



Custeio Baseado em Atividade e Tempo (TDABC) para a Formação de Preço de Venda em uma Empresa de Alimentação Sob Encomenda

Resumo: O objetivo do presente artigo consistia em identificar os benefícios da aplicação do Custeio Baseado em Atividades e Tempo para o custeio da produção e formação de preço em uma empresa de pequeno porte do setor alimentício. Foi empregada metodologia do tipo exploratório e descritiva, no formato de estudo de caso, com abordagem quantitativa e qualitativa. Como técnicas de coleta de dados foram utilizadas observação, entrevistas e levantamento documental. Quanto ao resultado do estudo, constatou-se que o custeio TDABC apresenta-se como um método viável para o levantamento de custos dos produtos e ociosidade fabril das atividades, sendo que em conjunto com o *Mark-up* pode-se realizar a precificação dos itens e analisar como cada um destes contribui para a lucratividade da organização. Vislumbrou-se ainda que os preços atualmente praticados pela organização mostram-se significativamente inferiores aos preços calculados, o que pode estar consequentemente comprometendo o ciclo operacional do negócio. Dessa forma, cabe aos gestores adotarem medidas de redução de custos, na eliminação de atividades ociosas e produtos com margem de contribuição que não colaboram significativamente no resultado.

Palavras-chave: *Time-Driven Activity-Based Costing*; Formação de Preço; Estudo de caso.

Linha Temática: Contabilidade Gerencial



1. Introdução

Diante do atual cenário econômico com significativas transformações sociais, políticas e econômicas associadas a um aumento considerável da competitividade empresarial, é perceptível que os consumidores tornaram-se cada vez mais exigentes por produtos e serviços com qualidade superior e preços menores. Assim, para atender tal prerrogativa as organizações (públicas ou privadas) passaram a vislumbrar a gestão de custos como uma importante ferramenta na condução dos resultados organizacionais (ASSIS *et al.*, 2005; PAIVA; BACCARIN; BUENO, 2010).

No setor alimentício não é diferente dos demais, pois cardápios novos são lançados frequentemente, com sabores diferenciados e preços acessíveis a todos os tipos de consumidores. Concomitantemente, as particularidades no processo produtivo acabam por tornar mais relevante o controle e a gestão de custos, não apenas em relação à uma estimação de custos rigorosa e uma definição de preços adequada e coerente com as exigências do mercado, mas também como ferramenta útil para a tomada de decisões e obtenção de vantagem competitiva, principalmente para empreendimentos de médio e pequeno porte que enfrentam dificuldades para sobreviver nos primeiros anos de existência (ASSIS *et al.*, 2005; PAIVA; BACCARIN; BUENO, 2010; SOUZA; AGUILAR, NOGUEIRA., 2000; CARDOSO, 2011; WERNKE; LEONARDO; ZANIN, 2015).

Nesta perspectiva, decisões que antes eram tomadas de forma banal e imprecisa, onde muitas vezes o preço, considerado fator crucial e que interfere diretamente no desempenho da empresa, era fixado a partir do próprio mercado, sem levantamentos e análise dos custos organizacionais que possibilitam obter informações gerenciais relevantes para o processo decisório (SILVA; FERNANDES; TORRICELLI, 2013).

Para tanto, podem ser utilizados métodos de custeio como o Custeio Variável e o Custeio por Absorção (que são modelos tradicionais de alocação de custos aos produtos), ou métodos surgidos mais recentemente como o Custeio Baseado em Atividades (ABC), a Unidade de Esforço de Produção (UEP) e o Custeio Baseado em Atividades e Tempo (TDABC). Entretanto, a utilização de um método de custeio depende de vários fatores (LUIZ *et al.*, 2014), o que pode contribuir com dúvidas acerca da viabilidade de utilização destes em determinados contextos, bem como sobre a sua contribuição para a formação de preços. É o caso da empresa onde foi realizado este estudo, visto que utilizava apenas estimativas para apurar o custo de produzir alimentos sob encomenda.

Nesse sentido, pretende-se obter resposta para a seguinte questão de pesquisa: quais os benefícios da aplicação do TDABC no custeio da produção e na formação de preços de empresa de produtos alimentícios sob encomenda? Para tanto, foi estabelecido o objetivo de identificar os benefícios da aplicação do TDABC no custeio da produção e na formação de preço em uma empresa de pequeno porte que atua nesse segmento.

Estudos com esse enfoque prático se justificam porque, conforme Oyadomari *et al* (2013, p. 26) a contabilidade gerencial deve ser estudada pela academia também pela perspectiva dos práticos, sendo que esses estudos podem ser “à luz de uma organização específica, e não necessariamente sobre o estado da arte, uma vez que as organizações podem se encontrar em diferentes estágios de adoção dessas práticas” de controle gerencial.

Além disso, o conhecimento de todos os elementos que compõem o custo do produto é importante para determinar o preço ideal de venda a ser praticado, o que é especialmente importante como uma estratégia competitiva para a sobrevivência da empresa no mercado (SILVA; FERNANDES; TORRICELLI; 2013).



2 Referencial Teórico

A utilização de um sistema de custos é responsável por fornecer informações gerenciais relevantes, a fim de possibilitar às organizações avaliar as atividades que agregam valor ao produto e reduzir continuamente atividades ociosas e desperdícios. Nesse contexto, a gestão de custos mostra-se tem crescente importância em mercados concorridos, visto que pode ser um elemento para obtenção de vantagem competitiva e ser um fator crucial para o sucesso das estratégias delimitadas (SCHMIDT; SANTOS; LEAL, 2009; KAPLAN; COOPER, 1998).

Dessa forma, é pertinente que o gestor tenha conhecimento de todo o funcionamento da empresa, pois o processo de levantamento dos custos para a definição do preço de venda é uma questão que interfere diretamente em toda atividade empresarial (SILVA; FERNANDES; TORRICELLI, 2013; SILVA FILHO *et al.*, 2015). Entretanto, para que as informações de custos sejam adequadas, estas devem representar a realidade da organização ao máximo, sendo que a qualidade das informações de custos está diretamente relacionada ao método de custos utilizado para gerá-las (ATKINSON *et al.*, 2008).

Nesse rumo, a literatura de custos apresenta diversos métodos de custeio onde se destacam o Absorção, o Direto/Variável, o ABC, o UEP e o TDABC (MARTINS, 2010; MARTINS; ROCHA, 2010; BORNIA, 2009; SOUZA; DIEHL, 2009; LEONE, 2009; FERREIRA, 2007; GARRISON; NOREEN; BREWER, 2007). Contudo, nesta pesquisa foi priorizado o Custeio Baseado em Atividades e Tempo (TDABC) por tratar-se de uma abordagem mais recente, além de ser considerado como superior ao ABC, conforme defendido por Tse e Gong (2009), Dalci, Tanis e Kosan (2010), Kont e Jantson (2011), Ratnatunga, Tseb e Balachandran (2012) e Siguenza-Gúzman (2014).

2.1 *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC)

Em virtude da concorrência acirrada e mudanças no perfil das empresas, além do não fornecimento de informações adequadas pelos sistemas de custos tradicionais (FACHIN; SPESSATTO; SCARPIN, 2008) surgiram necessidades de significativas alterações nas tecnologias de produção. Como consequência disso, os custos indiretos passaram a ter maior relevância, o que fez surgir a necessidade de um método de custeio capaz de distribuí-los de forma mais acertada aos produtos e serviços (BEUREN; ROEDEL, 2002).

A partir desta demanda de informações mais acuradas, em 1995, Steven Anderson desenvolveu o Custeio Baseado em Atividades (ABC) o qual foi aplicado em algumas empresas. Porém, teve pouco êxito devido à sua complexidade, alto grau de subjetividade na definição dos direcionadores, complexidade das atividades, lentidão e elevados custos de implementação e manutenção (KAPLAN; ANDERSON, 2007; SOUZA *et al.*, 2010; SOUZA; AVELAR; BOINA, 2011).

Assim, em 1997 com o intuito de minimizar as limitações do ABC convencional foi apresentado por Steve Anderson e Robert Kaplan o Custeio Baseado em Atividades e Tempo (TDABC), que passou a ser considerada uma opção na gestão de custos organizacionais (PAIVA; BACCARIN, BUENO, 2010).

Conforme seus proponentes, o TDABC é um método de custeio que possibilita simplificar o processo de custear produtos ao eliminar a necessidade de pesquisas e entrevistas com os colaboradores para determinar a alocação dos custos dos recursos às atividades e posteriormente aos objetos de custos. Independente disso, a nova abordagem ainda explora alguns conceitos do Custeio ABC, assim como apresenta novas técnicas (como é o caso das equações de tempo), conforme (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

As equações de tempo constituem-se uma das principais características do TDABC para direcionar os recursos de custos das atividades diretamente aos objetos de custos. Acerca disso, Fachini, Spessatto e Scarpin (2008) conceituam as equações de tempo como resultados



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

da identificação das atividades em que se deseja mensurar, uma vez que é necessário estimar o tempo utilizado para a execução das atividades, o qual passa a ser o direcionador do custo daquelas. Ou seja, por meio das equações de tempo é possível de realizar a distribuição dos recursos às atividades e aos processos. No entanto, evidencia-se que além da estimativa de tempo das atividades é preciso estimar o tempo dos direcionadores de custos de cada atividade, pois além do tempo, em determinadas situações, outros direcionadores também podem ser utilizados (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Assim, esta nova versão do Custeio ABC utiliza como direcionador o tempo, bem como ignora a fase de definição da atividade e elimina a necessidade de alocar os custos entre as várias atividades, o que reduz a subjetividade com a aplicação de entrevistas. Não obstante, o TDABC busca atribuir os custos dos recursos diretamente aos objetos de custos através da utilização de dois conjuntos de estimativas de fácil obtenção: custo da capacidade fornecida e capacidade prática (em minutos) do setor (KAPLAN; ANDERSON, 2007, HEIN; CARDOSO, 2008; PAIVA; BACCARIN; BUENO, 2010; SOUZA *et al.*, 2010).

A primeira estimativa corresponde à capacidade de recursos fornecidos pelo setor ou processo, custo este que na sequência é dividido pela capacidade disponível de mão de obra dos empregados que efetivamente executam o trabalho, a fim de determinar a taxa de custo da capacidade (KAPLAN; ANDERSON, 2007; FACHINI; SPESSATTO; SCARPIN, 2008).

A segunda estimativa necessária para a realização do cálculo é o volume total de minutos necessários para o desenvolvimento de cada atividade, as quais são medidas através do tempo (direcionador principal deste método). Desta forma, multiplica-se a taxa de custo da capacidade pela capacidade total de minutos disponíveis a fim de obter o custo de cada atividade (KAPLAN; ANDERSON, 2007; PACASSA; SCHULTZ, 2015). Entretanto, nesta etapa cabe ressaltar a necessidade de desconsiderar da capacidade prática total os minutos não utilizados para o desempenho da atividade, uma vez que deve-se considerar apenas o tempo efetivamente utilizado na execução do trabalho, de modo a não distribuir ao produto o custo atrelado ao tempo ocioso do departamento, o qual poderá ser facilmente identificado e gerenciado (KAPLAN; ANDERSON, 2007; FACHINI; SPESSATTO, SCARPIN, 2008; PACASSA, SCHULTZ; 2015).

Então, após conhecer estes dois fatores é possível determinar a taxa de custo da capacidade através da equação (1) representada a seguir, conforme citado por Kaplan e Anderson (2007):

(1)

$$\text{Taxa de custo da capacidade} = \frac{\text{Custo da capacidade fornecida}}{\text{Capacidade prática dos recursos fornecidos}}$$

Nessa fórmula, o custo da capacidade fornecida do setor é dividido pela capacidade prática dos recursos fornecidos (no caso, o volume de minutos disponíveis para a realização da atividade).

Em virtude do exposto, Kaplan e Anderson (2007) aduzem que o TDABC apresenta inúmeras vantagens, tais como: maior facilidade e rapidez no desenvolvimento de um modelo; utilização de dados oferecidos por diversos sistemas integrados de gestão; direcionamento dos custos das transações e pedidos de acordo com as características dos pedidos e clientes; torna visível as eficiências dos processos e a utilização da capacidade; prevê as necessidades de recursos, permitindo que as empresas orcem a capacidade de recursos com base em previsões da quantidade e da complexidade dos pedidos e auxilia na elaboração de orçamentos empresariais. Adicionalmente, os referidos autores apontam que o TDABC pode ser aplicado com facilidade a diversos setores ou empresas distintas e permite uma manutenção rápida e pouco dispendiosa, sendo capaz de fornecer informações importantes para a tomada de decisões.



Todavia, apesar de recentemente desenvolvido e dos benefícios que lhe são associados, diversas críticas atreladas a esta nova abordagem foram elencadas por Pereira (2015), Souza *et al.*, (2010), Varila, Seppänen e Suomala (2007), Gervais, Levant e Ducrocq (2010).

2.2 Formação de Preços

A importância do processo de formação de preço surge diante de um mercado altamente competitivo, em que as empresas estão compelidas a desenvolver estratégias no processo gerencial a fim de garantir sua sobrevivência. Diante de tal cenário, a precificação surge como importante aspecto estratégico ao possibilitar obter uma margem de lucro mínima e necessária para a manutenção do negócio e que possibilite retorno do capital investido. Assim, esta deve ser pautada principalmente pela utilização de sistema de custos com o intuito de oportunizar condições para conciliar o posicionamento competitivo da empresa com a percepção de valor de seus clientes (SOUZA; AGUILAR, NOGUEIRA, 2000; MACHADO; SILVA, 2013; OLIVEIRA; MULLER, NAKAMURA, 2000).

Contudo, para elaborar uma estrutura de preço é necessário conhecer um conjunto de variáveis externas e internas que influenciam diretamente a organização, como a demanda dos produtos/serviços, o valor percebido pelo cliente, as políticas governamentais, o posicionamento mercadológico escolhido pela empresa, a estrutura organizacional, as metas de crescimento e a estrutura dos custos e despesas (MACHADO; SILVA, 2013; SILVA FILHO *et al.*, 2015; BRUNI; FAMÁ, 2012).

Para Martins (2010) os preços de venda de uma empresa podem ser fixados com base nos custos, no mercado ou em ambos. Entretanto, estipular preços apenas com base no mercado pode não ser coerente com a realidade interna da organização e com sua estrutura de custos. Nesta linha, ao considerar a fixação do preço com base nos custos organizacionais vários sistemas de custeio podem contribuir: custeio variável, custeio integral, custeio padrão, custeio por absorção, unidade de esforço de produção, custeio baseado em atividades e custeio baseado em atividades e tempo (MARION, 1996; MAHER, 2001; MARTINS 2010, KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Todavia, a principal crítica atrelada à formação de preços por meio dos custos está relacionada ao valor percebido pelo cliente, uma vez que é necessário avaliar inicialmente a percepção dos clientes e quanto estes estão dispostos a pagar por determinado produto, para então considerar os custos que podem incorrer. Apesar das críticas, vários autores evidenciam a importância dos custos no processo, sendo este o item mais desafiador da precificação devido a sua complexidade e os impactos gerados nos preços, ao considerar que baixos custos representam uma das estratégias de volume mais agressivas para obter preços baixos; enquanto custos elevados necessitam de estratégias para atrair clientes que estejam dispostos a pagar preços acima da média do mercado (NAGLE; HOGAN, 2007).

Por fim, Oliveira e Alves (2012) asseveram que o processo de apuração não é uma atividade padronizada e necessita de uma análise especial para cada produto e cada circunstância, assim como devem ser levados em consideração os fatores que irão influenciar na definição do preço final; deste modo, o preço deve ser baseado em custos, concorrência ou baseado em valor.

3 Procedimentos Metodológicos

No que tange os aspectos metodológicos, a tipologia desta pesquisa segue o delineamento apresentado por Vergara (2011) que sugere dois critérios básicos para a classificação: quanto aos fins, enquadra-se como uma pesquisa exploratória e descritiva. A finalidade da pesquisa exploratória é de esclarecer ideias e formular problemas, a qual se aplica em áreas pouco exploradas. Nessa direção, o caráter exploratório justifica-se frente à



necessidade de se aproximar ao tema da pesquisa, o qual apesar, de outros estudos, mostra-se incipiente quanto à utilização do TDABC para determinação dos custos e posterior elaboração de uma estrutura de preços em pequenas empresas. Por sua vez, a modalidade de pesquisa descritiva, conforme Gil (2012), visa descrever a estruturação do modelo de custos adotado para a formação do preço de venda.

Pelo aspecto dos procedimentos adotados, esta pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, de vez que Gil (2012) refere-se a este como o estudo profundo de um objeto específico dentro de um determinado contexto, o que impede a sua generalização para o todo. Desta forma, a utilização do estudo de caso serve para a realização do objetivo estipulado porque permite que se teste o modelo sugerido e avalie seus resultados, embora saiba-se que não permita a generalização devido às características de cada organização.

Como técnicas de coleta de dados foram utilizadas observações, entrevistas e levantamento documental. A utilização de entrevistas permite formular uma série de perguntas ao entrevistado de acordo com as informações que se deseja obter; dessa forma, consiste em uma interação que pode ter diversos graus de estruturação (ROESCH, 2012). Contudo, neste estudo foi empregada a técnica de entrevista não estruturada com o sócio proprietário da organização, o que possibilitou entender e conhecer a situação atual vigente e qual era a perspectiva de preços e custos para sua inserção no mercado; assim como questões que possibilitassem identificar qual seria o sistema de custos mais adequado de acordo com as informações desejadas, mas que permitissem a geração de novas perguntas de acordo com as respostas obtidas. Conforme Gil (2012), este tipo de entrevista tem como objetivo básico a coleta de dados de modo a se obter uma visão geral do problema de pesquisa, o qual é recomendado para as pesquisas exploratórias, onde se tem a pretensão de trabalhar realidades pouco conhecidas. Além disso, como salientam Marconi e Lakatos (2010), esta modalidade proporciona liberdade por parte do entrevistador na direção a ser seguida, o que permite explorar amplamente determinada questão.

De forma complementar, utilizou-se de observação participante bem como de levantamento documental, o qual normalmente se constituem de fontes primárias em que o pesquisador se utiliza de materiais que ainda não sofreram tratamento analítico, como foi o caso das fichas nutricionais de cada objeto de custo/produto abrangido neste estudo.

4 Apresentação dos Dados e Discussão dos Resultados

Caracterizada como uma empresa que vende sob encomenda e atua no setor alimentício, a entidade pesquisada disponibiliza um serviço de preparo e entrega de dietas naturais e refeições personalizadas, com o intuito de oferecer suporte ao estilo de vida saudável por meio de uma alimentação balanceada e equilibrada. Com embalagens que permitem praticidade, os pratos são preparados de acordo com os pedidos e caracterizam-se basicamente em *Mid Carb* ou *Low Carb* (variedade de carnes), os quais podem ser consumidos após aquecimento conforme as instruções expressas na embalagem do produto.

Localizada no município de Pinhalzinho (SC), esta microempresa comercializa sua produção nas cidades de Chapecó, Maravilha e São Carlos (todas em Santa Catarina). Atualmente conta com uma estrutura composta por um cozinheiro, um auxiliar de cozinha e dois sócios proprietários, os quais além de realizarem a gestão do negócio auxiliam no processo de embalagem e entrega dos produtos, o que torna mais complexo o processo de identificação e alocação dos custos aos setores correspondentes.

4.1 Implementação do TDABC

No que concerne ao processo produtivo, este é manual e pode ser considerado uma linha de produção em que as atividades são desempenhadas pelos colaboradores ao longo do trajeto de beneficiamento da matéria-prima, de modo que a definição dessas é essencial para a



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

descrição, elaboração e compreensão do caminho a ser percorrido para a aplicação do TDABC. Porém, para o desenvolvimento desta pesquisa optou-se por trabalhar com as Macro Atividades devido às especificidades da organização e por que cada Macro Atividade (Organizar Ingrediente e Materiais, Higienizar verduras e legumes; Cortar ingredientes, Fritura; Cozimento, Preparo, Montagem dos pratos. Resfriamento e Expedição) abrange inúmeras micro atividades (ou tarefas) que podem ser agrupadas ou então eliminadas parcial ou totalmente. Além disso, considerou-se a dificuldade para identificar as várias atividades separadamente para cada produto devido ao fato de que o processo é único para todos os objetos de custos até o momento da montagem dos pratos, onde tem-se a distinção dos itens que compõem cada produto.

Após o conhecimento das macro atividades, o fluxo de atividades identificado necessita ser validado para então estabelecer o volume e o tempo médio de execução daquelas que são diretamente associadas à elaboração do produto final. Para isso, realizou-se observação com o objetivo de avaliar as atividades e tempos. Posteriormente, coletou-se as informações associadas aos custos e despesas da organização (pessoal, depreciação e manutenção de equipamentos, materiais diretos e indiretos etc.), conforme apurado na Tabela 1, que evidencia o valor dos seis meses iniciais da empresa e a média mensal correspondente.

Tabela 1 - Valores dos elementos de custos da organização

Custos Fixos	Abril	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Média
Aluguel Prédio	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Depreciação equipamentos	471,02	471,02	471,02	471,02	471,02	471,02	471,02
Salários produção	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00
Encargos previdenciários	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Provisão 13.º salário	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67
Provisão Férias	32,22	32,22	32,22	32,22	32,22	32,22	32,22
Tabelas Nutricionais	-	-	-	-	-	-	-
Custos com Matéria Prima	3.782,00	3.782,00	3.782,00	3.782,00	3.782,00	3.782,00	3.782,00
Energia Elétrica	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Pró-labore	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Internet	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Água	35,89	35,89	60,00	80,00	80,00	80,00	61,96
Material Expediente	100,00	50,00	50,00	30,00	30,00	30,00	48,33
Publicidade	5.800,00	315,00	315,00	100,00	100,00	100,00	1.121,67
Material higiene e limpeza	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Internet	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Telefone celular	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Gás	120,00	120	120	120	120	120	120,00
Combustível	200,00	200	200	200	200	200	200,00
Embalagens/Sacos Plásticos	500,00	500	500	150	150	150	325,00
Rótulos e etiquetas adesivas	100,00	100	50	50	50	50	66,67
Máquina Vácuo	-	-	-	-	-	-	-
Fogão Industrial	-	-	-	-	-	-	-
Equipamento de Cozinha	-	-	-	-	-	-	-
Manutenção Máquinas e equip.	-	100,00	80,00	80,00	150,00	100,00	85,00
Total	14.062,80	8.627,80	8.581,91	8.016,91	8.086,91	8.036,91	9.235,54

Fonte: elaborada pelos autores.

A partir desses dados iniciais (citados na Tabela 1) foram alocados os valores dos custos mensais indiretos às atividades do processo produtivo através de direcionadores de custos específicos, conforme expresso na Tabela 2.



Tabela 2 - Custo por hora das atividades

Itens	Deprec. Máq.R\$	Aluguel Pred.R\$	Salários e encarg.R\$	Energia elétr.R\$	Manut. Máq.R\$	a) Custo do mês R\$	b) Exped. do mês (h)	c=a/b) Custo por hora R\$
1-Org.Ingred./Mat.	-	40,00	31,55	-	-	71,55	40,6	1,76
2-Higienizar Verd./Leg.	2,08	40,00	177,53	0,01	-	219,63	228,6	0,96
3-Corte ingredientes	2,08	40,00	140,34	0,01	-	182,44	180,7	1,01
4-Cozimento	5,00	40,00	202,82	0,01	8,50	256,33	261,1	0,98
5-Fritar	5,00	40,00	178,04	0,01	25,50	248,55	229,2	1,08
6-Preparo	13,98	40,00	148,85	0,01	-	202,85	191,7	1,06
7-Montag.Pratos	3,32	100,00	222,30	0,01	-	325,62	286,2	1,14
8-Embalagem	28,32	100,00	61,25	47,99	4,25	241,81	78,9	3,07
9-Resfriamento	25,42	100,00	206,14	167,95	12,75	512,26	265,4	1,93
10-Expedição	385,82	60,00	120,07	23,99	34,00	623,88	154,6	4,04
Totais	471,02	600,00	1.488,89	240,00	85,00	2.884,91	1.917,02	

Fonte: elaborada pelos autores.

Quanto à alocação dos recursos as atividades, foram adotadas as seguintes metodologias:

- Salários e Encargos: alocados às atividades de maneira direta de acordo com o tempo despendido para realizá-las. A mão de obra direta (MOD) é de fácil alocação aos produtos, pois o tempo é mensurável e de possível identificação aos objetos de custos produzidos. Entretanto, os sócios auxiliam no processo produtivo e isso acabou por tornar a identificação e alocação destes custos às atividades correspondentes uma tarefa mais complexa.
- Energia elétrica: por se tratar de um custo indireto, o consumo de energia elétrica foi determinado por meio de levantamento da potência instalada nos setores da organização, e conforme o tempo de consumo diário, foi distribuído entre as atividades de acordo com estimativa do gestor da empresa.
- Depreciação: refere-se à depreciação das máquinas e equipamentos efetivamente utilizados na produção. Para determinar o valor dos bens utilizou-se o valor de reposição destes e, no caso de bens que não se encontram mais no mercado, utilizou-se o valor de reposição de bens similares.
- Aluguel: refere-se a um custo indireto, no qual empregou-se a quantidade de metros quadrados do espaço utilizado para realizar o processo produtivo, possibilitando definir o valor do aluguel de cada espaço utilizado pelas atividades.
- Manutenção de Máquinas: fez-se uso de estimativa gerencial de manutenção para o direcionamento dos custos às atividades.

Diante de tais informações e ao considerar o total de horas utilizadas no mês para a realização de cada atividade, foi possível determinar o custo por hora das atividades. Portanto, ao visualizar o custo das atividades é interessante salientar que as atividades atreladas aos processos de Cozimento, Resfriamento e Expedição são as maiores geradoras de custos para a organização pelo fato de exigirem maior utilização dos equipamentos e consumirem níveis elevados de energia para o resfriamento do produto.

Identificado e definido os direcionadores, bem como estabelecido o custo total do mês correspondente e a capacidade prática disponível das atividades, passou-se à definição da taxa de capacidade prática das atividades, conforme apresentado na Tabela 3.



Tabela 3 - Taxa do custo de capacidade prática do setor (TDABC)

Itens	Expediente	Expediente	Custo total Mensal (R\$)	Taxa do custo de capacidade prática (R\$/min.)
	Mensal (horas)	Mensal (minutos)		
1-Org.Ingred./Mat.	40,625	2.438	71,55	0,029355
2-Higienizar Verd./Leg.	228,583	13.715	219,63	0,016014
3-Corte ingredientes	180,700	10.842	182,44	0,016827
4-Cozimento	261,138	15.668	256,33	0,016360
5-Fritar	229,233	13.754	248,55	0,018071
6-Preparo	191,653	11.499	202,85	0,017640
7-Montag.Pratos	286,217	17.173	325,62	0,018961
8-Embalagem	78,867	4.732	241,81	0,051100
9-Resfriamento	265,417	15.925	512,26	0,032167
10-Expedição	154,592	9.276	623,88	0,067261
Totais	1.917,023	115.021	2.884,91	0,025081

Fonte: elaborada pelos autores.

A determinação da taxa do custo da capacidade prática consiste na terceira etapa da aplicação do custeio TDABC. Para isso se fez necessário usar duas estimativas que incidem na capacidade de recursos fornecidos pelo setor ou processo: o “custo da capacidade fornecida (em R\$)” dividido pela “capacidade disponível de mão de obra dos empregados” (em volume de minutos disponíveis para a realização de cada atividade). No caso da atividade de Expedição dividiu-se o valor alocado à capacidade prática fornecida (R\$ 623,88) pela jornada de trabalho mensal do período (9.276 minutos), apurando-se uma taxa do custo da capacidade prática para a atividade no valor de R\$ 0,067261 por minuto.

Posteriormente, atribuiu-se códigos numéricos aos produtos com o intuito de facilitar a realização das análises, em que cada código passou a indicar um produto correspondente como segue:

- 1.01 - Hambúrguer de Patinho, Espaguete integral ao sugo e mix de legumes
- 1.02 - Iscas de Alcatra, Batata doce salteada e brócolis;
- 1.03 - Iscas de Frango, Purê de Batata doce e Mix de Legumes;
- 1.04 - Hambúrguer de Frango, purê de mandioquinha e Mix de Legumes;
- 1.05 - Rocambole de Patinho, arroz integral e mix de legumes;
- 1.06 - Saint Peter assado, arroz integral e mix de legumes.

Na fase seguinte da elaboração do TDBAC foi determinado o tempo de execução das atividades para a elaboração de cada produto. Pelas informações obtidas com os funcionários, estimaram-se os tempos médios de duração das atividades de modo que, em conjunto com a taxa de custo da capacidade por minuto (em R\$), poder-se-ia calcular o custo unitário (em R\$) das atividades. No caso da empresa pesquisada esses valores estão representados na Tabela 4.

Tabela 4 - Custo unitário e total por produto pelo TDABC

Itens	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06
	c) Minutos por unidade produzida (1/b)					
1-Org.Ingred./Mat.	1,00000	1,00000	1,33333	1,00000	1,00000	1,00000
2-Higienizar Verd./Leg.	3,00000	2,00000	1,71429	4,00000	3,00000	2,40000
3-Corte ingredientes	6,00000	4,00000	2,40000	2,40000	3,00000	2,40000
4-Cozimento	3,00000	2,00000	1,71429	4,00000	3,00000	2,40000
5-Fritar		6,00000	6,00000			6,00000
6-Preparo	6,00000	6,00000	6,00000	6,00000	6,00000	4,00000
7-Montag.Pratos	3,00000	3,00000	3,00000	4,00000	3,00000	3,00000
8-Embalagem	3,00000	2,00000	1,71429	4,00000	3,00000	2,40000
9-Resfriamento	3,00000	2,00000	1,71429	4,00000	3,00000	2,40000



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

10-Expedição	3,00000	2,00000	1,71429	4,00000	3,00000	2,40000
d) Taxa do custo de capacidade do setor (R\$/min.)						
1-Org.Ingred./Mat.	0,029355	0,029355	0,029355	0,029355	0,029355	0,029355
2-Higienizar Verd./Leg.	0,016014	0,016014	0,016014	0,016014	0,016014	0,016014
3-Corte ingredientes	0,016827	0,016827	0,016827	0,016827	0,016827	0,016827
4-Cozimento	0,016360	0,016360	0,016360	0,016360	0,016360	0,016360
5-Fritar	0,018071	0,018071	0,018071	0,018071	0,018071	0,018071
6-Preparo	0,017640	0,017640	0,017640	0,017640	0,017640	0,017640
7-Montag.Pratos	0,018961	0,018961	0,018961	0,018961	0,018961	0,018961
8-Embalagem	0,051100	0,051100	0,051100	0,051100	0,051100	0,051100
9-Resfriamento	0,032167	0,032167	0,032167	0,032167	0,032167	0,032167
10-Expedição	0,067261	0,067261	0,067261	0,067261	0,067261	0,067261
e=cXd) Custo unitário indireto (R\$)						
1-Org.Ingred./Mat.	0,029355	0,029355	0,039140	0,029355	0,029355	0,029355
2-Higienizar Verd./Leg.	0,048041	0,032027	0,027452	0,064055	0,048041	0,038433
3-Corte ingredientes	0,100962	0,067308	0,040385	0,040385	0,050481	0,040385
4-Cozimento	0,049079	0,032720	0,028045	0,065439	0,049079	0,039263
5-Fritar	-	0,108427	0,108427	-	-	0,108427
6-Preparo	0,105840	0,105840	0,105840	0,105840	0,105840	0,070560
7-Montag.Pratos	0,056884	0,056884	0,056884	0,075846	0,056884	0,056884
8-Embalagem	0,153300	0,102200	0,087600	0,204400	0,153300	0,122640
9-Resfriamento	0,096500	0,064334	0,055143	0,128667	0,096500	0,077200
10-Expedição	0,201782	0,134521	0,115304	0,269042	0,201782	0,161425
Total do custo unit. por produto	0,841744	0,733616	0,664220	0,983029	0,791263	0,744573
f) Quantidade produzida/mês						
	80	100	100	100	60	80
g=eXf) Custo indireto total atribuído no período (R\$)						
1-Org.Ingred./Mat.	2,35	2,94	3,91	2,94	1,76	2,35
2-Higienizar Verd./Leg.	3,84	3,20	2,75	6,41	2,88	3,07
3-Corte ingredientes	8,08	6,73	4,04	4,04	3,03	3,23
4-Cozimento	3,93	3,27	2,80	6,54	2,94	3,14
5-Fritar	-	10,84	10,84	-	-	8,67
6-Preparo	8,47	10,58	10,58	10,58	6,35	5,64
7-Montag.Pratos	4,55	5,69	5,69	7,58	3,41	4,55
8-Embalagem	12,26	10,22	8,76	20,44	9,20	9,81
9-Resfriamento	7,72	6,43	5,51	12,87	5,79	6,18
10-Expedição	16,14	13,45	11,53	26,90	12,11	12,91
Total do custo unit. por produto	67,34	73,36	66,42	98,30	47,48	59,57
Custo total atribuído no período (R\$)						
Total do Custos indiretos	67,34	73,36	66,42	98,30	47,48	59,57
Despesas Fixas	523,15	550,21	553,31	535,12	495,89	510,95
Total do Custos por produto	590,49	623,57	619,73	633,42	543,36	570,52
Custo unitário do produto	7,38	6,24	6,20	6,33	9,06	7,13

Fonte: elaborada pelos autores.

Pela metodologia do TDABC, o tempo total consumido no mês por atividade é o direcionador de custos. Por isso, quanto maior o número de minutos consumidos por uma atividade no período, maior o custo total (em R\$) que lhe é atribuído.

Como exemplo, considere-se que a atividade “Expedição”, para o produto “Hambúrguer de patinho, espaguete integral ao sugo e mix de legumes”, despendeu um total de três minutos por unidade produzida. Esse tempo total multiplicado por R\$ 0,067261 (taxa da capacidade prática) implicou um custo unitário R\$ 0,201782 para tal atividade neste produto. Em seguida, quando o referido valor é multiplicado pela quantidade produzida permite mensurar o custo unitário indireto total (R\$ 16,14) da atividade “Expedição” para o produto citado.

Ao fazer o mesmo procedimento de cálculo para as demais atividades foram apurados



os valores de custos indiretos cabíveis aos produtos abrangidos no estudo. Com isso, o produto “Hambúrguer de Patinho, espaguete integral ao sugo e *mix* de legumes” teve um custo indireto unitário mensal de R\$ 67,34 para o lote produzido. Em seguida, dividiu-se esse valor do lote pela quantidade respectiva industrializada, o que acarretou custo indireto unitário de R\$ 7,38. Ao somar tal valor ao custo dos ingredientes consumidos, o gestor determinará o valor do custo unitário total (diretos + indiretos) do produto mencionado a utilizar na precificação dos itens comercializados.

Por outro lado, o TDABC pode auxiliar também na identificação da capacidade utilizada e da ociosidade da capacidade disponível, conforme evidenciado na Tabela 5.

Tabela 5 - Ociosidade em minutos, percentual do total mensal do setor e valor monetário

Itens	Expediente mensal (min.)	Consumo de min./mês	Ociosidade Mensal (min.)	Ociosidade Mensal (%)	Ociosidade Mensal (R\$)
1-Org.Ingred./Mat.	2.438	553	1.884	77,30%	55,31
2-Higienizar Verd./Leg.	13.715	1.383	12.332	89,91%	197,47
3-Corte ingredientes	10.842	1.732	9.110	84,03%	153,29
4-Cozimento	15.668	1.383	14.285	91,17%	233,70
5-Fritar	13.754	1.680	12.074	87,79%	218,19
6-Preparo	11.499	2.960	8.539	74,26%	150,63
7-Montag.Pratos	17.173	1.660	15.513	90,33%	294,15
8-Embalagem	4.732	1.383	3.349	70,76%	171,11
9-Resfriamento	15.925	1.383	14.542	91,31%	467,76
10-Expedição	9.276	1.383	7.892	85,09%	530,83
Totais	115.021	15.502	99.519	86,52%	2.472,44

Fonte: elaborada pelos autores.

Em termos de expediente mensal, no período enfocado foram utilizados de forma efetiva 15.502 minutos mensais. Como a jornada mensal de trabalho disponibilizava 115.021 minutos, concluiu-se que durante 99.519 minutos a capacidade prática disponível não foi utilizada. Esse montante representou uma média de 86,52 % de ociosidade, ou um custo de R\$ 2.472,44 que não está sendo utilizado pela empresa. Entretanto, é razoável considerar que o nível de ociosidade nas atividades seja menor que o percentual obtido, como é caso da atividade “Resfriamento” em que o produto consome tempo para obter a temperatura ideal.

4.2 Formação do preço de venda

No que tange à precificação a partir dos dados obtidos com base no TDABC foi utilizado o procedimento conhecido como taxa de marcação (ou *mark-up* multiplicador), que permite estipular o preço de venda dos produtos com base na aplicação de um percentual sobre os custos do produto com o acréscimo de uma margem de lucro desejada. Então, para o cálculo do *mark-up* multiplicador foram considerados os seguintes fatores e respectivos percentuais:

- Tributos incidentes sobre vendas: o valor da alíquota computada foi de 4,50% e refere-se ao Simples Nacional, conforme informação do contador da entidade tendo por base o atual faturamento médio da empresa;
- Despesas fixas: o percentual aplicado a respeito foi de 26% e pretende abranger fatores como aluguel, pró-labore, material de expediente utilizados pela administração, etc.
- Lucro desejado: segundo informado pelos administradores, a margem desejada é de 15%.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

Com fundamento nesses percentuais, a taxa de marcação a ser aplicada foi de 1,834862 e foi calculada da seguinte forma: $(100 / (100 - 4,5 - 26 - 15)) = 1,834862$, conforme preconizado por Bruni e Famá (2012).

Frente a isso, o índice de 1,834862 foi multiplicado pelo valor do custo unitário total de cada produto (custos diretos e indiretos) para se calcular o preço de venda dos produtos, como exposto na Tabela 6.

Tabela 6 - Cálculo do *Mark-up*

Itens	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06
Custo unitário (direto + indireto)	12,96	11,84	8,89	9,77	13,39	12,66
Mark-up	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
Preço de venda calculado	23,78	21,72	16,32	17,92	24,56	23,23
Preço de venda praticado	18,90	20,90	15,90	17,90	19,90	17,90
Variação % (calculado x praticado)	25,80%	3,93%	2,63%	0,12%	23,42%	29,78%

Fonte: elaborada pelos autores.

Encontrado os preços de cada produto, pode-se realizar uma análise em relação aos preços calculados pela utilização do método de custos TDABC em conjunto com o *mark-up*, aonde através do percentual de variação observa-se que os preços atualmente praticados pela organização são inferiores em relação aos preços calculados, como é o caso do produto 1.06 (Saint Peter assado, arroz integral e mix de legumes) o qual apresentou uma variação de 29,78% (de R\$ 17,90 para R\$ 23,23), ou seja, um aumento no preço de R\$ 5,43. Tal fato, sinaliza que a organização pode estar comprometendo seu desempenho financeiro ao praticar preços semelhantes ao do mercado, mas que de modo geral não condizem com sua estrutura de custos atual, além da quantidade vendida mostra-se insuficiente para gerar o retorno esperado para novos investimentos no negócio.

Ou seja, mesmo que a empresa queira ganhar os 15% de margem de lucro, conforme embutido no *mark-up*, o mercado nem sempre permitirá esse ganho. Por isso, com os dados disponíveis é possível fazer uma análise de lucratividade dos produtos, conforme demonstrado na Tabela 7, com base nos preços efetivamente praticados (preços de mercado).

Tabela 7 - Análise da lucratividade dos preços praticados

Itens	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	Total
a. Preço de venda unitário R\$	18,90	20,90	15,90	17,90	19,90	17,90	-
b. (-) Matéria-prima por unidade R\$	5,58	5,60	2,70	3,43	4,33	5,53	-
c. (-) Tributos/comissões por unid. R\$	0,85	0,94	0,72	0,81	0,90	0,81	-
d. (=) Margem de contrib. unitária R\$	12,47	14,36	12,49	13,66	14,68	11,57	-
e. (-) Custo fabril (TDABC) por unid. R\$	0,84	0,73	0,66	0,98	0,79	0,74	-
f. (=) Margem de contrib. fabril unit. R\$	11,63	13,62	11,82	12,68	13,88	10,82	-
g. (=) Margem de contrib. fabril unit. %	62%	65%	74%	71%	70%	60%	-
h. (X) Volume vendido (unidades)	80,00	100,00	100,00	100,00	60,00	80,00	520,00
i=aXh) Venda total R\$	1.512,00	2.090,00	1.590,00	1.790,00	1.194,00	1.432,00	9.608,00
j=bXh) Matéria-prima total R\$	446,16	560,20	269,62	343,33	259,77	442,36	2.321,45
k=cXh) Tributos/Comissões total R\$	68,04	94,05	71,55	80,55	53,73	64,44	432,36
l=i-j-k) Marg. Contrib. Total R\$	997,80	1.435,75	1.248,83	1.366,12	880,50	925,20	6.854,19
m=eXh) Custo fabril (TDABC) total R\$	67,34	73,36	66,42	98,30	47,48	59,57	412,47
n=l-m) Marg. Contrib. Fabril Total R\$	930,46	1.362,39	1.182,40	1.267,81	833,02	865,63	6.441,73
o= Despesas Fixas	-	-	-	-	-	-	3.168,63
p= Resultado Final	-	-	-	-	-	-	3.273,10

Fonte: elaborada pelos autores.

A partir dos dados acima é possível verificar a Margem de Contribuição Unitária em reais (R\$) e em percentual (%) por tipo de produto, o que possibilita indicar o desempenho destes em termos de lucratividade. Destacaram-se como mais lucrativos os produtos 1.03 (Isclas de Frango, Purê de Batata doce e Mix de Legumes) com uma MC de 74%, o produto 1.04 (Hambúrguer de Frango, purê de mandioquinha e Mix de Legumes) com uma MC de



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

71%, e por fim o produto 1.05 (Rocambole de Patinho, arroz integral e mix de legumes) o qual obteve uma MC de 70%. O produto menos rentável encontrado na Tabela 7 é o produto 1.06 (Saint Peter assado, arroz integral e mix de legumes), com uma MC de apenas 60%.

Em uma análise da margem de contribuição por quantidade vendida, demonstra-se o faturamento mensal de cada produto e a sua contribuição marginal para o pagamento dos custos fixos e geração de lucro. A partir de tais informações é possível evidenciar que os produtos que mais contribuem para o lucro da empresa são os produtos 1.02 (Iscas de Alcatra, Batata doce salteada e brócolis) com uma MC Total de R\$ 1.435,75 e com a quantidade vendida de 100 unidades e o produto 1.03 (Iscas de Frango, Purê de Batata doce e Mix de Legumes) com uma MC total de R\$ 1.366,12 e uma quantidade vendida de 100 unidades. Por sua vez, o produto 1.05 (Rocambole de Patinho, arroz integral e mix de legumes) apresenta-se como o item com menor lucratividade unitária, atingindo uma MC de R\$ 880,00 e sendo o produto com menor nível de venda mensal.

Não obstante, cabe salientar que o faturamento médio alcançado foi de R\$ 9.608,00, com um custo variável (matérias primas) de R\$ 2.321,45, representando um percentual de 24% do faturamento, situação que constata a necessidade de medidas de redução de custos variáveis, através da pesquisa de preços mais baixos dos produtos diretos e mudanças na industrialização dos produtos a fim de evitar desperdícios. A Contribuição Marginal é de 71%, representando uma contribuição total de R\$ 6.854,19 para pagamentos dos tributos e do custo fabril, para a formação do lucro da empresa.

Além disso, é possível verificar que nos meses analisados a empresa gastou uma média com os custos e despesas fixas (salários, encargos, depreciação, manutenção e energia) de R\$ 3.168,63 ou 33% em relação ao faturamento, tendo uma produção de apenas 520 unidades.

De acordo com essa realidade o resultado líquido mensal da empresa é de R\$ 3.273,10, atingindo um percentual de lucratividade de 34%. Tal margem de lucro está de acordo com o planejamento inicial dos gestores para a empresa, todavia, se os gestores desejarem aumentar tal percentual os preços atualmente praticados não serão condizentes para fazer frente a atual estrutura de custos da empresa, aonde os custos fixos são consideravelmente superiores aos custos variáveis, e o que conseqüentemente tende a aumentar o custo unitário do produto.

Com isso, cabe aos gestores por meio de tais resultados simular cenários com distintos e avaliar as conseqüências das alterações dos preços na lucratividade do negócio e auxiliará no processo decisório. Ainda, por intermédio das informações deste estudo será possível que a organização adote uma política de venda aonde procure vender inicialmente os produtos mais rentáveis, assim como avaliar a possível eliminação de produtos com margens pouco lucrativas, mas que possuem alto custo de matéria prima, como é o caso do item 1.06. Por fim, poderá adotar demais instrumentos de gestão (margem de contribuição marginal e ponto de equilíbrio, por exemplo) para uma melhor análise dos custos e preços praticados.

5 Considerações Finais

O objetivo deste estudo consistia em identificar os benefícios da aplicação do Custeio Baseado em Atividades e Tempo para o custeio da produção e formação de preço em uma empresa de pequeno porte do setor alimentício. Durante o desenvolvimento do estudo, observou-se que independentemente do método de fixação de preço utilizado pela empresa, é de fundamental importância inicialmente realizar uma análise em sua estrutura de custos e despesas, principalmente quando será utilizado o método de fixação de preço pautados nos custos organizacionais.

Apesar dos vários métodos de custos, o TDABC apresentou-se como um método viável e indicado quando se busca uma proposta mais simplificada e com vantagens como, a



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

maior agilidade na elaboração do modelo, maior eficiência nos processos e na capacidade instalada, bem como é um método pouco dispendioso e com rápida manutenção se comparado aos demais modelos de custeio. Constatou-se ainda, que o TDABC não requer que a identificação das atividades e direcionadores ocorra frequentemente, uma vez que apesar das dificuldades no mapeamento, este é realizado uma única vez durante o processo. Porém, tal simplificação do método associadas às entrevistas e o levantamento de tempos, acaba por ocasionar um aumento do grau de subjetividade.

Não obstante, o TDABC proporciona informações gerenciais relevantes, como a possibilidade de identificar quais atividades consomem mais tempo e recursos, bem como atividades e setores que apresentam níveis de capacidade ociosa e improdutivo, o que auxilia na determinação do custo total dos serviços e estipulação de preços baseados apenas nos custos, caso seja a estratégia por parte da empresa em captar clientes de forma agressiva no mercado.

Ressalta-se ainda, a partir da utilização do *Mark-up* como instrumento de precificação que a organização em estudo está praticando preços atualmente que não condizem com sua estrutura de custos, além do mercado em que está inserida nem sempre possibilitar a obtenção da margem de lucro pretendida. Além disso, cabe aos gestores realizarem uma análise da lucratividade dos preços atualmente praticados e considerar a alteração dos mesmos, bem como a eliminação de produtos com margem de contribuição que não contribuem significativamente na obtenção de lucros após as deduções dos custos e despesas fixas. Logo, o objetivo do estudo foi alcançado por meio da apresentação das principais etapas de elaboração do custeio TDBAC como sistema de custos para a formação de preço de venda em uma organização do setor alimentício sob encomenda.

Quanto às limitações dos resultados, comparações e generalizações estes devem ser feitas com cautela, pois além das limitações intrínsecas ao estudo de caso, os custos utilizados no estudo corresponderem aos custos obtidos junto à organização objeto de estudo, sendo que muitos destes foram obtidos de fontes secundárias ou estimados pelos gestores e funcionários, uma vez que a organização não contava com um controle adequado dos custos e despesas mensais. O mesmo problema pode estar presente nos tempos pela eventual não identificação de alguma atividade relevante ou nas estimativas dos tempos das atividades.

Não obstante, ao longo da pesquisa constatou-se alguns pontos que possibilitam realizar sugestões para a melhoria na gestão e controle como: a possibilidade de implementação de controles básicos, principalmente em relação ao controle de custos e despesas, fluxo de caixa, utilização de planilhas como ferramenta de gestão e controle dos materiais utilizados para evitar desperdícios, além da adoção uma política de vendas adequada. Por fim recomenda-se novos estudos com a utilização do modelo TDABC como método de custos para auxiliar na elaboração de estrutura de preços e conseqüentemente proporcionar melhorias no desenvolvimento de orçamentos empresariais, bem como sugere-se novos estudos na organização a respeito da questão de gestão e controle de custos e o desenvolvimento de um planejamento financeiro.

Referências

- Assis, E. G., Marques, L., Maia, J. L., Pereira, A. G. R., Dias, C. V. & Montes, T. O. (2005). O Custeio ABC e sua Utilização para Estudar o Preço de Venda de Produtos em uma Empresa Alimentícia e outra de Bem Durável na Cidade de Uberlândia. In: ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005, Porto Alegre. Anais... XXVI ENEGEP. Rio de Janeiro: ABEPRO.
- Atkinson, A. A. R. D. B., Kaplan, R. S. & Young, M. (2008). Contabilidade gerencial. 2. ed. São Paulo: Atlas.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

- Beuren, N. I. M. & Roedel, A. (2002). O uso do custeio baseado em atividades: ABC (Activity-based Costing) nas maiores empresas de Santa Catarina. *Revista Contabilidade & Finanças*, 13(30), p. 7-18.
- Bornia, A. C. (2009). *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. 2. ed. São Paulo: Atlas.
- Bruni, A. L. & Famá, R. (2012). *Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel*. 6.ed. São Paulo: Atlas.
- Cardoso, J. de F. (2011). Custos e preço de venda: um estudo em restaurantes à la carte. *Revista Hospitalidade*, 8(2), p. 103-120.
- Dalci, I., Tanis, V. & Kosan, L. (2010). Customer profitability analysis with time-driven activity-based costing: a case study in a hotel. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(5), p. 609-637. DOI: <http://dx.doi.org.ez222.periodicos.capes.gov.br/10.1108/09596111011053774>
- Fachini, G. J., Spessatto, G. & Scarpin, J. E. (2008). Utilização do Time-Driven Activity-Based Costing como métrica do custo de processamento de pedidos de vendas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 15, Curitiba. Anais... Curitiba: ABC, p. 1-15.
- Ferreira, J. A. S. (2007). *Contabilidade de Custos*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Garrison, R. H., Noreen, E. W. & Brewer, P. C. (2007). *Contabilidade Gerencial*. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC.
- Gervais, M., Levant, Y. & Ducrocq. (2010). Time-driven Activity-based Costing (TDABC): an initial appraisal through a longitudinal case study. *Journal of Applied Management Accounting Research* (Summer), 8(2), p. 1-20.
- Gil, A. C. (2012). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo, Atlas.
- Hein, N. & Cardoso, N. J. (2008). Utilização em laboratórios de análises clínicas do custeio baseado em atividade e tempo (TDABC). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 15, Curitiba. Anais... Curitiba: ABC, p. 1-15.
- Kaplan, R. S. & Anderson, S. R. (2007). *Custeio baseado em atividade e tempo*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Kaplan, R. S. & Cooper, R. (1998). *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura.
- Kont, K.-R. & Jantson, S. (2011). Activity-based Costing (ABC) and Time-driven Activity-based Costing (TDABC): applicable methods for university libraries? *Evidence Based Library and Information Practice*, v. 6, n. 4, p. 107-119. DOI: <http://dx.doi.org/10.18438/B8GG8Z>
- Leone, G. S. G. (2009). *Custos: planejamento, implementação e controle*. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Luiz, G., Gasparetto, V., Lunkes, R. J. & Schnorrenberger, D. (2014). Utilização do Método da Unidade de Esforço de Produção (UEP): estudo em uma empresa de cosméticos. *Revista ABCustos - Associação Brasileira de Custos*, 9(1), jan./abr.
- Machado, M. C. R. & Silva, M. P. da Custos e precificação: um estudo em restaurantes self services de Aracaju/SE. *Revista ABCustos - Associação Brasileira de Custos*, 8(3), 2015.
- Maher, M. (2001). *Contabilidade de custos: criando valor para a administração*. São Paulo: Atlas.



- Marconi, M. A. & Lakatos, E. M. (2010). Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas.
- Marion, J. C. (1996). Contabilidade e controladoria em agribusiness. São Paulo: Atlas.
- Martins, E. & Rocha, W. (2010). Métodos de custeio comparados: custos e margens analisadas sob diferentes perspectivas. São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (2010). Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas.
- Nagle, T. T. & Hogan, J. E. (2007). Estratégias e táticas de preço: um guia para crescer com lucratividade. 4.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Oliveira, A. G., Müller, A. N. & Nakamura, W. T (2000). A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio aos processos administrativos nas pequenas empresas. Revista FAE, Curitiba, 3(3), p.1-12, set/dez.
- Oliveira, M. A. & Alves, C. L. C. (2012). Política de Preços no Desempenho de Empresas: um estudo com simulador organizacional de estratégia. Sociedade, Contabilidade e Gestão, Rio de Janeiro, 7(1), jan./jun.
- Oyadomari, J. C. T., Cardoso, R. L., Mendonça Neto, O. R. & Antunes, M. T. P. & Aguiar, A. B. (2013). Criação de conhecimento em práticas de controle gerencial: análise dos estudos internacionais. Advances in Scientific and Applied Accounting. São Paulo, 6(1), p.4-30,.
- Pacassa, F. & Schultz, C. A. (2012). TDABC: uma proposta para implementação em um frigorífico de pequeno porte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 19, 2012, Bento Gonçalves. Anais... Bento Gonçalves: ABC.
- Paiva, S., Baccarin, J. G. & Bueno, O de. (2010). Gestão de custos baseado no tempo aplicada em pequenas empresas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, São Paulo. Anais... São Paulo: ABEPRO, p. 1-15.
- Pereira, S. I. M. (2015). Custeio por atividades (ABC) e unidade de esforço de produção (UEP): similaridades, diferenças e complementaridades. Dissertação (Mestrado). PPGCC/USP. Universidade de São Paulo - USP.
- Ratnatung, J., Tseb, M. S. C. & Balachandranc, K. R. (2012). Cost management in Sri Lanka: a case study on volume, activity and time as cost drivers. The International Journal of Accounting, 47(3) p. 281-301.
- Roesch, S. M. A. (2005). Projetos de estágio e de pesquisa em administração. 3. ed. São Paulo: Atlas.
- Schmidt, P., Santos, J. L. & Leal, R. (2009). Time-Driven Activity-based Costing (TDABC): uma ferramenta evolutiva na gestão de atividades. In: III CONGRESO IBEROAMERICANO DE CONTABILIDAD DE GESTIÓN, 2009, Valencia. Anais ... III Congreso Iberoamericano de Contabilidad de Gestión.
- Siguenza-Guzman, L. (2014). Time-driven Activity-based Costing systems for cataloguing processes: a case study. Liber Quarterly, 23(2), p. 160-186.
- Silva Filho, L.L., Lagioia, U. C. T., Araújo, J. G. N., Araújo, J. G. & Carlos Filho, F. A. (2015). Gestão de custos e formação de preço de venda, gestão de caixa e gestão de riscos: um estudo exploratório no arranjo produtivo local gesseiro do estado de Pernambuco. Revista Abcustos - Associação Brasileira de Custos, São Leopoldo, 10(3), p.107-142, set/dez.



Florianópolis, 10 a 12 de Setembro de 2017

- Silva, R. C., Fernandes, L. A. & Torricelli, T. A. (2013). Análise de custo para a formação do preço em uma plantação de hortaliças. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 20, Resende. Anais... Resende: X SEGET, p.1-14.
- Souza, A. A. de, Avelar, E. A. & Boina, T. M. (2011). Uma análise da aplicabilidade do Time-driven ABC em departamentos administrativos: um estudo de caso. RIC - Revista de Informação Contábil, 5(3), p. 1-20.
- Souza, A. A., Aguilar, C. G. & Nogueira, D. N. (2000). Fatores que influenciam a estimação de custos e formação de preços em empresas que fabricam sob encomenda. Contabilidade Vista e Revista, Belo Horizonte, 11(2), p.21-25.
- Souza, A. A., Avelar, E. A., Boina, T. M. & Raimundini, S. L. (2010). Análise da aplicabilidade do Time-driven Activity-based Costing em empresas de produção por encomenda. Revista Universo Contábil, 6(1), p. 67-84, jan-mar.
- Souza, M. A. de & Diehl, C. A. (2009). Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração. São Paulo: Atlas.
- Tse, M. S. C. & Gong, M. Z. (2009). Recognition of idle resources in Time-driven Activity-based Costing and Resource Consumption Accounting Models. Journal of Applied Management Accounting Research, 7(2), p. 41-54.
- Varila, M., Seppanen, M. & Suomala, P. (2007). Detailed cost modelling: a case study in warehouse logistics. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 37(3) p. 184-200. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/09600030710742416>
- Vergara, S. C. (2011). Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 13. ed. São Paulo: Atlas.
- Wernke, R., Leonardo, L. F. C. & Zanin, A. (2015). Aplicação de conceitos da análise CVL em empresa varejista de pequeno porte: estudo de caso em farmácia. Revista do Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul, v. 156, p. 06-29.