

IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CUSTEIO EM UMA EMPRESA DE FOTOGRAFIA

IMPLEMENTATION OF A COSTING SYSTEM IN A PHOTOGRAPHY ENTERPRISE

ROMMY TIEMI AMORIM KOMATSU

PEDRO FERNANDES DE OLIVEIRA GOMES

Resumo

O foco das empresas na gestão de sua eficiência operacional justifica a busca por uma boa gestão financeira, visto que a globalização do mercado e uma maior prioridade às necessidades dos clientes criam uma limitação do preço de venda dos produtos. Desta forma, uma boa gestão de custos é uma ferramenta para orientar as estratégias das organizações através da informação. Neste cenário, os sistemas de custeio auxiliam no controle dos custos para que se possa otimizar os custos e os lucros. Assim, o presente trabalho utiliza-se de uma pesquisa aplicada, quantitativa e exploratória, sendo caracterizada como um estudo de caso que objetiva implementar um sistema de custeio em uma empresa de fotografia, a fim de avaliar o preço de venda dos produtos e verificar a existência de subcusteio ou supercusteio, através da coleta dos custos relacionados a quatro macroprocessos – fotografia, diagramação, impressão e encadernação – e como os custos são alocados em cada atividade, eliminando características como a arbitrariedade e o benchmarking na precificação dos produtos, através de uma revisão bibliográfica acerca do tema, contextualização da empresa, coleta dos dados relacionados às movimentações financeiras, análise dos dados e estruturação do sistema de custeio. Os resultados mostram que o preço de venda praticado atualmente é superior ao preço de venda calculado. A partir disso, é analisada uma política de desconto e propostos planos de melhoria.

Palavras-chave: *sistemas de custeio; gestão financeira; setor de serviços.*

Abstract

The enterprises' focus in the operational efficiency management justifies the search for a good financial management, since the market globalization and a bigger priority to the clients' needs create a limitation for the products' sale price. That way, a good costing management is a tool to orientate the strategies of the organizations through information. In this scenario, the costing systems assist in the costs' control in order to optimize the costs and the profits. Therefore, this article uses an applied, quantitative and exploratory research, characterized as a case study that objective to implement a costing system in a photography enterprise, in order to evaluate the products' sale prices and verify the existence of undercosting or overcosting, through a data collect of the costs related to four processes – photography, diagramation, reveal and bookbinding – and how the costs are allocated in each activity, eliminating characteristics such as arbitrariness and benchmarking in the pricing of the products, through a literature review about the theme, contextualization of the company, data collect of the financial transactions, data analysis and structuring of the costing system . The results achieved show that the

practiced price is bigger than the calculated. From this, a discount proposal is analyzed and improvement plans are proposed.

Key-words: *costing system; financial management; service sector.*

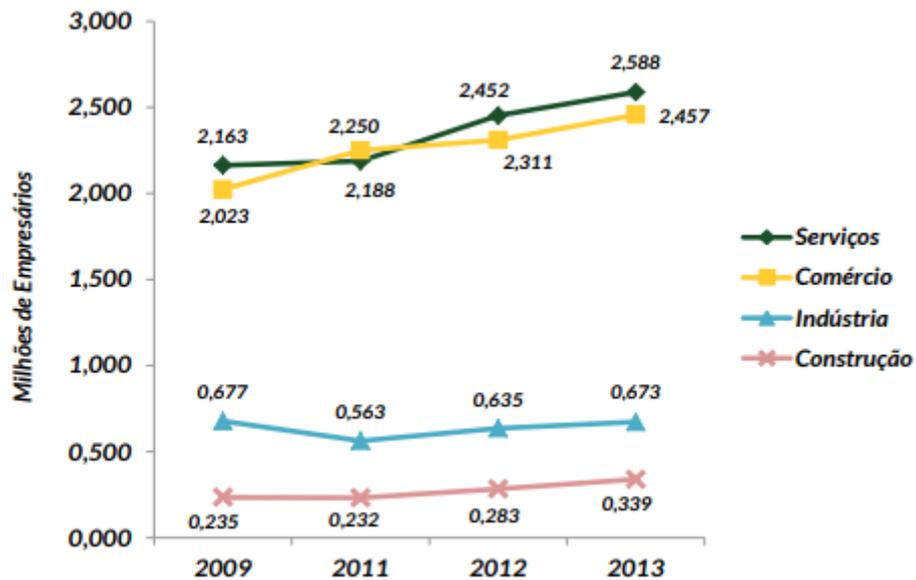
1. Introdução

Nas últimas décadas, o Brasil apresentou uma economia em que o setor de serviços representa quase dois terços do emprego urbano metropolitano, sendo responsável por mais da metade do PIB nacional, assemelhando-se à evolução econômica de países desenvolvidos. Apesar disso, o setor é considerado como a parte menos entendida da economia. Entretanto, não se pode negligenciar seu papel, dada sua dimensão em termos de renda e geração de empregos, além da promoção de insumos relevantes para o setor industrial, como seguros, telecomunicações, transportes e todo o setor bancário (GATT, 1989 *apud* MELO *et al.*, 1998).

Os autores ainda defendem que não se pode afirmar, entretanto, que a taxa de participação de serviços na geração de renda e empregos, isoladamente, seja um indicador de grau de desenvolvimento do país, visto que a participação do setor de serviços de países como Brasil e Argentina é muito semelhante àquela encontrada no Japão e Alemanha, por exemplo. Dessa maneira, pode-se afirmar que um setor de serviços quantitativamente relevante não é sinônimo de modernidade econômica. O setor em questão, na economia brasileira, seguiu a tendência mundial, isto é, nos anos de 1970, com a industrialização e urbanização acelerada, houve uma transformação na estrutura econômica brasileira.

Segundo o IBGE, em 2014 havia mais de 400 mil empresas no segmento de serviços profissionais, administrativos e complementares. Porém, já se nota o crescimento do setor há um tempo. O crescimento desse setor pode ser observado na Figura 1.

Figura 1. Empresários por setor de atividade, no Brasil (em milhões de empresários)



Fonte: Sebrae, a partir de processamento dos dados do IBGE (PNAD 2009 a 2013)

A partir da Figura 1, pode-se observar que, historicamente, o setor de serviços vem ganhando espaço no mercado de trabalho, o que nos leva a pensar em uma mudança estrutural, ou seja, um processo de longo prazo que altera a composição dos setores econômicos e, apesar de ocorrer em épocas e intensidades diferentes, observa-se uma trajetória, em todas as economias, de desenvolvimento do setor agrícola para o setor industrial, culminando com o setor de serviços (SILVA et al., 2016).

No ambiente de negócios, a função econômica não é a principal, mas é substancial, ou seja, a obtenção de lucro é a maior exigência de qualquer atividade econômica. Dessa forma, todas as empresas, independentemente de seu porte, necessitam de ferramentas eficientes para seus processos de gestão de negócios. A boa gestão de custos, portanto, tem como grande objetivo a maximização dos lucros, que faz parte da estratégia competitiva da organização. Sendo assim, as técnicas para apuração de custos se fazem necessárias, principalmente, para planejar, administrar e controlar as atividades econômicas do negócio (POMPERMAYER E LIMA, 2002).

Dessa maneira, este trabalho será desenvolvido na microempresa “Studio Jorge K.”, que atua no ramo da fotografia na região de Loanda-PR e, portanto, encontra-se inserida no setor de serviços. Entretanto, verifica-se a inexistência de um sistema de custeio, adotando-se a arbitrariedade e o benchmarking para precificação dos produtos finais.

Dado o crescimento histórico e a importância apresentada do setor em que a empresa está inserida, além da relevância de uma boa gestão de custos para o andamento da organização, qual o melhor sistema de custeio a ser adotado pela empresa em estudo?

Para isso, faz-se necessária uma análise dos custos e despesas da empresa para que se possa sugerir o melhor sistema de custeio para os produtos oferecidos, visto que o controle das atividades econômicas se dá através de uma boa gestão de custos.

Tal gestão inclui um sistema de custeio adequado, eliminando a arbitrariedade dos preços dos produtos. Além disso, a implantação de um sistema de custeio adequado gera uma maior equidade no preço de venda de todo o mix de produção, eliminando-se, assim, sub ou supercusteio de alguns itens.

Visto que a empresa em questão utiliza um sistema de custeio embasado em benchmarking e na arbitrariedade, observou-se a necessidade de implementar um sistema de custeio que considere os gastos de produção da organização, a fim de tornar a empresa mais competitiva no mercado e, ainda, facilitar o processo de tomada de decisões relativas ao gerenciamento dos custos da organização.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é implementar um sistema de custeio adequado para uma empresa do ramo de serviços, mais especificamente, do ramo fotográfico, na cidade de Loanda – PR. Para que se alcance o objetivo geral, os objetivos específicos traçados são:

1. Construir uma revisão bibliográfica acerca do tema escolhido;
2. Desenvolver uma revisão sistemática, com o objetivo de evidenciar quais os sistemas de custeio mais utilizados no setor de serviços;
3. Contextualizar a empresa;
4. Coletar os dados referentes às movimentações financeiras da empresa;
5. Analisar os dados coletados sob a ótica da gestão de custos;
6. Estruturar o sistema de custeio mais adequado.

2. Revisão bibliográfica

2.1. Gestão de custos

Antes da implementação do Plano Collor, em 1990, as empresas presenciavam um ambiente intensamente inflacionário, o horizonte de cálculo econômico era baixo, além de as

empresas não demonstrarem interesse em investimentos em longo prazo na atividade produtiva, isto significa uma inibição no subsídio de modernização tecnológica e baixo estímulo à pesquisa e desenvolvimento de inovações. Ainda, a gestão da produção era considerada menos importante, o que possibilitava o repasse das ineficiências internas para os consumidores. Com isso, a taxa de aumento de preços era contínua. Com isso, a busca por eficiência produtiva e incrementos de produtividade era baixa. O Plano Collor foi um marco para mudanças econômicas relevantes e serviu para a abertura dos mercados. As empresas, então, passaram a focar na atividade produtiva, com foco na necessidade dos clientes (BASTOS, 2004).

Neste cenário, nos últimos tempos, observou-se que a alta concorrência do mercado globalizado tem causado mudanças relevantes no nas estratégias e práticas gerenciais das organizações, gerando consequências na gestão de custos. Dessa maneira, “o processo de gestão de custos passa, necessariamente, pela eficiência e eficácia das atividades de planejamento, execução e controle”, uma vez que existe uma limitação na estipulação de preços de venda, o que faz com que as empresas foquem na gestão de sua eficiência operacional, ou seja, na Gestão de Custos (MACHADO E SOUZA, 2006).

Souza (2001) descreve as principais mudanças nesse ambiente. São elas:

Aparecimento de menor volume de vendas e *mix* mais variado, ao invés de grandes volumes e baixa *mix*; alterações consideráveis na estrutura de custos e despesas representativos; redução do ciclo de vida dos produtos; capacidade reduzida de as empresas de imporem seus preços no mercado. Assim, para garantir sua continuidade competitiva, as empresas passaram a necessitar de ferramentas capazes de nortear suas estratégias através da informação.

Para isso, Pompermayer (2000) destaca que diversas práticas de gestão podem ser adotadas. Uma das principais é a gestão de custos, devido à sua capacidade de apresentar informações úteis à tomada de decisão e ao planejamento e controle dos recursos de produção.

Para a gestão de custos, podem ser adotadas diversas práticas de gestão. Algumas delas são: custeio e gestão baseados em atividades; custo da qualidade; custo-alvo; custeio do ciclo de vida dos produtos e análise da cadeia de valor.

2.2. Sistemas de custeio

Martins (2003) afirma que o custeio dos produtos e serviços é referenciado como função básica da contabilidade e de custos. Dessa maneira, os métodos utilizados para custeio são considerados como fonte de informações específicas que auxiliam no controle de custos,

oferecendo suporte à tomada de decisão. O Quadro 1 apresenta os métodos de custeio e suas respectivas características.

Quadro 1. Características dos sistemas de custeio

Método	Características do método
Custeio por absorção	Atribui todos os gastos relativos ao esforço de fabricação aos produtos, total ou parcialmente prontos. Os custos de produção fixos são alocados aos produtos por meio de rateio e os custos variáveis são alocados diretamente aos produtos e as despesas são levadas diretamente ao DRE.
Custeio pleno	Atribui aos produtos todos os gastos da empresa, não só os custos, mas também as despesas operacionais, inclusive as financeiras e ainda os juros do capital próprio (custo de oportunidade). Dessa maneira, objetiva fornecer o montante total gasto pela empresa no esforço completo de obter receitas. Contribui evidenciando o valor adicionado, ou seja, o ganho efetivamente atingido.
Custeio variável	Atribui apenas os custos e despesas variáveis em nível de unidade do produto, evitando as distorções causadas por rateios arbitrários de alocação dos custos fixos aos produtos; evidencia a margem de contribuição; e trata os custos variáveis como relevantes para decisões de curto prazo. Os custos e as despesas fixas são considerados integral e diretamente no resultado do período.
Custeio direto	Os custos indiretos de fabricação fixos específicos e as despesas operacionais fixas específicas são apropriados aos respectivos objetos de custeio e não aos produtos como um todo. Dessa forma têm-se o surgimento da margem direta, ou seja, a margem de contribuição menos custos e despesas fixas específicas ($MD = MC - CDFE$), enquanto que a margem de contribuição é igual a preço de venda menos custos e despesas variáveis ($MC = PV - CDV$).
Custeio baseado em atividades (<i>Activity Based Costing - ABC</i>)	Atribui os custos de acordo com o consumo de recursos pelas atividades e destas pelos produtos. O ABC utiliza-se da relação dos custos com as atividades desempenhadas, através do rastreamento dessas, alocando de forma mais racional os custos indiretos de fabricação aos objetos de custeio.

Fonte: Adaptado de Martins (2003)

Alguns dos métodos são mais indicados como instrumentos gerenciais, enquanto outros, mais indicados para relatórios externos. Diferentes métodos também podem ser mais conservadores ou possuir visão de curto prazo, enquanto outros podem ser mais abrangentes, com visão de longo prazo. Dessa maneira, não existe um método considerado melhor para ser utilizado, independente da finalidade da empresa (MACHADO E SOUZA, 2006). Os autores ainda descrevem alguns objetivos a serem alcançados pelos métodos de custeio, que são:

a) Caso se deseje conhecer a margem de contribuição dos produtos, o método que melhor atende a esse objetivo é de custeio variável;

- b) Um bom instrumento para se calcular o preço de venda referencial, que indica um resultado livre de despesas e custos é o método de custeio pleno, que evidencia os gastos totais;
- c) Utiliza-se o método de custeio ABC se o foco se relaciona à eficiência dos trabalhos desenvolvidos pela organização e, ainda, se a alocação dos custos indiretos necessita de uma informação mais aprimorada;
- d) O custeio por absorção é mais indicado para atender à legislação contábil, tributária-fiscal e publicações dirigidas aos usuários externos.

Determinantes de custos são um dos pontos centrais da gestão de custos e retratam a causa raiz de ocorrência dos custos (SHANK E GOVINDARAJAN ,1997). Quanto à gestão estratégica de custos, a principal causa de ocorrência de custos está na opção pela estrutura de produção e sua forma de operacionalização, que são os determinantes de custos subdivididos em determinantes estruturais – opções estratégicas primárias da empresa e os determinantes operacionais/de execução, relativos à capacidade de execução e desempenho da produção (MACHADO E SOUZA, 2006).

Um estudo de Fishman (2003) mostrou que as empresas norte-americanas definem seus preços. O autor descobriu que a maioria das empresas não realiza um estudo prévio para definição dos preços, realizando a precificação através da soma dos custos, benchmarking ou, ainda, estabelecendo uma margem suportável ao mercado.

Para o cálculo do preço de venda, Megliorini (2007) define o mark-up como “uma margem, geralmente expressa em forma de um índice ou percentual que é adicionada ao custo dos produtos. Esse custo apresentara variações dependendo do método de custeio utilizado” e, para sua definição, é necessário determinar os percentuais das despesas com vendas e administrativas, percentual de lucro desejado e os impostos sobre o produto.

O *mark-up* é uma metodologia que pode ser utilizada em forma de percentual para somar ao custo do produto uma margem fixa e, assim, obter um preço de venda que busca cobrir todos os gastos decorrentes da produção e, ainda, garantir uma margem de lucro. Para o cálculo do preço de venda, pode-se utilizar o *mark-up* multiplicador ou o *mark-up* divisor. Para a definição do *mark-up*, deve-se encontrar a porcentagem das despesas em relação ao faturamento, como mostrado na Equação (1).

O *mark-up* divisor é, então, definido pela Equação (2):

$$\text{Mark-up divisor} = 1 - \frac{I\% + D\% + ML\%}{100\%} \quad (2)$$

Sendo I% a porcentagem de impostos, D% a porcentagem das despesas, encontrada anteriormente, e ML% a margem de lucro esperada pela empresa.

O *mark-up* multiplicador pode ser calculado através do divisor, a partir da Equação (4), mostrada a seguir.

$$\text{Mark-up multiplicador} = \frac{1}{\text{Mark-up divisor}} \quad (4)$$

3. Metodologia

De acordo com a classificação de Silva e Menezes (2000), o presente trabalho é uma pesquisa aplicada, uma vez que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

Além disso, a pesquisa é considerada quantitativa, pois considera que tudo pode ser quantificável, ou seja, traduz-se em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, requerendo uso de recursos e técnicas estatísticas (porcentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, entre outros).

Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa pode ser classificada como exploratória, caracterizada por Gil (1991) como aquela que visa proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de torná-lo explícito ou a construir hipóteses. A pesquisa envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. De acordo com a classificação de Gil (1991), a pesquisa é um estudo de caso, visto que envolve conhecimento profundo e exaustivo de um objeto, de modo que se permita seu amplo e detalhado conhecimento.

Os passos para a realização deste trabalho são:

- Mapear o processo de prestação do serviço;
- Analisar os gastos;
- Definir e ratear os custos indiretos;
- Definir a quantificação dos custos diretos;
- Definir a quantificação dos custos totais;

- Definir o mark-up para avaliar o preço de venda;
- Definir políticas de desconto e planos de melhoria no processo.

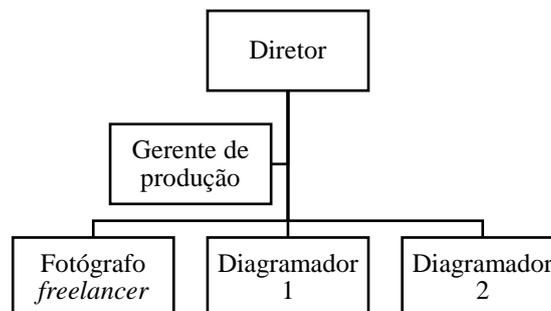
4. Desenvolvimento

Esta seção apresenta as informações referentes à empresa e o processo de coleta de dados.

4.1. Contextualização da empresa

As empresas podem ser classificadas quanto ao seu porte de acordo com a Lei Complementar 123/2006, levando-se em consideração seu faturamento anual ou conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que considera o número de funcionários por tipo de empresa (indústria ou comércio e serviços). Portanto, a empresa em estudo pode ser classificada como uma microempresa, por apresentar faturamento bruto anual inferior a R\$360.000,00 e número de funcionários inferior a nove, sendo uma empresa de prestação de serviço. A empresa de serviços fotográficos está localizada na cidade de Loanda-Pr e seu organograma está apresentado na Figura 2.

Figura 2. Organograma da empresa



Fonte: Autoria própria (2017)

Neste trabalho, o foco foi analisar os produtos oferecidos para eventos sociais, visto que estes representam metade das vendas, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1. Representação de vendas dos produtos X, Y e Z (maio - agosto)

Faturamento total	R\$ 87.757,80
Vendas dos produtos X, Y e Z	R\$ 42.760,00
Porcentagem	49%

Fonte: Autoria própria (2017)

Dessa maneira, a Figura 3 apresenta um macro-fluxograma dos principais processos com custos quantificáveis envolvidos na prestação do serviço no tipo de evento analisado.

Figura 3. Macro-fluxo dos processos



Fonte: Autoria própria (2017)

Como dito anteriormente, os macroprocessos apresentados na Figura 3 são os processos que envolvem algum tipo de custo. O processo se inicia no macroprocesso de fotografar, que envolve a prestação do serviço de fotografia, cujos custos envolvem os custos logísticos de transporte da equipe até o local do evento, os custos de equipamentos, medidos através da depreciação das máquinas, com um rendimento em cliques dado pelo fornecedor e uma média de fotos tiradas em cada evento, além dos custos de mão de obra dos fotógrafos.

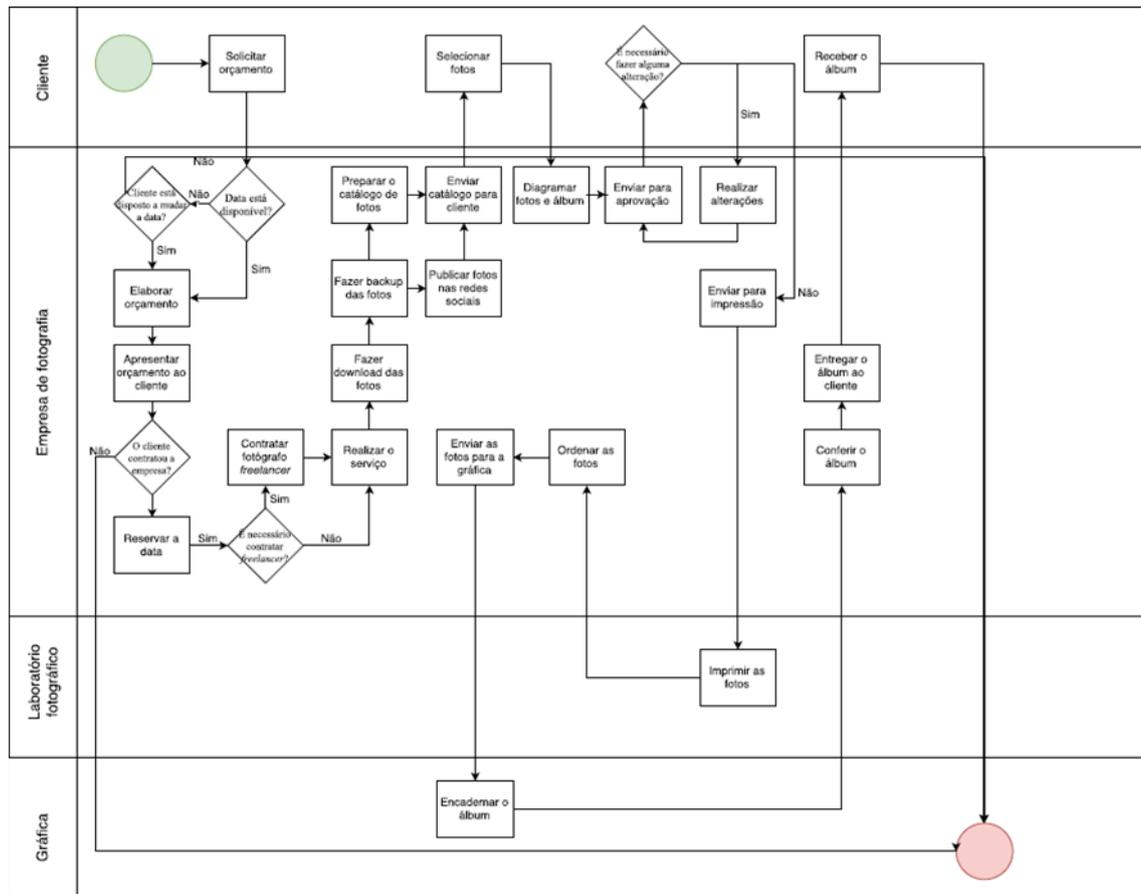
Na fase de diagramação, as fotos selecionadas pelos clientes são tratadas e os álbuns são diagramados. Esta fase envolve os custos com a depreciação dos computadores, além de energia utilizada no processo e a mão de obra dos diagramadores.

Depois de aprovados, os álbuns seguem para a fase de impressão, que é terceirizada. Desta maneira, os custos com o laboratório fotográfico são os custos levados em consideração neste processo.

Sequencialmente, as fotos impressas seguem para a gráfica encadernadora, processo também terceirizado, sendo o custo de aquisição considerado como o custo desta atividade.

Os macroprocessos podem ser estratificados em mais atividades, dando origem ao fluxograma do processo inteiro, como mostra a Figura 4.

Figura 4. Mapeamento do processo produtivo



Fonte: Autoria própria (2017)

Como pode ser observado no mapeamento, o processo da empresa se inicia na solicitação de orçamento pelo cliente. Em seguida, é necessário verificar se a data solicitada está disponível. Em caso afirmativo, são apresentados os pacotes disponíveis para o tipo de evento a ser fotografado e, caso a data requerida já esteja reservada e não haja possibilidade de programar outra data, o processo é encerrado. Caso o cliente esteja disposto a alterar a data do evento, o processo retorna à fase de averiguação de datas.

A partir da definição da data e da apresentação do orçamento, o cliente decide se contratará os serviços ou não. Se contratar, a data requerida é reservada e, em caso de não contratação, o processo é encerrado. Também é analisada a necessidade de contratação de um

fotógrafo freelancer, fator dependente da dimensão do evento. Na fase de realização de serviços, inclui-se a fotografia do evento e, se contratados, os ensaios fotográficos precedentes ao evento.

Sequencialmente, é feito o download das fotos, além de seu *back up* e preparação e entrega do catálogo para que as fotos sejam selecionadas pelo cliente. Concomitantemente, algumas fotos do evento são postadas nas redes sociais da empresa para divulgação. Feita a seleção de fotos, o álbum é diagramado e, em seguida, enviado para o cliente para aprovação. Nesta fase, o cliente pode solicitar as alterações desejadas. Caso haja alterações, estas são realizadas e o processo retorna à fase de aprovação. Em caso de aprovação imediata, as fotos são enviadas para impressão. Depois de sua ordenação, as fotos são enviadas para a encadernação. Vale ressaltar que as atividades de impressão e encadernação são terceirizadas. Por fim, o álbum é entregue ao cliente.

4.2. Definição do sistema de custeio

Na gestão de custos, considera-se que não existe o melhor ou pior método de custeio, mas sim métodos que melhor se enquadram no cenário da empresa em questão. Dessa maneira, os gastos da organização precisam ser analisados, a fim de separá-los em custos – diretos e indiretos – e despesas.

Neste estudo, foram considerados os produtos ofertados para os eventos sociais, que apresentam um volume de vendas relevante, além de um preço de venda elevado. Os produtos em questão são álbuns encadernados, em três tamanhos diferentes, e sua descrição está apresentada no Quadro 2.

Quadro 2. Descrição dos produtos

Produto	Tamanho
X	20 cm x 30 cm
Y	25 cm x 40 cm
Z	30 cm x 48 cm

Fonte: Autoria própria (2017)

A partir da classificação dos gastos e na predominância de um determinado tipo de custos, encontra-se o método mais compatível para ser implementado. Neste sentido, os dados coletados da empresa se referem ao período de maio a agosto do ano de 2017. Assim, a etapa de definição do sistema de custeio se divide em: classificação dos gastos; definição da metodologia; simulação do rateio dos custos indiretos; simulação do rateio dos custos diretos, definição do *mark-up*; cálculo e análise do preço de venda e definição de políticas de desconto e pontos de melhoria do processo, apresentados nas seções a seguir.

4.2.1. Classificação dos gastos

Como mencionado na seção anterior, os dados coletados são referentes ao período de maio a agosto do ano de 2017. A Tabela 2 apresenta o faturamento mensal da empresa.

Tabela 2. Faturamento mensal

Mês	Maio	Junho	Julho	Agosto	Total
Faturamento (R\$)	R\$ 18.134,72	R\$ 20.030,95	R\$ 31.127,26	R\$ 18.464,87	R\$ 87.757,80

Fonte: Autoria própria (2017)

Depois dos dados sobre o faturamento, foram coletadas as informações sobre os gastos da empresa nos meses analisados, como mostram a Tabela 3, 4 e 5.

Tabela 3. Custos diretos nos meses de maio a agosto de 2017

	Maio	Junho	Julho	Agosto
Impressão e encadernação	R\$ 4.101,00	R\$ 4.775,00	R\$ 4.347,00	R\$ 4.350,00
Equipamento	R\$ 931,26	R\$ 931,26	R\$ 931,26	R\$ 931,26
Mão de obra - Fotógrafos	R\$ 5.000	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
Mão de obra – Diagramadores e Fotógrafo <i>Freelancer</i>	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00
Total	R\$ 13.632,26	R\$ 14.306,26	R\$ 13.878,26	R\$ 13.881,26

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 4. Custos indiretos nos meses de maio a agosto de 2017

	Maio	Junho	Julho	Agosto
Energia	R\$ 132,75	R\$ 116,62	R\$ 122,07	R\$ 124,25
Transporte	R\$ 22,11	R\$ 22,11	R\$ 22,11	R\$ 22,11
Total	R\$ 154,86	R\$ 138,73	R\$ 144,18	R\$ 146,36

Fonte: Autoria própria (2017)

Tabela 5. Despesas nos meses de maio a agosto de 2017

	Maio	Junho	Julho	Agosto
Água	R\$ 32,39	R\$ 25,23	R\$ 36,41	R\$ 33,01
Propaganda	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00
Telefone	R\$ 188,21	R\$ 191,62	R\$ 185,82	R\$ 189,95
Conta de e-mail	R\$ 37,50	R\$ 37,50	R\$ 37,50	R\$ 37,50
Total	R\$ 358,10	R\$ 354,35	R\$ 359,73	R\$ 360,46

Fonte: Autoria própria (2017)

Os custos de impressão e encadernação foram obtidos a partir do custo de aquisição, enquanto o custo de equipamento foi calculado através da depreciação do equipamento, dado seu preço de venda e o rendimento médio de cliques do obturador da câmera, dado pelo fornecedor. Já o transporte foi calculado a partir da média da distância até os locais dos eventos, visto que não havia registros do custo com o transporte da equipe neste período.

A partir das tabelas 3, 4 e 5, pode-se notar que existe a predominância de custos diretos. Dessa maneira, optou-se por utilizar um método de custeio que considere a predominância deste tipo de custo. Dentre os métodos de custeio que consideram a predominância de custos diretos, destacam-se o Custeio por Absorção e o Custeio Variável. Desta forma, foi escolhido o Método do Custeio por Absorção para analisar os custos deste processo.

4.2.2. Rateio dos custos indiretos

Para que fosse possível o rateio dos custos, foi necessário o levantamento da quantidade de cada produto vendido em cada um dos meses analisados. Vale ressaltar que, por não terem sido analisados todos os produtos, a soma dos preços de venda é menor do que o faturamento mostrado anteriormente.

Em se tratando dos custos indiretos, utiliza-se uma base de rateio para a apropriação deste tipo de custos, escolhida arbitrariamente. Neste caso, foi utilizada como base de rateio a quantidade de produtos vendida. Logo, foi necessário encontrar a quantidade vendida de cada um dos produtos, o que é mostrado na Tabela 7.

Tabela 6. Quantidade de vendas por produto nos meses de maio a agosto de 2017

Produto	Quantidade vendida
X	08
Y	12
Z	05

Fonte: Autoria própria (2017)

A partir da quantidade de cada um dos produtos vendida nos meses em análise, é possível apropriar os custos indiretos a cada um deles, o que se apresenta na Tabela 8.

Tabela 7. Rateio dos custos indiretos

Produto	Quantidade vendida	Porcentagem correspondente	Rateio dos custos
----------------	---------------------------	-----------------------------------	--------------------------

X	8	32%	R\$ 186,92
Y	12	48%	R\$ 280,38
Z	5	20%	R\$ 116,83

Fonte: A autoria própria (2017)

4.2.3. Quantificação dos custos diretos

Os custos diretos são apropriados de forma direta ao produto, ou seja, encontra-se quanto cada produto consumiu de cada recurso e este valor é diretamente alocado. Os processos de impressão e encadernação são terceirizados, sendo seu custo o preço pago na terceirização. Para a mão de obra, foi utilizada a quantidade de tempo necessária. A Tabela 9 apresenta o rateio dos custos diretos unitários.

Tabela 8. Rateio dos custos diretos

	X	Y	Z
Impressão	R\$ 88,00	R\$ 187,50	R\$ 300,00
Encadernação	R\$ 310,00	R\$ 416,25	R\$ 597,00
Mão de obra - diagramadores	R\$ 42,84	R\$ 42,84	R\$ 42,84
Mão de obra - fotógrafos	R\$ 178,56	R\$ 178,56	R\$ 178,56
Equipamento	R\$ 133,03	R\$ 133,03	R\$ 133,03
Custo direto unitário	R\$ 531,03	R\$ 736,78	R\$ 1.030,03
Custo direto total	R\$ 4.248,24	R\$ 8.841,36	R\$ 5.150,15

Fonte: A autoria própria (2017)

Nota-se que os custos de mão de obra são iguais para os três produtos. Isto se dá pelo fato de os produtos demandarem um processo idêntico, independentemente de seu tamanho, enquanto a impressão e encadernação dependem do tamanho do produto a ser fabricado. Depois de encontrados os custos diretos e indiretos unitários para cada um dos produtos, pode-se calcular o custo unitário de cada um dos produtos, como mostra a Tabela 10.

Tabela 9. Custo unitário dos produtos no período

	X	Y	Z
Custos indiretos	R\$ 23,37	R\$ 23,37	R\$ 23,37
Custos diretos	R\$ 531,03	R\$ 736,78	R\$ 1.030,03
Custo total	R\$ 554,40	R\$ 760,15	R\$ 1.053,40

Fonte: A autoria própria (2017)

A partir do custo unitário dos produtos, pode-se calcular o custo total dos produtos neste período, como apresentado na Tabela 11, abaixo.

Tabela 10. Custo total dos produtos no período

	X	Y	Z
Custos indiretos	R\$ 406,09	R\$ 609,13	R\$ 253,80
Custos diretos	R\$ 4.248,24	R\$ 8.841,36	R\$ 5.150,15
Custo total	R\$ 4.435,16	R\$ 9.121,74	R\$ 5.266,98

Fonte: Autoria própria (2017)

4.3. Definição do *mark-up* e avaliação do preço de venda

Para o cálculo do *mark-up*, temos que definir a porcentagem referente às despesas:

$$\% \text{ Despesas} = \sum_{\text{maio}}^{\text{agosto}} \frac{\text{Despesas (R\$)}}{\text{Faturamento (R\$)}}$$

Desta forma, somando-se o valor das despesas e o faturamento no período analisado, temos:

$$\% \text{ Despesas} = \frac{1432}{87757,80}$$

$$\% \text{ Despesas} = 0,01632 = 1,63\%$$

Ainda, tem-se que a alíquota paga pela empresa é de 5,47% e a taxa de lucro esperada é de 40%.

Assim, o *mark-up* divisor é:

$$\text{Mark - up divisor} = 1 - 0,0547 - 0,016 - 0,400$$

$$\text{Mark - up divisor} = 0,5293$$

Logo, o *mark-up* multiplicador é dado por:

$$\text{Mark - up multiplicador} = \frac{1}{0,5293}$$

$$\text{Mark - up multiplicador} = 1,8893$$

Depois de encontrado o valor do *mark-up*, este é multiplicado pelo custo total de cada um dos produtos, no caso do *mark-up* multiplicador, ou divide-se os custos pelo *mark-up* divisor, a fim de que se encontre um preço de venda capaz de cobrir os custos e, além disso, garantir a margem de lucro estipulada anteriormente.

Dessa maneira, deve-se multiplicar os custos dos produtos pelo valor de 1,8893. Os preços de venda de cada um dos produtos estão mostrados na Tabela 12.

Tabela 11. Cálculo do preço de venda

Produto	Custo unitário total	Preço de venda
X	R\$ 554,40	R\$ 1.047,43
Y	R\$ 760,15	R\$ 1.436,15
Z	R\$ 1.030,03	R\$ 1.946,04

Fonte: Autoria própria (2017)

5. Resultados e discussões

O entendimento do processo e das atividades envolvidas foi indispensável para enxergar onde havia alocação de recursos e, conseqüentemente, algum tipo de custo envolvido. A partir dos dados apresentados na seção 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 e 4.3, o preço de venda para os produtos X, Y e Z foram R\$ 1.047,43; R\$ 1.436,15 e R\$ 1.946,04, respectivamente.

A fim de verificar a existência de um subsusteiio ou supercusteiio, foi calculada a diferença e a diferença percentual entre os preços de venda calculados e praticados atualmente pela empresa. O comparativo entre os preços de venda é mostrado na Tabela 13, abaixo.

Tabela 12. Comparação entre o preço de venda calculado e o praticado

	X	Y	Z
Preço de venda calculado	R\$ 1.047,43	R\$ 1.436,15	R\$ 1.946,04
Preço de venda praticado	R\$ 1.170,00	R\$ 1.700,00	R\$ 2.600,00
Diferença	R\$ 122,57	R\$ 263,85	R\$ 653,96
Diferença (%)	12%	18%	34%

Fonte: Autoria própria (2017)

Nota-se que os preços de venda praticados atualmente são maiores do que o calculado pelo *mark-up*, sendo o preço praticado no produto X o que mais se aproxima do valor calculado, o que se deve ao fato de este ser o menor produto da linha e, portanto, o mais barato, pois deve ser mais atrativo aos clientes, resultando em um preço de venda praticado semelhante ao calculado, mesmo sem a aplicação de um sistema de custeiio. Um comportamento semelhante é notado no produto Y, que apresenta uma diferença entre preços de venda levemente maior que a diferença apresentada pelo produto X.

O produto Z, por outro lado, é o maior produto da linha, apresentando o menor volume de vendas. Dessa maneira, sem uma prévia análise dos custos de cada atividade envolvida, a empresa aumenta seu preço de venda, a fim de compensar o baixo volume de vendas.

5.1. Definição de políticas de desconto e planos de melhoria no processo

A partir dos resultados obtidos na seção anterior, observou-se a divergência entre os preços de venda calculado e praticado. Desta maneira, como foi comprovada a existência de um supercusteio, faz-se necessário repensar o preço de venda, principalmente do produto Z, que apresentou a diferença mais significativa. Assim, através de uma redução dos preços, a empresa poderia se tornar mais competitiva no mercado, além de planejar uma política de desconto com base nos dados aqui obtidos, visto que, a partir da estruturação de custos, a empresa sabe o limite do valor dos descontos, para que este não acarrete em prejuízos, ou seja, sabe-se o preço de venda mínimo de cada um dos produtos, capaz de absorver os custos incorridos no processo e considerando a margem de lucro estipulada.

Os planos de melhorias envolvem, além da estruturação da política de descontos, uma ampliação deste trabalho, analisando também outros produtos do *mix*, a fim de aplicar o sistema de custeio em toda a empresa.

Caso a empresa opte pelo método desenvolvido neste trabalho, pode-se afirmar que os preços de venda serão mais compatíveis com os custos do processo, não colocando em risco o cobrimento dos gastos. Desta forma, são sugeridas as ações de melhoria:

- Verificar a possibilidade de redução dos preços de venda;
- Manter os custos atualizados, a fim de acompanhar o andamento dos custos;
- Atualizar os custos de encadernação;
- Ampliar a estruturação dos custos para outros produtos.

6. Considerações finais

A proposta deste trabalho foi estruturar um sistema de custeio para uma empresa do setor de serviços, mais especificamente, do ramo fotográfico, localizada na cidade de Loanda – PR. Dada a importância de uma boa gestão financeira, viu-se a necessidade de avaliar os preços de venda e verificar a existência de um subcusteio ou supercusteio.

No cenário atual da empresa, os preços de venda são arbitrários, também baseados em *benchmarking*. Dessa maneira, buscou-se entender os processos para, assim, entender como os custos se comportavam e como estes eram alocados em cada atividade, além de analisar quais eram as atividades agregadoras de valor, que deveriam ser levadas em consideração na precificação dos produtos.

Assim, o principal objetivo deste trabalho era implementar um sistema de custeio nesta empresa, a fim de avaliar os preços de venda praticados e, com base nesta estruturação, avaliar os pontos de melhoria deste processo. A partir da seção anterior, que apresentou os resultados obtidos neste trabalho, pode-se dizer que o objetivo foi alcançado, com a obtenção dos preços de venda calculados para os produtos, através do cálculo do *mark-up*, para que estes preços fossem capazes de absorver os custos decorrentes do processo, além das despesas incorridas das atividades, os impostos e o lucro esperado.

Com a revisão dos preços de venda, a empresa pode apresentar preços finais mais compatíveis com os custos gerados nas atividades, tornando-se mais competitiva no mercado, sem a ocorrência de prejuízos.

6.1. Limitações do desenvolvimento do trabalho

As dificuldades encontradas na realização deste trabalho se relacionaram com o entendimento inicial do comportamento do processo. Para entender como os custos se comportam, foi necessário estratificar o processo em quatro macroprocessos, cada um com suas atividades específicas, para que os custos pudessem ser enxergados e, assim, quantificados.

Além disso, foi necessário avaliar atividades que não aparentam fazer parte do processo. Um exemplo disso é o custo logístico do deslocamento da equipe até o local do evento, que demanda uma análise mais profunda. Somado ao fato de não se ter registros deste tipo de custos, foi necessário realizar uma média das distâncias a serem percorridas. Os custos com equipamentos também demandam certa atenção, à medida que dependem do tipo de equipamento utilizado e de informações do fabricante, além de uma média do número de fotografias tiradas em cada um dos eventos.

6.2. Propostas futuras

Além da política de desconto e dos pontos de melhorias, que ainda devem ser implementados, as propostas futuras envolvem a estruturação do preço de venda de outros

produtos do *mix* de produção, a fim de minimizar as possíveis divergências entre os preços de venda calculado e praticado.

Ainda, após a realização deste trabalho, a empresa passou pela troca de fornecedores, com a mudança de gráfica para encadernação dos produtos. Desta maneira, outra proposta futura se relaciona à análise dos novos custos da organização, a fim de verificar a manutenção dos custos e, conseqüentemente, dos preços de venda.

Referências

- BASTOS, J. A. S. L. et al. Alterações no ambiente dos negócios e seus impactos nas empresas. Revista Educação e Tecnologia, Curitiba, v. 3, ago. 1998. Disponível em: <http://www.ppgte.cefetpr.br/revista/vol3/artigos/alteracoes.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2017.
- FISHMAN, Charles. A precificação científica. HSM Management. São Paulo, nº. 39, p. 130- 136, jul./ago. 2003.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 24 de maio de 2017.
- MACHADO, D.; SOUZA, M.A. (2006). Análise das relações entre a gestão de custos e a gestão do preço de venda: um estudo das práticas adotadas por empresas industriais conserveiras no RS. Revista Universo Contábil, (2)1, 42-60.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MEGLIORINI, Evandir. Custos: Análise e gestão. 2 ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.
- MELO HP, ROCHA F, FERRAZ G, SABATTO A, DWECK R. O setor serviços no Brasil: uma visão global – 1985/95. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 1998.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 17 de setembro de 2017.
- SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- SILVA, C. M.; MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B. Uma abordagem sobre o setor de serviços na economia brasileira. In: Policy Paper, n. 19. Centro de Políticas Públicas – Insper, 2016.
- SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
- SOUZA, M. A. Práticas de contabilidade gerencial adotadas por subsidiárias brasileiras de empresas multinacionais. 2001. Tese (Doutorado em Contabilidade) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- POMPERMAYER, C. B. Modelo conceitual de gestão de custos para estruturas organizacionais contemporâneas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 7., 2000, Recife. Anais... Recife: ABC, UFPE, 2000.
- POMPERMAYER CB; LIMA JEP. Gestão de custos. In: Mendes JTG, organizador. Finanças empresariais. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus/ FAE Bussines School/Gazeta do Povo; 2002. p.49-58.