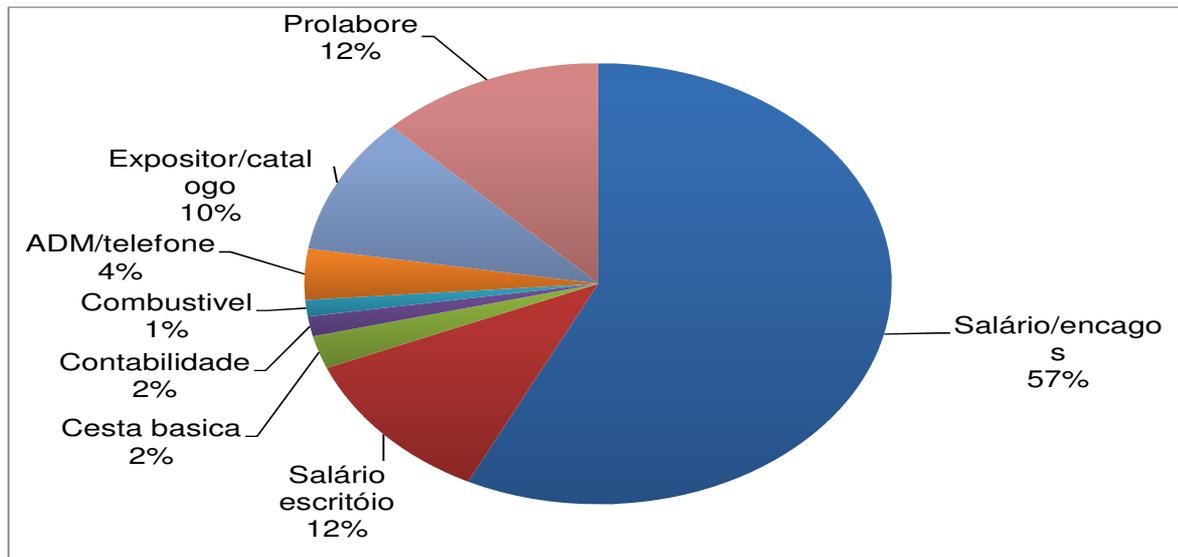
Fonte: Elaborado pelo autor, 2015

Pode-se observar que no quadro 2 os gastos fixos representam 50% dos gastos variáveis, sendo a mão de obra o mais expressivo. Já nos custos variáveis o que mais se destaca é o gás natural ocupando quase 50% do valor total.

Apresenta também a classificação de cada um definida entre custo e despesa, sendo custo os gastos envolvidos diretamente com a produção e as despesas os gastos destinados ao apoio das vendas.

Apresentando no quadro os valores brutos anuais individuais de cada item relacionado aos gastos fixos e variáveis.

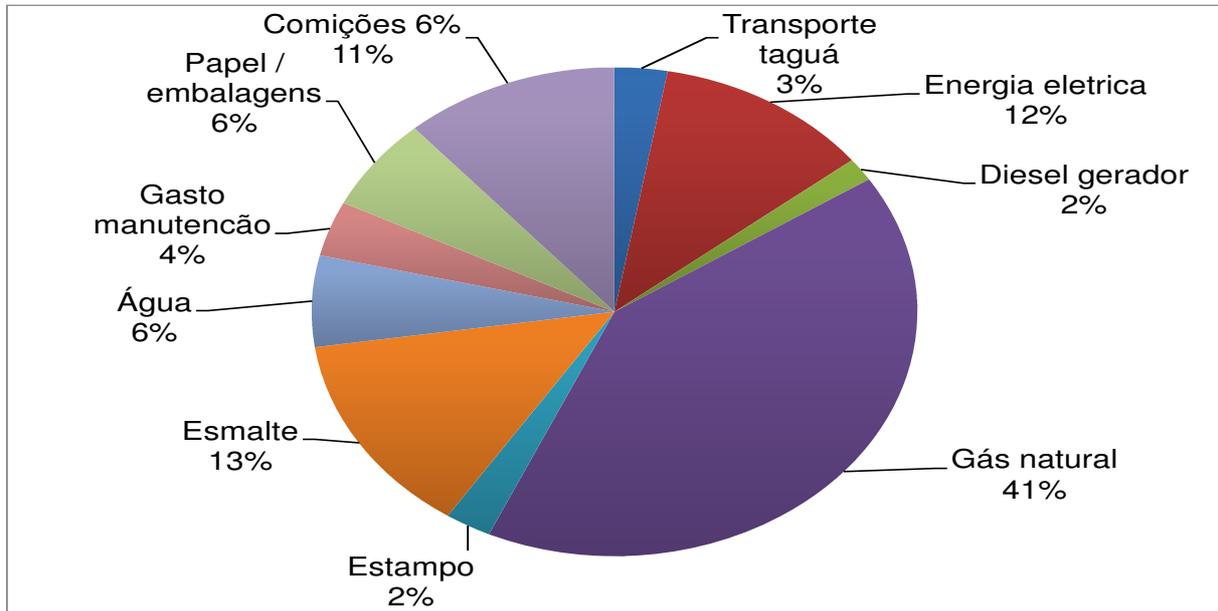
Figura 3 - Gastos Fixos



Fonte: Elaborado pelo autor

A figura 3 demonstra os gastos fixos da empresa, sendo que 57% dos gastos fixos é composto por salários/encargos, seguido de pró-labore e salário do escritório com 12% dos gastos fixos, seguido de expositor/catalogo com 10% gastos fixos, seguido ADM/telefone com 4% gastos fixos, seguido de cesta básica e contabilidade com 2% gastos fixos e seguido de combustível com 1% dos gastos fixos totais.

Figura 4– Gastos Variáveis



Fonte: Elaborado pelo autor

A figura 4 representa os gastos variáveis Sendo que o gás natural ocupa a maior parcela dos gastos variáveis totais com 41% dos gastos variáveis, seguido de esmalte com 13% dos gastos variáveis, seguido de energia elétrica com 12% dos gastos variáveis, seguido das comissões com 11% dos gastos variáveis, seguido da água com 6% dos gastos variáveis, seguido do gasto com manutenção com 4% dos gastos variáveis, seguido do transporte do taguá com 3% dos gastos variáveis e seguido do estampo e diesel gerador com 2% dos gastos variáveis totais.

4.2 PRODUÇÃO MENSAL

Segundo Erdmann (1998) Produção é o ato de transformar, de mudar alguma coisa em outra. O estado inicial do que será transformado se constitui nos insumos e outros recursos gerando o produto.

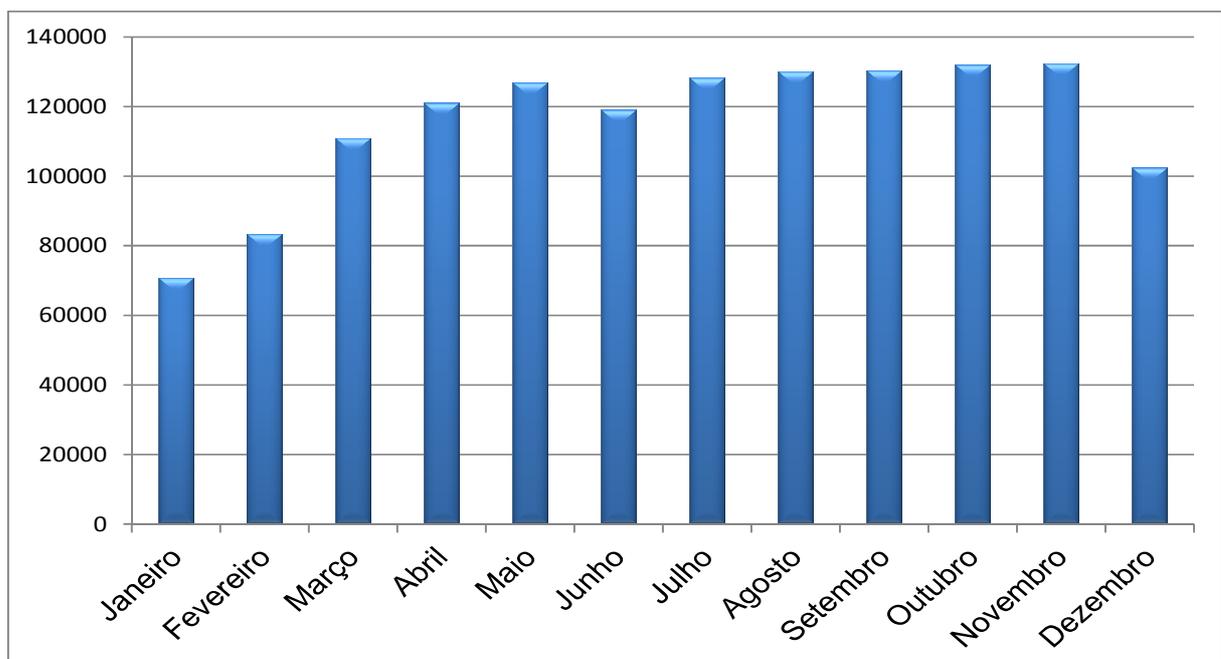
Quadro 3 - Quadro de produção mensal

Mês	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Produção mensal m2	70733,5	83.416,60	110.956	121.042	126.942,50	119.066,30
Total faturavel (R\$)	R\$ 707.335,00	R\$ 870.035,13	R\$ 1.139.097,01	R\$ 1.243.798,31	R\$ 1.284.698,39	R\$ 1.169.972,26
Venda (m2)	105.070,70	90.840	100.638,74	112.208	125.352,74	94.821,56
Faturamento (R\$)	R\$ 1.085.642,27	R\$ 948.195,70	R\$ 1.033.177,52	R\$ 1.153.022,27	R\$ 1.268.609,11	R\$ 931.737,41
Estoque mês (m2)	281.030	273.606,00	283.924	292.758	294.348	318.593
Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Total
128.287	130.106,00	130.413	132.078,90	132.437	102.467,50	1.387.947,00
R\$ 1.267.029,84	R\$ 1.330.252,44	R\$ 1.333.124,49	1.297.513,85	R\$ 1.356.154,88	1.055.122,34	14.054.133,94
118.524,50	150.825,66	134232,8	151.372,06	145085,16	73.130,62	1.402.101,72
R\$ 1.170.610,26	R\$ 1.542.098,27	R\$ 1.372.163,57	R\$ 1.487.045,42	R\$ 1.487.004,20	753.036,34	14.232.342,34
328.356	307.637,00	303.405	280.123	267.475	296.906	

Fonte: Dados da empresa, 2015

Conforme o quadro 3 as vendas e a produção sofrem uma queda nos meses de dezembro a fevereiro, no caso das vendas pode chegar a 51,7% de diferença entre o volume de vendas no metro quadrado. Já na produção essa diferença é um pouco menor chegando aos 46,6%.

Figura 5 – Produção mensal



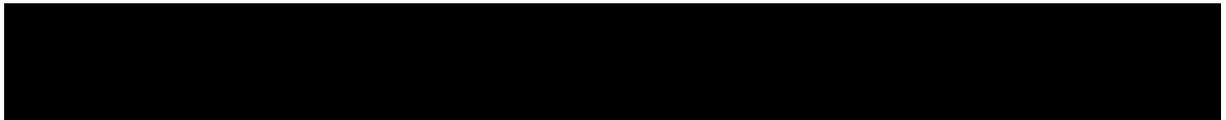
Fonte: Dados da empresa

A figura 5 aponta a produção mensal do ano de 2014 sendo que nos meses Abril, Maio, Julho, Agosto, Setembro, Outubro e Novembro ficaram entre os meses de maior produção estando acima dos 120.000 metros quadrados por mês, e nos meses de Março, Junho e Dezembro ficaram com a produção entre os 80.000 a 119.000 metros quadrados, e o mês de janeiro tendo o menor índice de produção ficando entre 60.000 a 80.000 metros quadrados.

4.3 TOTAL FATURADO POR PRODUTO

Chiavenato (2005) explica que o ato de vender é induzir alguém a trocar algo seja ela mercadorias ou serviços por dinheiro, para os autores de marketing a venda significa o encontro do agente de oferta com o agente de procura.

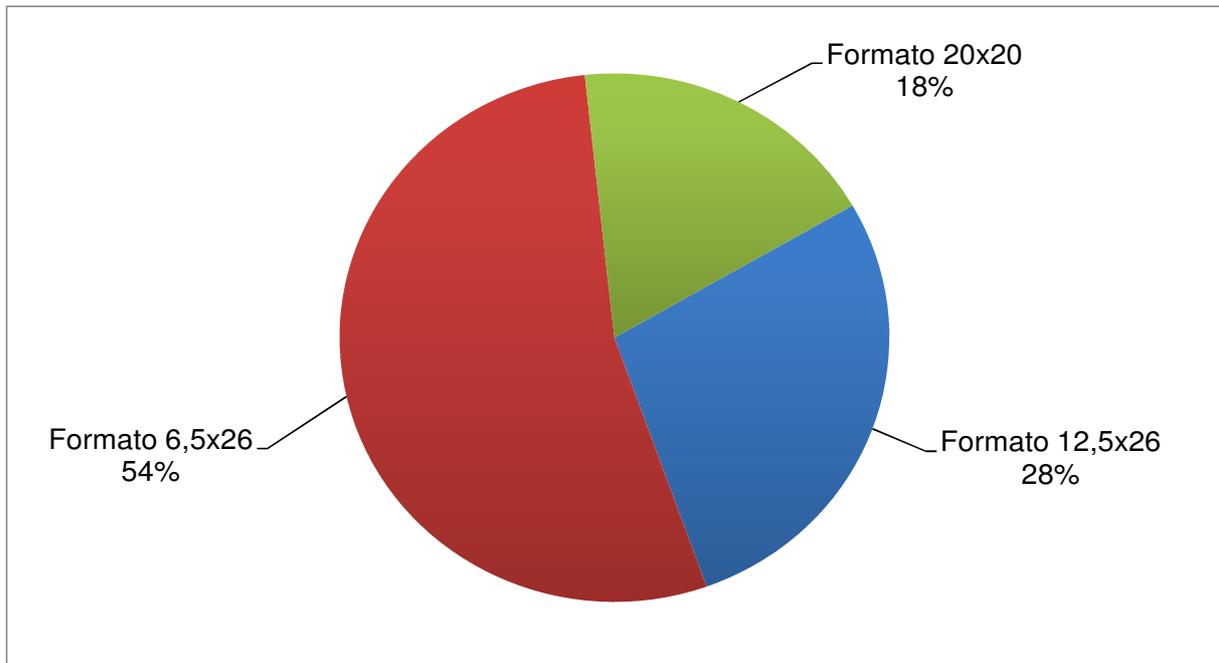
Quadro 4 - Quadro de faturamento por formato de produto



Fonte: Dados da empresa

Pode-se perceber que o maior volume de vendas segundo o quadro 4 é no formato 6,5x26cm, sendo responsável por 54% das vendas. E no formato 20x20cm é o formato com menos volume de vendas ocupando 18%.

Figura 6- Total faturado por produto



Fonte: Dados da empresa

Na representação da figura 6 pode-se observar que o formato 6,5x26cm representa a maior parte do total de faturamento atingindo 54% do valor total, seguido do formato 12,5x26cm com 28% do total e seguido do formato 20x20cm com 18% do valor total de faturamento.

Observa-se que o formato 6,5x26cm lidera o faturamento podendo assim ser considerado o carro chefe da empresa.

4.4 CUSTO DA PRODUÇÃO

Com relação a gastos empresariais os custos são gastos diretamente relacionados com a produção dos bens e serviços. Despesas são gastos em função do exercício de apoio das vendas, pós-vendas e ou administração. Perda é um gasto involuntário ou que não se tinha a intenção de ter. Desperdício é um gasto em que não agrega valor na visão do cliente (BORNIA, 2002).

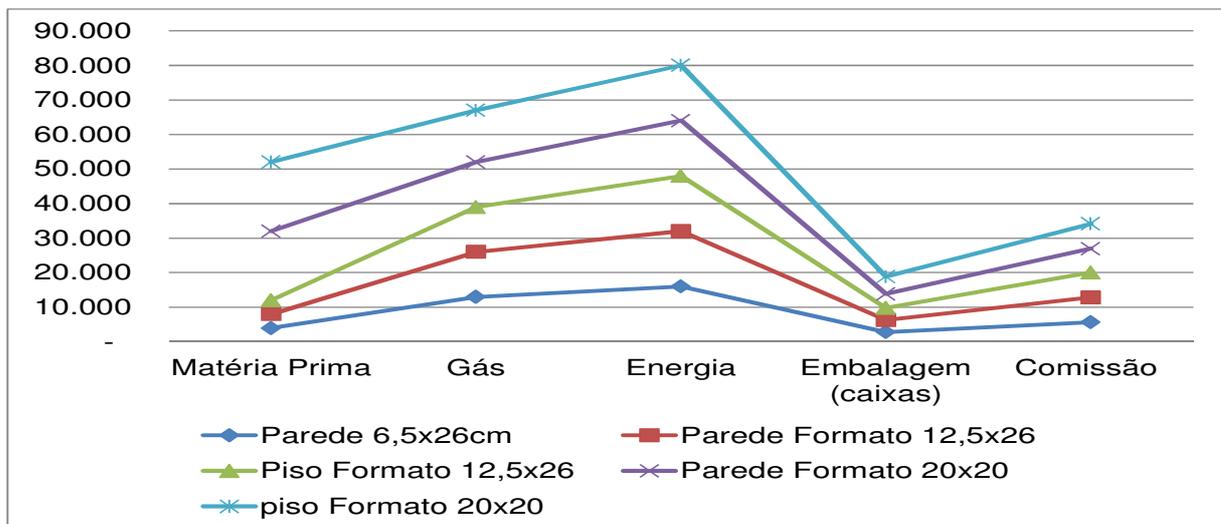
A seguir será apresentado o quadro de custo de produção com cálculo estimado para produção 10.000 metros quadrados, sendo dividido entre produto destinado para assentamento em paredes ou pisos.

Quadro 5 - Quadro de custo de produção para 10.000m²

10000m ²	parede	Parede	Piso	Parede	piso
	Formato 6,5x26	Formato 12,5x26	Formato 12,5x26	Formato 20x20	Formato 20x20
Matéria Prima	4.000	4.000	4.000	20.000	20.000
Gás	13.000	13.000	13.000	13.000	15.000
Energia	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00
Embalagem (caixas)	R\$ 2.800,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 4.069,77	R\$ 5.000,00
PREÇO DE VENDA MÉDIO	R\$ 95.000,00	R\$ 119.000,00	R\$ 120.000,00	R\$ 115.000,00	R\$ 120.000,00
Comissão	R\$ 5.700,00	R\$ 7.140,00	R\$ 7.200,00	R\$ 6.900,00	R\$ 7.200,00

Fonte: Dados da empresa

Analisando o quadro5 nota-se que quanto maior o formato e espessura do produto maior é o seu custo a ser produzido chegando a uma diferença de 9% dos custos totais para produção de 10.000m². E no preço médio de venda a diferença é de apenas 4% entre os formatos.

Figura 7- Custo de produção para 10.000m²

Fonte: Dados da empresa

A figura 7 representa em linhas a diferença de valores gastos para a produção dos formatos apresentados na tabela, observa-se que o custo proporcional para cada formato possui uma forma de custos aleatoriamente igual mudando apenas os valores de custo conforme o formato fabricado, ou seja, quanto maior o formato maior os gastos para a fabricação dos mesmos, porém não existe um gasto que se difere dos outros, como demonstra, as linhas seguem praticamente paralelas entre si.

4.5 DEPRECIAÇÃO

Segundo Barros (2006) a depreciação representa a importância que corresponde à diminuição do valor dos bens resultante dos desgastes por uso, ação da natureza e obsolescência normal.

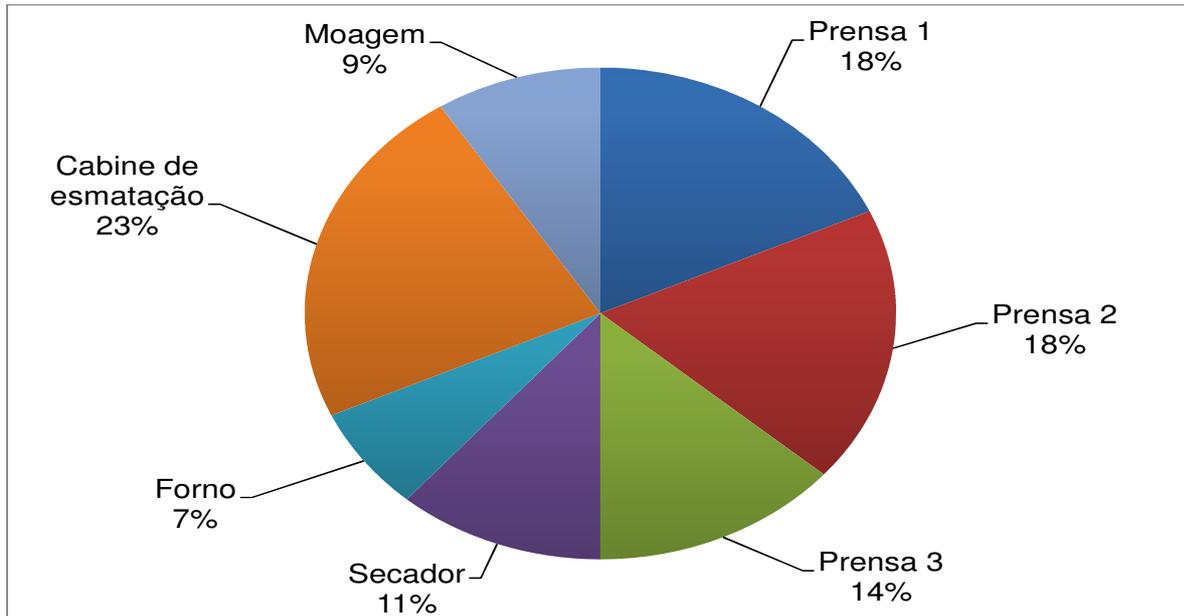
Quadro 6 - Quadro de depreciação

Depreciação das máquinas e equipamentos				
Equipamento	Valor	Tempo de uso (ano)	% de depreciação/ano	Depreciação por ano
Prensa 1	R\$ 900.000,00	8	10%	R\$ 90.000,00
Prensa 2	R\$ 900.000,00	8	10%	R\$ 90.000,00
Prensa 3	R\$ 900.000,00	6	10%	R\$ 90.000,00
Secador	R\$ 1.200.000,00	5	10%	R\$ 120.000,00
Forno	R\$ 2.500.000,00	3	10%	R\$ 250.000,00
Cabine de esmaltação	R\$ 60.000,00	10	10%	R\$ 6.000,00
Moagem	R\$ 1.500.000,00	4	10%	R\$ 150.000,00
Total	R\$ 7.960.000,00			R\$ 796.000,00

Fonte: Dados da empresa

Considerado a depreciação sendo 10% ao ano, os produtos têm sua vida útil de 10 anos, o quadro 5 mostra que o equipamento com maior tempo de uso é a cabine de esmaltação, que tem depreciação de 100% do seu valor total, ou seja, contabilmente já acabou seu tempo de vida útil.

Figura 8– Depreciação das máquinas e equipamentos



Fonte: Dados da empresa

De acordo com a figura 8 pode ser observado que o item com maior depreciação é o equipamento cabine de esmatação com 23% do total, seguido das prensas 1 e prensa 2 com 18% do total, seguido da prensa 3 com 14% do total, seguido do secador com 11% do total, seguido da moagem com 9% do total e seguido do forno com 7% da depreciação total dos equipamentos.

4.6 DRE

Segundo Neto (2002) a demonstração de resultado do exercício visa fornecer os resultados, lucro ou prejuízo. O lucro ou prejuízo é resultante da receitas, custo e despesas que ocorrer em determinado período.

Quadro 7 - Quadro de Demonstração de resultado do exercício

DRE		
Receita Bruta		R\$ 14.232.342,34
Deduções	R\$	1.419.234,09
Receita Líquida		R\$ 12.813.108,25
CPV		8.906.722,68
Receita Bruta Operacional		R\$ 3.906.385,57
Despesas	R\$	1.888.276,93
Lucro/Prejuízo		R\$ 2.018.108,64

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro 6 o custo dos produtos vendidos tem o valor mais expressivo dentro da receita bruta ocupando 62,2% e as despesas tem o valor menos expressivo com o total de 13,2% da receita bruta.

4.7 CUSTOS VARIÁVEIS

Os custos variáveis são os custos que variam em função da variação de volume de atividade, ou seja, da variação da produção de atividade no período. Quanto maior for o volume maior é o custo variável e vice versa, exemplos de custos variáveis são: matéria prima, mão de obra direta, combustíveis de máquinas, energia elétrica de acionamento de máquinas de produção e imposto proporcionais ao volume de atividade (BONFIM; PASSARELLI, 2006).

Quadro 8 - Quadro de custos variáveis por formato

Formato	parede	Parede	Piso	Parede	piso
	Formato 6,5x26	Formato 12,5x26	Formato 12,5x26	Formato 20x20	Formato 20x20
Custo variável total (10.000)	R\$ 41.500,00	R\$ 43.640,00	R\$ 43.700,00	R\$ 59.969,77	R\$ 63.200,00
custo variável unitário	R\$ 4,15	R\$ 4,36	R\$ 4,37	R\$ 6,00	R\$ 6,32

Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo o quadro 8 pode ser observado que os custos variáveis se mantêm em uma média progressiva conforme o formato. E o formato com valor variável unitário mais expressivo é 20x20cm piso com 25,07% do custo variável total.

4.8 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Segundo Bernardi (2004) margem de contribuição de um produto, mercadoria ou serviço é a diferença entre o valor das vendas, os custos variáveis e as despesas variáveis da venda.

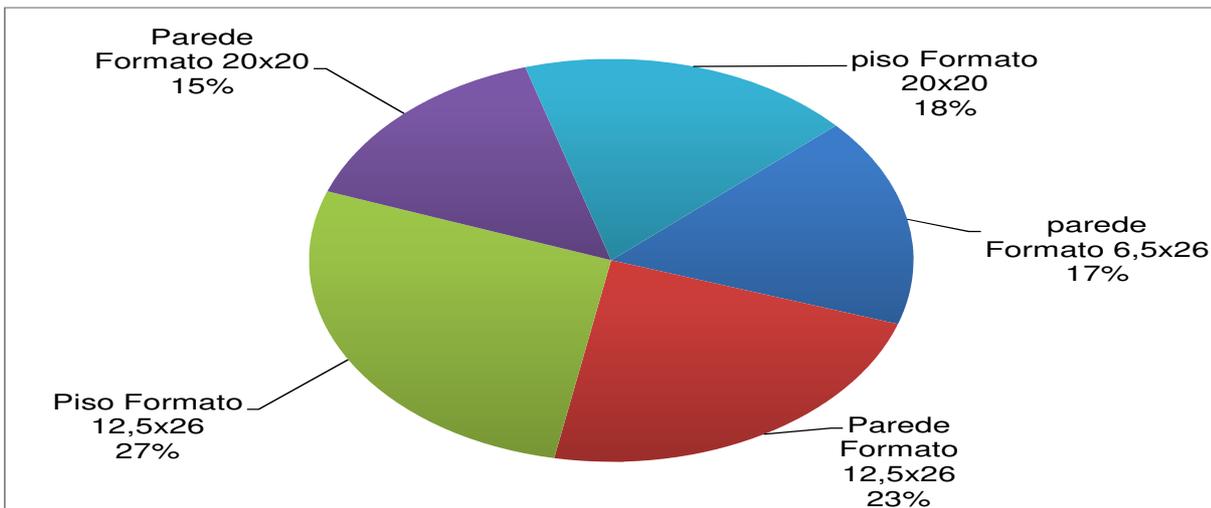
Quadro 9 - Quadro de margem de contribuição por formato

Formato	parede	Parede	Piso	Parede	piso
	Formato 6,5x26	Formato 12,5x26	Formato 12,5x26	Formato 20x20	Formato 20x20
Preço de venda	R\$ 7,55	R\$ 9,00	R\$ 9,95	R\$ 9,00	R\$ 9,95
Custo variável Unitário	R\$ 4,15	R\$ 4,36	R\$ 4,37	R\$ 6,00	R\$ 6,32
Margem de Contribuição	R\$ 3,40	R\$ 4,64	R\$ 5,58	R\$ 3,00	R\$ 3,63

Fonte: Elaborado pelo autor

Pode-se observar segundo o quadro 9 a margem de contribuição que mais se destaca é no formato 12,5x26cm, com o valor significativo de 27% do valor total da margem de contribuição.

Figura 9– Margem de contribuição



Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo a figura 9 a maior margem de contribuição apresenta-se no piso formato 12,5x26 cm com 27% do valor total, seguido do parede formato 12,5x26 cm com o valor de 23% do valor total, seguido do piso formato 20x20 cm com valor de 18% do valor total, seguido do parede formato 20x20 cm com 15% do valor total e seguido do parede formato 6,5x26 cm com 17% do valor total da margem de contribuição.

4.9 CUSTOS FIXO

A característica do custo fixo é a de se manter o mesmo diante o volume de atividade, dentro dos limites de capacidade, ou seja, não mudam por conta do aumento ou da diminuição do volume dos negócios, como depreciação, manutenção, folha de pagamento da administração, um exemplo é o aluguel de um imóvel ocupado por indústria, sendo o valor mensal o mesmo em cada período, independentemente do volume produzido em cada período (BERTO; BEULKE, 2006).

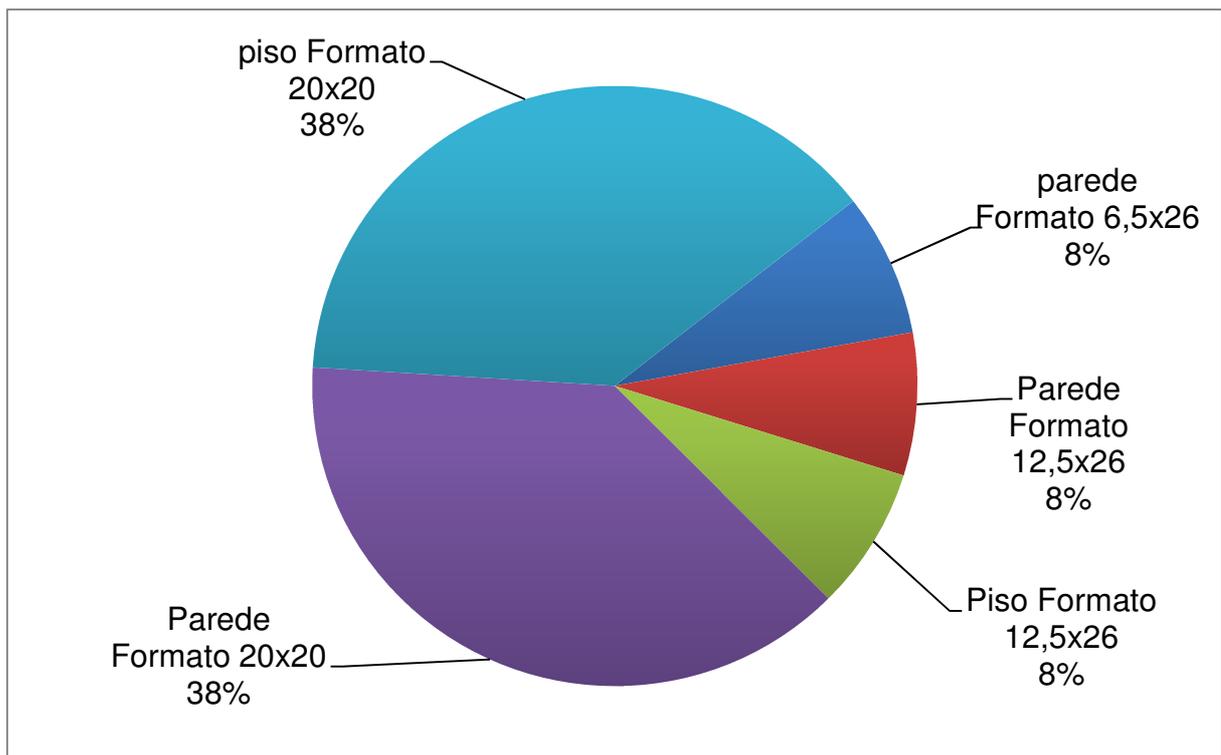
Quadro 10 - Quadro de gastos fixo por formato

Formato	parede	Parede	Piso	Parede	piso
	Formato 6,5x26	Formato 12,5x26	Formato 12,5x26	Formato 20x20	Formato 20x20
Custo Fixo Total	R\$ 3.490.210,50				
Custo Fixo Rateado (Matéria Prima)	7,69%	7,69%	7,69%	38,46%	38,46%
Custo Fixo Proporcional	R\$ 268.477,73	R\$ 268.477,73	R\$ 268.477,73	R\$ 1.342.388,65	R\$ 1.342.388,65

Fonte: Elaborado pelo autor

Dentro dos custos fixos proporcionais segundo o quadro 10, segue um padrão entre os formatos 6,26cm. E 12,5x26cm. Porém nos formatos 20x20cm. Ocorre um aumento expressivo de 30% a mais que nos outros formatos.

Figura 10– Custos por formato



Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo a figura 10 o custo fixo proporcional tem valor mais expressivo nos formatos parede 20x20 cm e piso 20x20 cm com 38%do total, seguido do formato parede 12,5x26 cm e piso 12,5x26 cm com 8% e seguido do formato parede 6,5x26 cm.

4.10 PONTO DE EQUILÍBRIO

Pode-se definir ponto de equilíbrio como o nível de atividade em que a empresa apresenta resultado nulo. Sendo assim os custos totais são iguais as receitas totais (SANTOS; SCHIMDT; PINHEIRO, 2006).

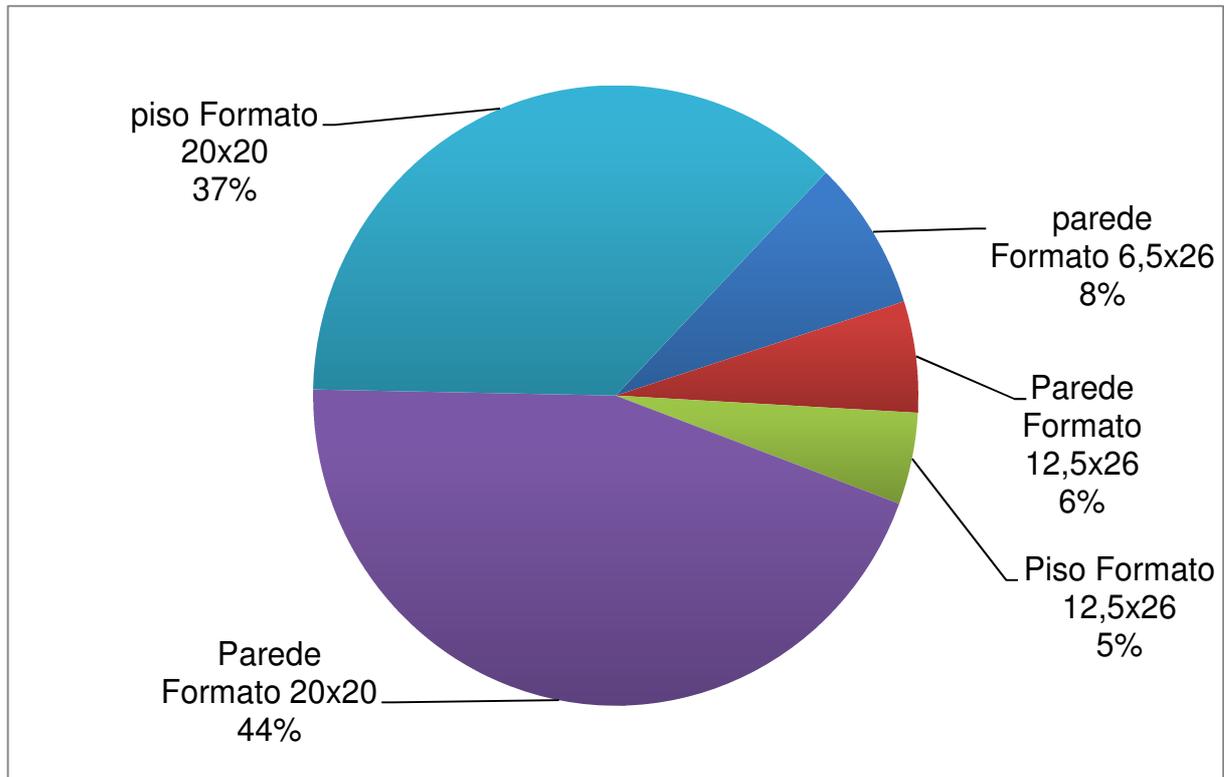
Quadro 11 - Quadro de Ponto de equilíbrio por formato.

Formato	parede	Parede	Piso	Parede	piso
	Formato 6,5x26	Formato 12,5x26	Formato 12,5x26	Formato 20x20	Formato 20x20
Ponto de Equilíbrio	R\$ 268.477,73	R\$ 268.477,73	R\$ 268.477,73	R\$ 1.342.388,65	R\$ 1.342.388,65
Margem de Contribuição	R\$ 3,40	R\$ 4,64	R\$ 5,58	R\$ 3,00	R\$ 3,63
Ponto de Equilíbrio Operacional	78.964,04	57.911,50	48.114,29	447.012,41	369.804,04
Ponto de Equilíbrio Financeiro	R\$ 596.178,49	R\$ 521.203,53	R\$ 478.737,17	R\$ 4.023.111,66	R\$ 3.679.550,17

Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo o quadro 11, o ponto de equilíbrio financeiro tem uma diferença considerável chegando a dar 38% de diferença entre os valores.

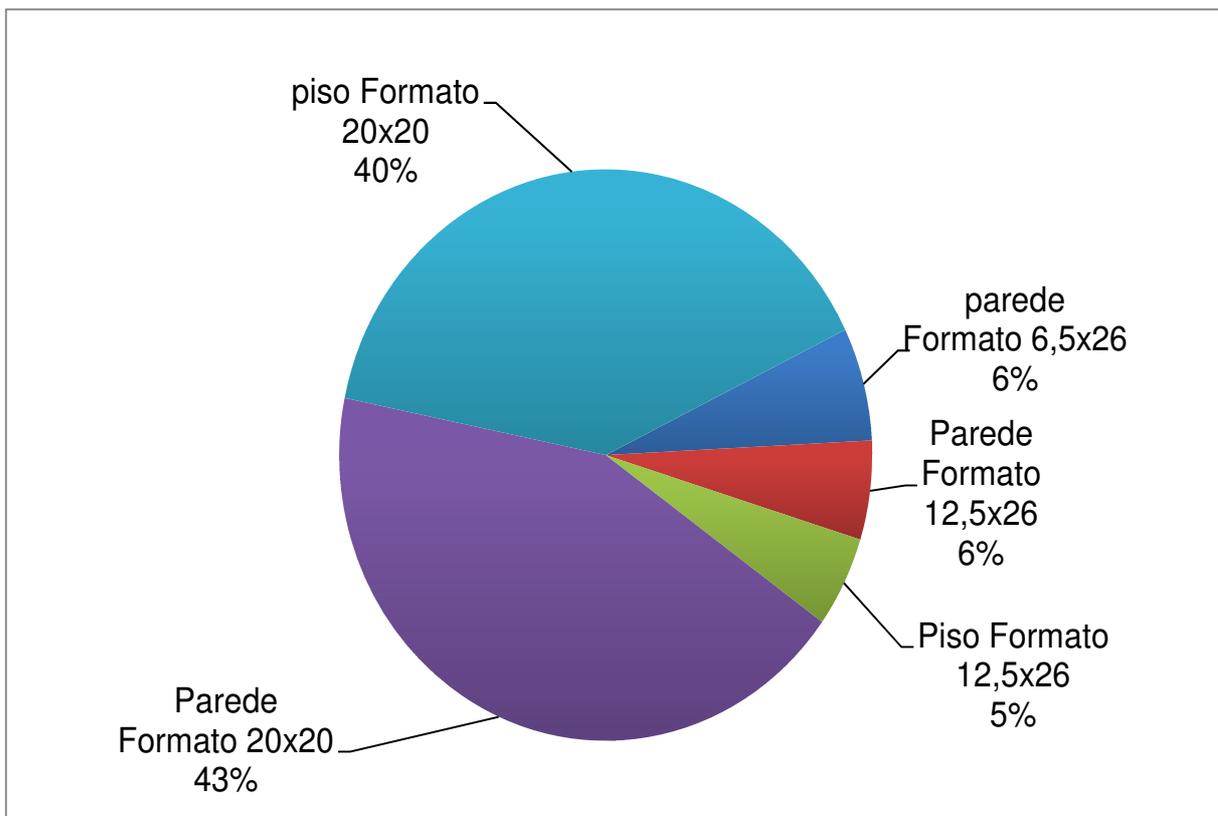
Figura 11– Ponto de equilíbrio operacional



Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo a figura 11 pode-se observar que o ponto de equilíbrio mais alto para ser alcançado é destacado na parede formato 20x20 cm com 44% do total, seguido do piso formato 20x20 cm com 37% do total, seguido parede formato 6,5x26 cm com 8% do total, seguido parede formato 12,5x26 cm com 6% e seguido do piso formato 12,5x26 cm com 5% do valor total do ponto de equilíbrio operacional.

Figura 12– Ponto de equilíbrio financeiro



Fonte: Elaborado pelo autor

Segundo a figura 12 o ponto de equilíbrio financeiro tem o valor mais expressivo na parede formato 20x20 cm com 43% do valor total, seguido do piso formato 20x20 cm com 40% do valor total, seguido do parede formato 12,5x26 cm e parede 6,5x26 cm com 6% e seguido do piso formato 20x20 cm com 5% do valor total do ponto de equilíbrio financeiro.

7 CONCLUSÃO

Este trabalho tem por objetivo levantar os custos de uma empresa do ramo cerâmico para análise de resultado e, por conseguinte verificar e analisar com mais consistência os gastos ocorridos no ano de 2014.

Após o levantamento de dados foram retirados os dados de faturamento e de produção e utilizando desses valores foi possível complementar os objetivos apresentado por renomados autores a fundamentação.

Desse modo, chegou-se ao resultado de que a empresa tem uma boa política de custos, contudo, pode-se implementar em seu sistema formas de gestão de custos a fim de ampliar a lucratividade, sem ferir a boa qualidade do produto.

Dado os resultados dos cálculos dos valores coletados pode-se observar que a empresa tem uma margem consideravelmente mediana, sendo que com alguns ajustes de custos e despesas, essa margem pode ser elevada para um padrão de maior lucratividade acompanhando as demais empresas do seu segmento.

Após levantar os gastos e despesas da empresa sendo um dos objetivos do estudo foi analisado que a empresa possui um alto custo administrativo e um custo moderado de produção, sendo que as despesas analisadas apesar de estarem um pouco elevadas em relação ao faturamento pode-se observar que é necessário um pequeno corte no sistema marketing com corte de 10%.

Posterior ao estudo dos dados de margem de contribuição do mix de produto da empresa, foi definido os produtos mais lucrativos que devem ser priorizados na produção e venda e redução nos formatos com margem muito inferiores para um possível reajuste de preço final.

Segundo a pesquisa observa-se que a empresa gera lucro, que o seu produto com maior volume de vendas é no formato 6,5x26cm, podendo ser considerado o carro chefe da empresa. Segundo o ponto de equilíbrio por formato deve ter um foco maior no seu formato 12,5x26cm piso, pois tem menor valor a ser atingido sendo assim mais fácil de gerar mais lucro para a empresa. Se possível tentar reduzir seus custos fixos e variáveis no formato 20x20cm para que possa ter uma maior margem de contribuição e conseqüentemente um menor ponto de equilíbrio ajudando a ter maior lucro neste formato e no faturamento total da

empresa.

Assim o estudo apresenta-se de grande importância para a empresa pois demonstra as melhores formas a serem utilizadas para uma maior lucratividade. Para o pesquisador o estudo foi de grande valia para o conhecimento da gestão de custos acadêmica e da própria empresa onde atualmente faz parte do quadro de colaboradores, sendo que futuros estudos serão realizados para aumentar a lucratividade da empresa e garantir uma maior competitividade em um mercado altamente competitivo.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**: um enfoque econômico-financeiro, comércio e serviços, indústrias, bancos comerciais e múltiplos. São Paulo: Atlas, 2002.

BARROS, Sidney Ferro. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Thomson, 2005.

BERNARDI, Luiz Antônio. **Manual de Formação de Preços**: Políticas, Estratégias e Fundamentos. São Paulo: Atlas, 2007.

BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. **Gestão de custos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BOMFIM, Eunir de Amorim; PASSARELLI, João. **Custos e formação de preços**. São Paulo: Thomson, 2006.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos Aplicação de Empresas Modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços com Aplicações na Calculadora HP 12 C e Exel**. São Paulo: Atlas, 2004.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Vendas**: uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico 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 pratica**. São Paulo: Atlas, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice Nacional da Construção Civil varia 0,18% em fevereiro**. Disponível em <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/pt/noticias?view=noticia&idnoticia=2838> acessado em: 04/06/2015.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2009.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 2001.

PORTAL BRASIL. **Custo da construção civil recua em fevereiro, indica IBGE**.

Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/03/custo-da-construcao-civil-recua-em-fevereiro-indica-ibge-índice-sinapi-caixa-desacelerou-de-0-21-em-janeiro-para-0-18-no-mes-mao-de-obra-tambem-ficou-mais-barata-com-variacao-de-0-18-ante-0-22-em-janeiro-o-índice-nacional-da-construcao-civil-sinapi>> acessado em: 04/06/2015.

SANTOS, Joel José dos. **Análise de custos: Remodelando com ênfase para sistemas de custeio marginal, relatórios e estudos de casos**. São Paulo: Atlas, 2005.

SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; PINHEIRO, Paulo. **Fundamentos de Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 2006.

SINDUSCONSP. **63ª SONDA GEM NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL**. Disponível

em <http://www.sindusconsp.com.br/SONDAGEM/63/docs/63_sondagem_nacional_.pdf> acessado em: 04/06/2015.