

Gestão de custos através do custeio variável de mix de produtos: estudo e aplicação em uma indústria de rochas ornamentais no município de Mimoso do Sul

Carlos Roberto Vallim (UFES/FGV-RJ) - vallim.ufes@gmail.com

Heros Farley Rezende de Souza (UFES) - herosfarley@hotmail.com

Resumo:

O presente trabalho tem como tema a gestão estratégica de custos através do custeio variável, de forma mais específica a análise da utilização da margem de contribuição como instrumento de gestão, cálculo do ponto de equilíbrio e estrutura do custeio variável, observando uma abordagem contábil que encontre ferramentas que possibilitem a correta geração de informações para análise, visando a proteção do patrimônio. O objetivo principal da pesquisa foi analisar a margem de contribuição de um mix de produtos em uma empresa industrial que produz e comercializa chapas de granito e mármore, verificando sua contribuição para o processo decisório, utilizando-se o método de custeio variável. A pesquisa foi caracterizada como de natureza exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa dos dados, realizada através da análise de documentos, observações físicas e entrevistas não estruturadas com os gestores. Os resultados encontrados mostram que os produtos fabricados pela empresa em estudo apresentam margem de contribuição considerável, no entanto a empresa não utiliza estas informações como instrumento de apoio à tomada de decisão. A determinação do mix de produtos tem influência significativa na continuidade da atividade empresarial, uma vez que o mercado de rochas está cada vez mais competitivo. Neste sentido, pôde-se concluir que a utilização da margem de contribuição como instrumento de apoio ao processo decisório pode contribuir para a maximização dos resultados da empresa, visto que tal análise possibilita ao gestor avaliar o detalhamento dos custos diretos de fabricação por produto e seu retorno, contribuindo na formação do preço de venda.

Palavras-chave: *Mix de produtos; Margem de contribuição; Ponto de equilíbrio.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Gestão de custos através do custeio variável de mix de produtos: estudo e aplicação em uma indústria de rochas ornamentais no município de Mimoso do Sul

Resumo

O presente trabalho tem como tema a gestão estratégica de custos através do custeio variável, de forma mais específica a análise da utilização da margem de contribuição como instrumento de gestão, cálculo do ponto de equilíbrio e estrutura do custeio variável, observando uma abordagem contábil que encontre ferramentas que possibilitem a correta geração de informações para análise, visando a proteção do patrimônio. O objetivo principal da pesquisa foi analisar a margem de contribuição de um mix de produtos em uma empresa industrial que produz e comercializa chapas de granito e mármore, verificando sua contribuição para o processo decisório, utilizando-se o método de custeio variável. A pesquisa foi caracterizada como de natureza exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa dos dados, realizada através da análise de documentos, observações físicas e entrevistas não estruturadas com os gestores. Os resultados encontrados mostram que os produtos fabricados pela empresa em estudo apresentam margem de contribuição considerável, no entanto a empresa não utiliza estas informações como instrumento de apoio à tomada de decisão. A determinação do mix de produtos tem influência significativa na continuidade da atividade empresarial, uma vez que o mercado de rochas está cada vez mais competitivo. Neste sentido, pôde-se concluir que a utilização da margem de contribuição como instrumento de apoio ao processo decisório pode contribuir para a maximização dos resultados da empresa, visto que tal análise possibilita ao gestor avaliar o detalhamento dos custos diretos de fabricação por produto e seu retorno, contribuindo na formação do preço de venda.

Palavras-chave: Mix de produtos; Margem de contribuição; Ponto de equilíbrio.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 Introdução

De acordo com o estudo do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas empresas do Espírito Santo (SEBRAE, 2013) o setor de Rochas Ornamentais ocupa lugar de destaque no cenário industrial do Brasil. Atualmente o país está entre os cinco maiores produtores do mundo de rochas ornamentais, contando com uma estrutura de beneficiamento de rochas equivalente a uma capacidade instalada da ordem de 2,3 milhões de toneladas por ano, sendo que a região sudeste detém 81% dessa capacidade, com 6.500 marmorarias responsáveis pelo trabalho de acabamento final. A mão de obra estimada é de 105 mil empregados diretos e aproximadamente 10 mil indiretos. Da produção brasileira de rochas beneficiadas, estima-se que 81% sejam utilizadas em edificações, principalmente em pisos, revestimentos, decoração e móveis. Conforme publicação da Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais (ABIROCHAS, 2014) o desempenho das exportações do setor de rochas é um dos mais expressivos entre os segmentos industriais brasileiros exportadores. Em 2013 as exportações de rochas ornamentais totalizaram US\$ 1.302,11 bilhões, correspondentes a um volume físico comercializado de 2.725.628,78 toneladas, representando incremento de 22,80% no faturamento e de 21,80% em volume físico, comparando-se ao mesmo período de 2012, reafirmando forte presença brasileira no mercado internacional e especialmente nos EUA e China.

Outro estudo do SEBRAE (2013) mostra que atualmente o Espírito Santo possui a sexta melhor taxa de sobrevivência entre as micro, pequenas e médias empresas brasileiras.

Apesar disso, alguns empreendimentos não conseguem êxito em suas empreitadas e acabam por encerrar suas atividades com pouco tempo após a sua abertura, dentre as causas está à falta de planejamento e a má gestão financeira e de custos, que foi responsável pelo fechamento de 36% das empresas entre 2011 e 2013. Os números da pesquisa mostram que 49,1% dentre os empreendedores entrevistados afirmou não ter realizado nenhum acompanhamento da evolução das receitas e despesas da empresa ao longo do tempo, o que comprova o despreparo para a atividade empresarial e reforça a necessidade de capacitação constante. Segundo Santos et al. (2013) o sistema organizacional, de maneira geral, é feito por pessoas despreparadas, na maioria das vezes proprietário ou membro da família sem o menor conhecimento de gestão e visão de investimentos.

Nas organizações industriais, um dos aspectos mais essenciais e que pode influenciar diretamente seus resultados são os custos. Uma das informações possíveis de ser extraída da contabilidade de custos está relacionada à análise da margem de contribuição dos produtos fabricados por uma organização. Megliorini (2007) afirma que o método de custeio variável é estruturado a atender à administração das empresas, pois permite a visualização da margem de contribuição de cada produto, o que possibilita utilizá-la como instrumento gerencial de apoio ao processo decisório. O custeio variável através da margem de contribuição e índice de margem em um mix de produtos pode contribuir para calcular, controlar e direcionar os custos à necessidade da empresa. Uma estrutura eficiente de custos torna-se cada vez mais fundamental para a sustentação da empresa inserida no mercado de rochas, especificamente no estado do Espírito Santo, onde a concorrência é forte e a formação do preço de venda passa por conhecer a composição dos custos dos produtos comercializados, bem como as exigências propostas pelo mercado. Neste contexto, a presente pesquisa propôs respostas para a seguinte indagação:

Quais as principais contribuições da utilização do custeio variável de mix de produtos em empresas de rochas ornamentais como instrumento de tomada de decisão empresarial?

Nesse sentido propôs aplicar o Método de Custeio Variável em um mix de produtos de uma empresa do segmento de rochas ornamentais e verificar sua utilidade como instrumento de decisão empresarial que visa maximizar os resultados da empresa, identificando qual o mix de produtos poderia trazer à empresa melhores resultados financeiros. Assim sendo, surge a necessidade de elaborar e/ou verificar planilhas de custos dos produtos comercializados pela empresa; aplicação do método de custeio variável a fim de identificar quais os custos diretos dos produtos comercializados; apurar a margem de contribuição individual e ponderada dos produtos; mostrar qual o mix de produtos que melhor contribui para o pagamento dos custos e despesas fixas.

Nesse contexto, esta pesquisa foi realizada visando contribuir para que as empresas do segmento de rochas ornamentais possam conhecer melhor os seus custos, tendo assim melhores resultados e melhores condições de competir no mercado.

2 Revisão da Literatura

2.1 Estrutura de Custos

Souza e Mello (2011) afirmam que deter capacidade competitiva tornou-se uma das prioridades para que as empresas assegurem uma continuidade sustentável. Para isso, elas devem desenvolver e implantar estruturas eficazes de custos. A gestão estratégica de custos tem sido um dos recursos gerenciais que as empresas têm utilizado para conseguir sucesso no desempenho das suas atividades. Para Wetzel (2009) uma análise profunda do controle de custos pode detectar falhas financeiras nas organizações, apontando a necessidade de implantar melhorias na gestão destes custos. Estudos de Hansen e Mowen (2001) mostram que a análise pelo custeio variável é eficiente para o planejamento e tomada de decisão. Segundo estes autores, a gestão de custos produz informações para usuários internos.

Especificamente, a gestão de custos identifica, coleta, mensura, classifica e relata informações que são úteis aos gestores para o custeio, planejamento, controle e tomada de decisões.

O contador assume nos últimos tempos um papel diferente, com envolvimento e definição mais amplos. Dessa forma, a contabilidade de custos está evoluindo para gestão de custos. Martins (2010) observa que o objetivo de um sistema de Contabilidade de Custos é gerar informações para auxílio ao controle e na ajuda ao processo de tomada de decisão. O autor afirma que o conhecimento do custo do produto não é suficiente para determinar o preço de venda, pois é preciso avaliar o mercado que o produto está inserido. Desta forma, os preços podem ser fixados com base nos custos, no mercado ou na combinação de ambos.

2.2 Custeio Variável

Martins (2010) evidenciou que o objetivo do controle gerencial, na forma de métodos e sistemas de custeio, é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, posteriormente acompanhar o que de fato aconteceu a fim de comparar isso com os valores previamente estabelecidos. Segundo o autor, a consideração dos custos fixos na composição do valor de um bem não é de grande utilidade para fins gerenciais, uma vez que esses custos existem, independente do volume de produção e são distribuídos aos bens ou serviços por meio de critérios de rateio, que incluem certo grau de arbitrariedade. Aumentando o volume produzido, tem-se um menor custo fixo por unidade e vice-versa. O objetivo gerencial do custeio variável é citado por Clemente e Souza (1999) como o de colaborar para encontrar o mix de produtos que, quando vendidos, maximizem a margem de contribuição total da empresa. Bartz (2012), afirma que a decisão de produzir ou não produzir, manter ou retirar algum produto de seu mix, se tomada com base no custeio variável e sob o enfoque da margem de contribuição, certamente terá um grau de assertividade maior que se fosse tomada com base no custeio por absorção e baseada apenas nas demonstrações contábeis.

O custeio variável, segundo Neves e Viceconti (2010) é o método de custeio indicado para tomada de decisões, visando o registro e relato de informações para fins gerenciais e para o atendimento das exigências dos usuários internos. Segundo os autores, esta metodologia fere os princípios contábeis da Realização, Competência, e Confrontação, porque os custos fixos são reconhecidos como despesas mesmo que nem todos os produtos fabricados tenham sido vendidos. É um método de custeio que carrega os produtos somente com os custos que variam diretamente com o volume, excluindo-se os custos que constituem a função do tempo e não da produção (FERREIRA et al., 2010). O Método de Custeio Variável é aplicado e contemplado no contexto da contabilidade gerencial, uma vez que não é aceito para fins da legislação tributária. Sua relevância está ligada à possibilidade de informar e analisar quais produtos, linhas ou segmentos são lucrativos para o empreendimento e quais as mudanças ocorridas nas quantidades produzidas e comercializadas, nos preços e nos custos e despesas, podendo proporcionar a decisão de adicionar ou eliminar algum produto ou linha de produtos (REGINATO; COLLATTO, 2005).

Parisi e Megliorini (2011) afirmam que a não inclusão dos custos fixos no custo dos produtos traz maior objetividade na mensuração dado a rejeição das técnicas de rateio utilizadas pelo custeio por absorção.

2.3 Margem de Contribuição

Martins (2010) cita que a margem de contribuição é definida como a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto. Trata-se do valor que cada unidade traz à empresa de sobra entre a sua receita e o custo que de fato provocou e pode ser imputado sem erro. Para Bartz (2012) a análise da margem de contribuição é um instrumento de gestão que serve como

ferramenta estratégica para avaliação da atividade operacional das empresas. Conforme atestam Souza e Diehl (2009) é possível inferir que quanto maior a margem de contribuição de um produto, mais ele contribui para formar o lucro, sendo ele, de maneira geral, preferencial na produção. É de consenso geral que o conhecimento e o uso acertado da margem de contribuição de cada produto são muito valiosos por ter o poder de contribuir de forma direta para a tomada de decisão. Wetzel (2009) afirma que o índice da margem de contribuição auxilia na decisão sobre quais produtos merecem um desempenho melhor de vendas, faz-se essencial nas decisões de abandonar ou não uma linha de produto.

O percentual da margem de contribuição é o valor obtido pela divisão da margem de contribuição unitária pelo preço de venda, ou pela divisão da margem de contribuição total pela receita total (REGINATO; COLLATTO, 2005). Bartz (2012) afirma que a análise da margem de contribuição é relativamente simples, uma vez que visa a identificar o que sobrou da receita de vendas depois de deduzidos os custos e as despesas variáveis de fabricação, sendo o valor resultante responsável por cobrir os custos fixos e formação do lucro.

Garrison et al (2007) descrevem que o índice de margem de contribuição (IMC) pode ser utilizado para mensurações de custo, volume e lucro, e representa a porcentagem da margem de contribuição sobre as vendas totais. Um índice útil em situações de aumento de vendas de um produto por aumento de vendas de outro produto. Quando o objetivo é aumentar vendas se prioriza produtos com maior MCU e maior IMC.

2.4 Ponto de Equilíbrio

Reginato e Collatto (2005) definem ponto de equilíbrio como “o ponto em que a margem de contribuição se iguala aos custos e despesas fixos, ou seja, é o ponto do lucro zero”. Segundo Braga (1995) o ponto de equilíbrio corresponde a certo nível de atividades onde o lucro será nulo. À medida que o volume de operações se deslocar acima do ponto de equilíbrio, surgirão lucros crescentes, abaixo desse ponto acarretarão prejuízos cada vez maiores. Gitman (2006) afirma que o ponto de equilíbrio é atingido quando o LAJIR (lucro antes dos juros e imposto de renda) cobre todos os custos financeiros e o LPA (lucro por ação) é zero.

Segundo Santos (2011) o cálculo do PE (ponto de equilíbrio) tem atendido satisfatoriamente às decisões empresariais com relação: a) Alteração do mix de venda, tendo em vista o comportamento do mercado; b) Alteração de políticas de vendas com relação a lançamento de novos produtos; c) Definição do mix de produtos, do nível de produção e preço do produto; d) Avaliação de desempenho através da análise da margem de contribuição de cada produto; e) Planejamento e controle de vendas e de resultados.

2.5 Mix de Produtos

O primeiro nível decisório em um processo de planejamento de produção envolve as decisões relacionadas ao tipo de produto. Nesta etapa, decide-se sobre o mix de produtos em cada período de planejamento. Segundo Atkinson (2000) os cálculos de custo do produto influenciam a maioria das decisões dos preços e mix dos produtos. A informação sobre os custos dos produtos assume maior importância quando se considera que quem estabelece o preço de venda é o consumidor (MELLO, 2007). Santos et al. (2013) confirmam que as tendências do mercado é que determinam o preço de venda dos produtos, sendo a demanda o fator determinante, e não os custos.

Para Nélo (2008) a escolha do mix de produtos necessita de informações relacionadas aos métodos de custeio, à expectativa da demanda individual dos produtos, à capacidade das atividades produtivas e de apoio à produção. Tais ferramentas são necessárias para que se defina a quantidade de itens que devem compor o mix de produtos. Quando se tem

conhecimento aproximado de qual é a composição dos custos de seus produtos, os gestores têm a possibilidade de avaliarem as decisões sobre os custos dos produtos industrializados de forma mais completa, podendo assim ter condições de tomarem as decisões mais acertadas a respeito de preços e de encontrar o melhor mix de produtos (ATKINSON, 2000).

Na visão de Horngren et al (2004), a análise da sensibilidade com base nas relações custo-volume-lucro realçam os riscos e retornos quando os custos fixos são substituídos por custos variáveis na estrutura de custo, e que a análise CVL pode ser aplicada a empresas que produzem produtos múltiplos.

3 Metodologia

Segundo Kauark (2010) a pesquisa científica é a busca de solução para um problema que alguém queira saber a resposta, é o caminho para se chegar à ciência, ao conhecimento. A mesma autora diz que “a objetividade torna o trabalho científico impessoal, a ponto de desaparecer, por completo, a pessoa do pesquisador, só interessa o problema e a solução.”

É nessa linha de pensamento que este trabalho pretende utilizar-se dos diferentes instrumentos e procedimentos disponíveis e necessários para chegar a uma resposta precisa para o problema ora levantado. Conforme dito por Kauark (2010) existem várias formas de classificar as pesquisas, a depender da natureza, da abordagem (assunto), do propósito (objetivo) e dos procedimentos efetivados para alcançar os dados (meio).

Vergara (2009) afirma que existem várias taxionomias de tipos de pesquisa, e as divide quanto aos fins e quanto aos meios. Esta pesquisa quanto aos fins, será classificada como uma Pesquisa exploratória e descritiva. E quanto aos meios: Pesquisa de campo, documental, bibliográfica e estudo de caso. A amostra é não probabilística e selecionada por acessibilidade. Do ponto de vista da abordagem do problema, será uma Pesquisa qualitativa e quantitativa, pois a pesquisa de campo permite entrevistas não estruturadas com os gestores e colaboradores da empresa e visa explorar diversas informações sobre os processos de administração, produção e vendas da empresa, com apoio de planilhas para organizar diversas informações de receita, custos e despesas e adaptá-las ao modelo de mix de produtos com apoio da estatística descritiva para apoiar interpretações ditas subjetivas. Os dados coletados na área de controle de produção foram de grande importância para a identificação dos custos produtivos.

4 Estudo de Caso

4.1 A empresa

A empresa objeto de amostra para o estudo de caso é uma indústria de médio porte que atua na área de beneficiamento de rochas ornamentais desde 1976, sendo uma das pioneiras neste mercado, recebeu homenagem por estar entre as 10 empresas que expuseram seus produtos desde a primeira edição da Feira Internacional do Mármore e Granito (Cachoeiro Stone Fair) que completou 25 anos em 2013. Situada na zona rural de Mimoso do Sul – ES, às margens da BR-101, a empresa ocupa área de 50.000m², sendo 22.000m² de Parque Industrial com produção mensal aproximada de 16.000m² de chapas de granito produzidas para atender ao mercado nacional e internacional. Uma empresa familiar que trabalha há anos com a dúvida existente entre seus Stakeholders se de fato a empresa gera os lucros esperados pelos sócios, uma vez que a mesma tem sintomas de sérios problemas financeiros desde longa data. Atendendo à solicitação dos gestores, o nome da empresa não será divulgado e será chamada de empresa “X” nesse trabalho. A coleta de dados foi realizada através de documentos para o levantamento dos dados, como relatórios gerenciais, notas fiscais, avaliação de estoques, planilhas de custos e formação de preços, além de observações físicas e entrevistas não estruturadas com os gestores da empresa.

Gil (2002) aponta que os relatórios por vezes são capazes de propiciar ao pesquisador dados suficientemente ricos para evitar a perda de tempo com levantamentos de campo. Wetzel (2009) por sua vez, afirma que o tratamento dos dados, a interferência e interpretação objetiva tornam os dados valiosos e significativos, à medida que as informações obtidas são confrontadas com as já existentes, auxiliando nas análises.

4.2 Aplicação do Custeio Variável

4.2.1 Explicação do modelo para vários produtos

Vallim (2005) apresentou, conforme a tabela 1 abaixo, o Modelo Gerencial de Mix de produtos, que permite analisar os diferentes produtos que compõem o portfólio de uma empresa, seja ela comercial, industrial, ou prestadora de serviços; nele, o cruzamento de informações como a quantidade de unidades vendidas ou produzidas, preço de venda e custo variável unitário, permitem visualizar com exatidão qual a contribuição que cada produto gera para a quitação dos custos fixos e posterior geração de lucros (VALLIM e MALINI, 2006).

Tabela 1: Modelo Gerencial de Mix

1	2	3	4	5	6	7	8
PRODUTO	Q (m ²)	PVu	CVu	MCu	IMC	FAT	FAT x IMC
A							
B							
C							
D							
E							
Totais	Quant. Total				IMC ponderado	Σ FAT	Σ FAT x IMC
					11	9	10

Fonte: Adaptado de Vallim (2005)

Onde:

Q – Quantidade produzida e vendida;

PVu – Preço de Venda unitário;

CVu – Custo Variável unitário;

MCu – Margem Contribuição unitária;

IMC – Índice de Margem de Contribuição;

FAT – Faturamento; e

FAT x IMC – Faturamento x Índice de Margem de Contribuição.

Para possibilitar uma melhor interpretação do modelo, surge a necessidade do detalhamento:

- Na coluna 1 ficam os produtos a serem analisados;
- Na coluna 2 está a quantidade vendida de cada produto no período analisado, em metros quadrados;
- Na coluna 3 está o PVu de cada produto;
- Na coluna 4 está o CVu de cada produto;
- Na coluna 5 estão representadas as MCu de cada produto, o que representa a diferença entre o PVu e CVu;
- Na coluna 6 está o IMC de cada produto, que expressa a participação da MCu dentro do PVu;
- Na coluna 7 encontra-se o FAT individual de cada produto, representando o resultado da multiplicação de Q por PVu;

- h) Na coluna 8 está o FAT x IMC de cada produto, representando o resultado da multiplicação entre FAT e IMC;
- i) Na célula 9 é encontrado o somatório dos valores dispostos na coluna 7, representando o Faturamento total da empresa ou setor analisado;
- j) Na célula 10 é representado o somatório dos valores da coluna 8, que representa a margem de contribuição geral; e
- k) Na célula 11 é representado o IMC ponderado, encontrado através da divisão da célula 10 pela célula 9, ele representa IMC ponderado do mix analisado.

Para a devida utilização deste modelo, é importante que a empresa conheça três valores: Q, PVu e CVu. Com estes três números, chega-se a MCu, este resultado dividido pelo PVu produz o IMC. As informações geradas por este modelo tornam possível encontrar outros números importantes para a tomada de decisão, como a Receita Total em Equilíbrio (RTE) e Lucros projetados, que por meio de diversas simulações nas variações do faturamento, quantidade vendida, preço de venda, e custo variável unitário de cada produto e custo fixo total, permitem gerar as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão que pode maximizar ou reduzir os resultados de uma empresa (VALLIM; MALINI, 2006).

4.2.2 Aplicação do modelo na empresa industrial

Na pesquisa foram utilizados os índices alcançados pela empresa no ano de 2013, obtidos junto aos controles internos utilizados pelos gestores, bem como as informações colhidas das Demonstrações Contábeis. A seguir são apresentados e comentados os dados coletados durante a elaboração da pesquisa.

Os números apresentados no Quadro 1, abaixo, visam determinar os gastos necessários para manter as operações cotidianas da indústria. Tais gastos ocorrem de maneira linear e podem ser considerados como custos fixos da atividade.

Item	Valor
Salários e encargos sociais	2.010.841,00
Tributos e taxas	329.214,00
Pró-labore e encargos	581.400,00
Manutenção	405.400,00
Despesas Financeiras	345.030,00
Despesas Administrativas	117.067,00
Depreciações	54.700,00
Total no período	3.843.652,00

Quadro 1: Composição do gasto fixo da empresa “X” no ano de 2013

Fonte: Elaborado pelo autor

O item “Salários e encargos sociais” corresponde à remuneração dos funcionários da empresa. O valor dos “Tributos e Taxas” refere-se apenas aos tributos e taxas fixos. No item “Pró-labore e encargos” foi informada a remuneração dos 5 (cinco) sócios da empresa e os encargos incidentes. O valor relativo à “Manutenção” foi calculado com base nos gastos necessários para manter o bom funcionamento da indústria. As “Despesas Financeiras” referem-se a juros bancários, taxas bancárias, IOF, desconto de duplicatas, dentre outros. Nas “Despesas administrativas” foram considerados gastos como telefonia fixa e móvel, material de expediente, internet, locação de impressoras, entre outros. No item “Depreciações” foi calculado o valor anual estimado do desgaste pelo uso das instalações físicas da indústria.

Os números apresentados na Tabela 2, abaixo, representam a análise dos produtos comercializados pela empresa objeto deste estudo. O valor do PVu refere-se ao valor de venda unitário por M² (metro quadrado) utilizado pela empresa no período, considerando a devida média ponderada, uma vez que no período de produção e venda houve oscilação do preço em função da competitividade do mercado. O CVu foi encontrado através da análise de documentos internos cedidos pela empresa, bem como observações do processo produtivo, para o CVu foram alocados todos os custos variáveis referentes àquele produto, valor também encontrado através de ponderação, uma vez que durante o ano foram adquiridos insumos de diversos fornecedores, com variações relevantes de preço.

A unidade de medida utilizada pela empresa para comercialização de seus produtos e que será utilizada para demonstrações de cálculos neste trabalho, será M².

Obs.1: Produtos comercializados no período: Granito e Mármore em Chapa Polida, espessura 2,0cm;

Obs.2: P1 = Polimento em uma face; P2 = Polimento em duas faces;

Obs.3: Valores expressos em reais (R\$), exceto o Q e o IMC.

Tabela 2: Aplicação do Modelo Gerencial de Mix

PRODUTO	Q	PVu	CVu	MCu	IMC	FAT	FAT x IMC
Branco Itaúnas P1	17.900,00	113,00	73,00	40,00	0,35	2.022.700,00	716.000,00
Branco Itaúnas P2	4.250,00	123,00	79,00	44,00	0,36	522.750,00	187.000,00
Branco Paris P1	27.350,00	74,00	51,00	23,00	0,31	2.023.900,00	629.050,00
Branco Paris P2	5.950,00	84,00	57,00	27,00	0,32	499.800,00	160.650,00
Cinza Andorinha P1	41.700,00	56,90	37,50	19,40	0,34	2.372.730,00	808.980,00
Cinza Andorinha P2	6.400,00	66,90	44,50	22,40	0,33	428.160,00	143.360,00
Giallo New Icarai P1	56.750,00	71,00	45,00	26,00	0,37	4.029.250,00	1.475.500,00
Mármore Rajado P1	4.150,00	45,00	36,00	9,00	0,20	186.750,00	37.350,00
Mármore Cintilante P1	3.200,00	54,00	41,00	13,00	0,24	172.800,00	41.600,00
Preto Aracruz P1	23.550,00	101,00	66,00	35,00	0,35	2.378.550,00	824.250,00
Preto Aracruz P2	5.100,00	111,00	73,00	38,00	0,34	566.100,00	193.800,00
Totais	Quant. Total 196.300,00	-	-	-	IMC ponderado 0,34318	Σ FAT 15.203.490,00	Σ FAT x IMC 5.217.540,00

Fonte: Elaborado pelo autor

4.2.2.1 Análise inicial do modelo gerencial

a) Cálculo do Faturamento total:

$$\text{FAT. TOTAL} = \sum (Q \times \text{PVu}) \quad \text{FAT. TOTAL} = \text{R\$ } 15.203.490,00$$

O resultado do cálculo do faturamento total representa o total da receita bruta de vendas alcançado pelo mix no período analisado.

b) Cálculo do IMC Ponderado:

$$\text{IMC}_{\text{Ponderado}} = \frac{\sum \text{FAT} \times \text{IMC}}{\sum \text{FAT}}$$

$$\text{IMC}_{\text{Ponderado}} = 5.217.540,00 / 15.203.490,00$$

$$\text{IMC}_{\text{Ponderado}} = 0,34318$$

O resultado encontrado expressa o $IMC_{\text{Ponderado}}$ do mix de produtos analisado. Por meio deste índice, é possível encontrar o percentual do faturamento que restou após a quitação dos Custos variáveis.

c) Cálculo do resultado da empresa:

$$\begin{aligned} \text{LUCRO} &= \sum \text{FAT} \times \text{IMC}_{\text{Ponderado}} - \text{CF} \\ \text{LUCRO} &= 15.203.490,00 \times 0,34318 - 3.843.652,00 \\ \text{LUCRO} &= \text{R\$ } 1.373.888,00 = 9,0367\% \end{aligned}$$

d) Cálculo do Ponto de Equilíbrio:

$$\begin{aligned} \text{Ponto de Equilíbrio} &= \text{CF} / \text{IMC}_{\text{Ponderado}} & \text{Ponto de Equilíbrio} &= 3.843.652,00 / 0,34318 \\ \text{Ponto de Equilíbrio} &= 11.200.091,37 \end{aligned}$$

Como visto anteriormente, o Ponto de Equilíbrio ou Receita Total em Equilíbrio expressa o valor mínimo que a empresa precisa faturar para pagar todas as suas obrigações.

Para testar a teoria apresentada, foram praticadas 3 (três) simulações, sendo 2 (duas) com o objetivo de potencializar o lucro final. Para chegar a tal objetivo, algumas alterações foram feitas nos números do modelo apresentado, possíveis de serem alterados pela organização e com possibilidade real perante o mercado.

Proposta número 1 de Simulação:

Com base no mercado e objetivando melhor posicionamento da empresa, a proposta número 1 visa reduzir em 5% o Custo Fixo Total e 5% o CVu dos produtos “Branco Paris P1” e “Giallo New Icarai P1”, elevando sua IMC e aumentar a quantidade vendida (Q) em 10% destes produtos. Por saber que estes produtos são novos no mercado, observou-se o histórico dos demais produtos analisados e foi verificado que este percentual é possível de ser alcançado no curto prazo, para isto não será necessário nenhum esforço financeiro, tampouco o uso de campanhas publicitárias. Importante salientar que a empresa detém capacidade produtiva para aumentar a quantidade vendida destes produtos sem aumentar o custo com mão-de-obra.

Tabela 3: Simulação 1

PRODUTO	Q	PVu	CVu	MCu	IMC	FAT	FAT x IMC
Branco Itaúnas P1	17.900,00	113,00	73,00	40,00	0,35	2.022.700,00	716.000,00
Branco Itaúnas P2	4.250,00	123,00	79,00	44,00	0,36	522.750,00	187.000,00
Branco Paris P1	30.085,00	74,00	48,45	25,55	0,35	2.226.290,00	768.671,75
Branco Paris P2	5.950,00	84,00	57,00	27,00	0,32	499.800,00	160.650,00
Cinza Andorinha P1	41.700,00	56,90	37,50	19,40	0,34	2.372.730,00	808.980,00
Cinza Andorinha P2	6.400,00	66,90	44,50	22,40	0,33	428.160,00	143.360,00
Giallo New Icarai P1	62.425,00	71,00	42,75	28,25	0,40	4.432.175,00	1.763.506,25
Mármore Rajado P1	4.150,00	45,00	36,00	9,00	0,20	186.750,00	37.350,00
Mármore Cintilante P1	3.200,00	54,00	41,00	13,00	0,24	172.800,00	41.600,00
Preto Aracruz P1	23.550,00	101,00	66,00	35,00	0,35	2.378.550,00	824.250,00
Preto Aracruz P2	5.100,00	111,00	73,00	38,00	0,34	566.100,00	193.800,00
Totais	Quant. Total 204.710,00	-	-	-	IMC ponderado 0,357090	Σ FAT 15.808.805,00	Σ FAT x IMC 5.645.168,00

Fonte: Elaborado pelo autor

$$CF = CF \text{ anterior} - 5\% = 3.651.469,40$$

a) FAT. TOTAL = R\$ 15.808.805,00

b) $IMC_{ponderado} = 0,35709$

c) LUCRO = R\$ 1.993.698,60 = 12,6113%

d) Ponto de Equilíbrio = R\$ 10.225.624,41

Diante das modificações realizadas, o resultado final melhorou substancialmente, sem que para isso fosse necessário aumentar o Preço de Venda, pode-se observar que o aumento do faturamento (3,981%) foi discreto perante o aumento atingido pelo Lucro, que, incrementado pela redução de custos fixos e aumento nas vendas, passou de R\$ 1.373.888,00 para R\$ 1.993.698,60. Outro fator relevante foi a redução do Ponto de Equilíbrio em 8,701%, o que permite que a empresa chegue a uma condição de lucro mais cedo.

Proposta número 2 de Simulação:

Reduzir o Custo Variável Unitário do item “Preto Aracruz P1” em R\$ 4,00, melhorando assim sua Margem de Contribuição Unitária e aumentar a sua quantidade produzida, bem como a do item “Branco Itaúnas P1”, em 25% cada, uma vez que estes produtos possuem boas condições de serem explorados no mercado e, por outro lado, tiveram pouca produção no período analisado, se comparado a outros itens. No entanto, para aumentar a produção destes itens, pensa-se em reduzir a produção dos itens “Mármore Rajado P1” e “Mármore Cintilante P1”, para 3.200,00 M² e 2.200,00 M², respectivamente, já que estes itens possuem baixa MCu e pouco afetariam no resultado e assim a empresa não precisaria realizar esforços financeiros extras, como por exemplo gastos com mão-de-obra.

A empresa propõe pagar aos Representantes Externos, a título de prêmio, o valor de R\$ 80.000,00 caso seja conquistado o aumento na venda destes produtos, este valor representaria um aumento de R\$ 80.000,00 nos custos fixos.

Tabela 4: Simulação 2

PRODUTO	Q	PVu	CVu	MCu	IMC	FAT	FAT x IMC
Branco Itaúnas P1	22.375,00	113,00	73,00	40,00	0,35	2.528.375,00	895.000,00
Branco Itaúnas P2	4.250,00	123,00	79,00	44,00	0,36	522.750,00	187.000,00
Branco Paris P1	27.350,00	74,00	51,00	23,00	0,31	2.023.900,00	629.050,00
Branco Paris P2	5.950,00	84,00	57,00	27,00	0,32	499.800,00	160.650,00
Cinza Andorinha P1	41.700,00	56,90	37,50	19,40	0,34	2.372.730,00	808.980,00
Cinza Andorinha P2	6.400,00	66,90	44,50	22,40	0,33	428.160,00	143.360,00
Giallo New Icarai P1	56.750,00	71,00	45,00	26,00	0,37	4.029.250,00	1.475.500,00
Mármore Rajado P1	3.200,00	45,00	36,00	9,00	0,20	144.000,00	28.800,00
Mármore Cintilante P1	2.200,00	54,00	41,00	13,00	0,24	118.800,00	28.600,00
Preto Aracruz P1	29.437,50	101,00	62,00	39,00	0,39	2.973.187,50	1.148.062,50
Preto Aracruz P2	5.100,00	111,00	73,00	38,00	0,34	566.100,00	193.800,00
Totais	Quant. Total 204.712,50	-	-	-	IMC ponderado 0,351625	Σ FAT 16.207.052,50	Σ FAT x IMC 5.698.802,50

Fonte: Elaborado pelo autor

CF: CF anterior + 80.000,00 = 3.923.652,00

a) FAT. TOTAL = R\$ 16.207.052,50

b) $IMC_{ponderado} = 0,351625$

c) LUCRO = R\$ 1.775.150,50 = 10,953%

d) Ponto de Equilíbrio = R\$ 11.158.630,95

Diante das modificações trazidas pela segunda simulação, o resultado final também melhorou quando comparado à situação real da empresa, embora o esforço financeiro tenha sido um pouco maior. Pode-se observar ainda que o aumento nos índices não se apresentou tão relevante quanto os da primeira simulação, pois apesar de apresentar um faturamento superior, o lucro não foi satisfatório o bastante.

Proposta número 3 de Simulação:

De acordo com as novas especulações do mercado internacional, é esperada uma queda nas vendas para os Estados Unidos e China, os maiores compradores da empresa neste mercado. A tendência é que a repercussão da diminuição expressiva nas vendas possa afetar gravemente a situação financeira da empresa. Imagina-se que haverá uma queda de 35% na produção total da empresa, afetando diretamente todos os itens. Diante disso, a simulação número 3, apresentada pela tabela 5, propõe ações de redução de custos para que a empresa consiga se adaptar à nova realidade. Medidas como enxugar a folha salarial, reduzir o pró-labore, reduzir a produção nos horários de “pico” (horários em que a energia elétrica é mais cara), visam garantir a saúde financeira da empresa durante um período um pouco mais longo.

Propostas:

- 1) Férias coletivas durante o período de sazonalidade, objetivando reduzir a folha salarial sem a necessidade de demitir funcionários (serão concedidas férias coletivas em duas etapas de 15 dias), com essa medida espera-se reduzir o valor da folha de pagamento em 8%;
- 2) Redução do pró-labore e readequação dos gastos com cartão corporativo, essa medida visa reduzir estes gastos em 10%;
- 3) Reduzir a produção nos horários de pico, essa medida prevê uma diminuição de R\$ 2,00 no Custo Variável Unitário de cada produto.

Tabela 5: Simulação 3

PRODUTO	Q	PVu	CVu	MCu	IMC	FAT	FAT x IMC
Branco Itaúnas P1	11.635,00	113,00	71,00	42,00	0,37	1.314.755,00	488.670,00
Branco Itaúnas P2	2.762,50	123,00	77,00	46,00	0,37	339.787,50	127.075,00
Branco Paris P1	17.777,50	74,00	49,00	25,00	0,34	1.315.535,00	444.437,50
Branco Paris P2	3.867,50	84,00	55,00	29,00	0,35	324.870,00	112.157,50
Cinza Andorinha P1	27.105,00	56,90	35,50	21,40	0,38	1.542.274,50	580.047,00
Cinza Andorinha P2	4.160,00	66,90	42,50	24,40	0,36	278.304,00	101.504,00
Giallo New Icarai P1	36.887,50	71,00	43,00	28,00	0,39	2.619.012,50	1.032.850,00
Mármore Rajado P1	2.697,50	45,00	34,00	11,00	0,24	121.387,50	29.672,50
Mármore Cintilante P1	2.080,00	54,00	39,00	15,00	0,28	112.320,00	31.200,00
Preto Aracruz P1	15.307,50	101,00	64,00	37,00	0,37	1.546.057,50	566.377,50

Preto Aracruz P2	3.315,00	111,00	71,00	40,00	0,36	367.965,00	132.600,00
Totais	Quant. Total				IMC ponderado	Σ FAT	Σ FAT x IMC
	127.595,00	-	-	-	0,369003	9.882.268,50	3.646.591,00

Fonte: Elaborado pelo autor

Composição do Gasto Fixo da Empresa	
Item	Valor
Salários e encargos sociais	1.849.973,72
Tributos e taxas	329.214,00
Pró-labore e encargos	523.260,00
Manutenção	405.400,00
Despesas Financeiras	345.030,00
Despesas Administrativas	117.067,00
Depreciações	54.700,00
Total no período	3.624.644,72

Quadro 2: Composição do gasto fixo da empresa “X” na simulação 3

Fonte: Elaborado pelo autor

CF: R\$ 3.624.644,72

a) FAT. TOTAL = R\$ 9.882.268,50

b) IMC_{ponderado} = 0,369003

c) LUCRO = R\$ 21.946,28 = 0,2221%

d) Ponto de Equilíbrio = R\$ 9.822.794,04

Diante de um novo cenário, onde a empresa encontra essa dificuldade mercadológica, a mesma precisa encontrar maneiras de se adaptar, uma vez que o mercado é quem diretamente interfere nas ações de produzir ou deixar de produzir. De acordo com os números apresentados na simulação 3, a situação não é favorável, porém, é possível que a empresa possa manter sua saúde financeira reduzindo alguns gastos fixos e também variáveis readequando as políticas de produção e administrativas. Nessa simulação observa-se que a empresa consegue cobrir seus gastos mesmo com a receita caindo de forma tão brutal.

A comparação dos resultados é expressa pela Tabela 6, onde os números são apresentados de maneira sintética e os índices comparados em pontos percentuais:

Tabela 6: Análise comparativa entre o resultado real e as simulações

Descrição	Fat. Real	Simulação 1	%	Simulação 2	%	Simulação 3	%
Fat. Total	15.203.490,00	15.808.805,00	3,98%	16.207.052,50	6,60%	9.882.268,50	-35,00%
IMC ponderado	0,343180	0,357090	4,05%	0,351625	2,46%	0,369003	7,52%
FAT x IMC	5.217.540,00	5.645.168,00	8,20%	5.698.802,50	9,22%	3.646.591,00	-30,11%
Quant. Total	196.300	204.710	4,28%	204.713	4,29%	127.595	-35,00%
Lucro	1.373.888,00	1.993.698,60	45,11%	1.775.150,50	29,21%	21.946,28	-98,40%
PE	11.200.091,37	10.225.624,41	-8,70%	11.158.630,95	-0,37%	9.822.794,04	-12,30%

Observando os resultados apresentados, nota-se que o efeito obtido pela Simulação 2 trouxe ganhos à empresa quando comparada ao Resultado real, porém seu resultado foi superado pela Simulação 1, a qual teve um lucro bem interessante se comparado ao Resultado Real, ambas trazendo ganhos em relação a este. Na simulação 1 a empresa teve um crescimento de grande relevância no lucro final, apresentando aumento de 45,11%, enquanto que a Simulação 2 apresentou aumento de 29,21% no lucro, com a produção bem equiparada. Nota-se que o aumento no faturamento, que foi maior na Simulação 2, não significou diretamente o melhor lucro, já que a primeira simulação apresentou crescimento no faturamento de apenas 3,98% contra 6,60% na segunda.

Importante observar que a Simulação 3 vem trazer à empresa uma estratégia adicional, uma opção viável em caso de queda nas vendas, possibilidade existente em um ramo com alta sazonalidade. Nesse caso, os números são completamente distantes das demais simulações, visto que foi considerada uma necessidade da empresa em se adequar ao cenário proposto pelo mercado.

5 Conclusão

A Contabilidade de Custos é uma ferramenta importante para a gestão empresarial, sobretudo para as organizações industriais. Conhecer os gastos, saber classificá-los e registrá-los corretamente são condições fundamentais para a boa gestão de custos da empresa. Ao aplicar o custeio variável com o modelo de mix de produtos na indústria de rochas ornamentais, conclui-se que esta ferramenta mostrou-se útil aos gestores da empresa e é capaz de contribuir no processo decisório, o método aplicado vem confirmar a importância do correto conhecimento dos gastos para a continuação da empresa no mercado, deste modo a organização deve conhecer o custo da mercadoria e as despesas para o funcionamento da mesma. A empresa em questão trabalha há anos dentro da preocupação em atender as perspectivas do mercado e não se atentava em conhecer a fundo seus custos, utilizando-os para a formação de preços e contribuir para a tomada de decisão no processo produtivo. A realização dessa pesquisa sobre a gestão de custos e na elaboração de um mix de produção vem ao encontro da necessidade de tal empresa.

As simulações elaboradas permitem que os usuários das informações de custos possam tomar decisões com maior garantia de sucesso no resultado e diminuição dos custos, bem como uma possível mudança de estratégia em função de um novo cenário, desfavorável, apresentado pelo mercado. A pesquisa permitiu mostrar aos gestores da empresa analisada qual influência terão no resultado do período as possíveis modificações no preço de venda, nos custos dos insumos empregados, nos gastos fixos do período ou no volume comercializado. Como resultado, a empresa pode tomar ações gerenciais e estratégicas, que podem reduzir seus custos visando melhores desempenhos, o que possibilita um melhor posicionamento a nível de mercado. No entanto, diante de toda problemática enfrentada por esta empresa industrial, não podem ser considerados esgotados os estudos acerca do processo produtivo e o desenvolvimento de pesquisas complementares que tratem deste tema em específico são de total valia, como por exemplo, pesquisas no âmbito do planejamento e controle da produção, bem como pesquisas de mercado, marketing, planejamento e projeto dos produtos por ela comercializados. Além destes exemplos, propõe-se uma pesquisa com uma amostra maior de empresas do ramo para testar a aplicação do custeio variável através de mix como uma ferramenta de gestão com foco na alavancagem da riqueza.

REFERÊNCIAS

ATKINSON, Anthony A. & BANKER, Rajiv D. & YOUNG, S. Mark. & KAPLAN, Robert S. Contabilidade gerencial. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BARTZ, Daniel et al. Margem de Contribuição como Instrumento de Gestão: Aplicação em uma indústria de extração e beneficiamento de minérios. 2012.

BRAGA, Roberto. Fundamentos e técnicas de administração financeira. São Paulo: Atlas, 1995.

CLEMENTE A., SOUZA A., Custeio Direto, Teoria das Restrições e Programação Linear. V. Congresso Internacional de Custos. Braga Portugal, 1999.

COLLATTO, Dalila Cisco; REGINATO, Luciane. Método de Custeio Variável, custeio direto e teoria das restrições no contexto da gestão estratégica de custos: um estudo aplicado ao Instituto de Idiomas Unilínguas. In: Congresso Internacional de Custos, IX. 2005.

DE MELLO KASPCZAK, Márcia Cristina; SCANDELARI, Luciano. Um estudo exploratório sobre a utilização das informações de custos em indústrias de confecções na cidade de Ponta Grossa. Journal of Technology Management & Innovation, v. 2, n. 3, p. 124-133, 2007.

GITMAN, Lawrence Jeffrey. Princípios de administração financeira. Grupo A, 2006.

DOS SANTOS, Greyciane Passos; ALVES, Dulcileide Ferreira; et al. A UTILIZAÇÃO DA CONTABILIDADE DE CUSTOS COMO FERRAMENTA PARA O FORTALECIMENTO DE UMA MICRO EMPRESA DO SEGMENTO DE CONFECÇÃO EM FORTALEZA. Revista Razão Contábil & Finanças 3.1 (2013).

FERREIRA, Flavio Mangili; MARTINI, Daniel Mesquita; et al. Aplicação do custeio variável e da contabilidade de ganhos da teoria das restrições na gestão de custos em cadeia de suprimentos. In: XVII Congresso Brasileiro de Custos, Belo Horizonte, MG. 2010.

FILHO, Cid Chioidi. Balanço das Exportações e Importações Brasileiras de Rochas Ornamentais e em 2013. ABIROCHAS, São Paulo, Janeiro/2014.
Disponível em http://www.abirochas.com.br/noticia.php?eve_id=3050. Acesso em: 07/04/2014.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; Brewer, Peter C.; tradução e revisão técnica Antônio Zoratto Sanvicente. Contabilidade Gerencial. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

HANSEN, Don R; MOWEN, Maryanne M. Gestão de Custos. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2001.

HORNGREN, Charles T; DATAR, Srokant M.; FOSTER, George.; tradução de Robert Brian Taylor. Contabilidade de custos: uma abordagem gerencial. 11 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

KAUARK, Fabiana. Metodologia da pesquisa: guia prático / Fabiana Kauark, Fernanda Castro Manhães e Carlos Henrique Medeiros. – Itabuna: Via Litterarum, 2010.

MALINI, Pablo Victor; VALLIM, Carlos Roberto. Custeio variável: Um instrumento de apoio ao processo de tomada de decisão empresarial. Espírito Santo, 2006.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. Pearson Prentice Hall, 2007.

NÉLO, Ana Maria. Decisão de mix de produtos: comparando a teoria das restrições, o custeio baseado em atividades e o modelo geral com a utilização de custos discricionários. 2008. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo V. E. Contabilidade de custos um enfoque direto e objetivo. 9. ed. São Paulo: Frase, 2010.

PARISI, Cláudio; MEGLIORINI, Evandir. Contabilidade Gerencial: São Paulo: Atlas, 2011.

REGAZZI, Renato Dias. Indústria de rochas ornamentais ocupa posição de destaque. SEBRAE, Espírito Santo, Outubro/2013. Disponível em www.sebrae.com.br/setor/rochas-ornamentais/o-setor/mercado/110-4-industria-rochas-ornamentais-ocupa-posicao-destaque/BIA_1104. Acesso em: 13/10/2013.

SANTOS, Joel J. Contabilidade e Análise de Custos. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.

SOUZA, Marcos Antônio; DIEHL, Carlos Alberto. Gestão de Custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA, Marcos Antonio; MELLO, Eliane. Análise da cadeia de valor: um estudo no âmbito da gestão estratégica de custos de empresas da construção civil da grande Porto Alegre DOI: 10.5007/2175-8069.2011 v8n15p11. Revista Contemporânea de Contabilidade, v. 8, n. 15, p. 11-39, 2011.

VALLIM, Carlos Roberto. Apostila para cursos de Administração: Custeio variável. – Abordagem gerencial. Espírito Santo: 2005.

VERGARA, Sylvia C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. 13ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

WETZEL, Lucas. Proposta de formação de preço para uma empresa de mármore e granitos. 2009.

XIBLI, Gabriel. Estudo do SEBRAE ES mostra causa da mortalidade dos pequenos negócios capixabas. SEBRAE, Espírito Santo, Setembro/2013. Disponível em <http://es.agenciasebrae.com.br/noticia/21090849/noticias/estudo-do-sebrae-es-mostra-causa-da-mortalidade-dos-pequenos-negocios-capixabas/?indice=10>. Acesso em: 13/10/2013.