

Método da Unidade de Esforço da Produção (UEP): Um estudo de caso em uma empresa do setor alimentício

Ana Cristina Ruoso (Universidade Federal de Santa Maria) anacristinaruoso@gmail.com

Márcia Latsch Tusi (Universidade Federal de Santa Maria) marcia.tusi93@gmail.com

Andreas Dittmar Weise (Universidade Federal de Santa Maria) mail@adweise.de

Eliane Garlet (Universidade Federal de Santa Maria) eligarlet@gmail.com

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo principal a aplicação do método de custeio Unidade de Esforço da Produção (UEP) em uma empresa do setor alimentício situada na cidade de Santa Maria – RS. O estudo utiliza uma metodologia descritiva com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos através de visitas *in loco* na empresa e entrevistas feitas com a direção. Além disso, como o *mix* de produtos é grande, a empresa, escolheu os produtos principais para fazermos a coleta de dados e aplicarmos o método de custeio Unidade de Esforço da Produção (UEP). Os resultados obtidos através da elaboração de planilhas do método em discussão e apontou que 1 UEP = 1,45, a partir desse valor calcula-se o custo de transformação de cada produto analisado. Visto isso, conclui-se que o trabalho cumpriu com o seu objetivo.

Palavras-chave: Método de custeio UEP, Setor alimentício, Custo de transformação

Method of the Unit Effort of Production (UEP): Case study in a company in the food sector

Abstract:

This work has as main objective the implementation of costing method Unit Effort of Production (UEP) in a company in the food sector in the city of Santa Maria - RS. The study uses a descriptive method with quantitative approach. The data were obtained through *in-loco* visits at the company and interviews with the direction. In addition, as the product mix is great, the company chose the main products to do the data collection and apply the cost method Unit Effort Production (UEP). The results obtained through the preparation of spreadsheets method under discussion and pointed out that 1 UEP = 1.45, from this value calculate the cost of processing each product analyzed. Seen it, it is concluded that the work fulfilled his goal.

Key-words: UEP costing method, Food industry, Transformation cost

1. Introdução

No Brasil atual, o qual passa pela crise política e econômica, percebe-se os desdobramentos de empresas para se manterem sólidas no mercado, visto que enfrentam altas taxas de juros e concorrência acirrada. Um dos esforços necessários, para sua permanência no mercado, é a análise dos seus sistemas produtivos, reavaliando processos e produtos, com o objetivo de otimizar a produção, produzir com menos recursos para produzir mais, diminuindo os custos totais e aumentando a lucratividade.

O presente artigo descreve a realidade de uma empresa do seguimento de temperos, a qual por ser do setor alimentício, de bens não duráveis, e de atividade secundária da economia, sente os impactos da crise atual do país em suas vendas. Este ramo possui pequenas e médias empresas, e já tem seu processo produtivo consolidado, e são receosos a inovações, tanto na área tecnológica para o processo produtivo quanto gerencial. A fim de manter a confidencialidade da empresa, atribuímos o nome fictício de empresa W.

Visto isso, sabe-se que a concorrência entre as empresas está cada vez maior, e para se sustentar nesse cenário as empresas tendem a buscar vários métodos para diminuição de custos, identificação e controle destes. Na empresa analisada é utilizado o princípio de custeio por absorção ideal para a avaliação de custos, e o método de custeio empregado é o método de rateio simples.

Este artigo, objetiva aplicar o Método da Unidade de Esforço de Produção, na avaliação, análise, controle e diminuição dos custos da empresa. Dessa maneira, neste artigo, será feito uma análise dos custos de produção de temperos, da empresa W, situada na cidade de Santa Maria - RS, onde serão mensurados e analisados os custos produtivos, de acordo com os dados fornecidos pela empresa. Logo, se evidenciará a aplicação do Método da Unidade de Esforço de Produção, UEP, na empresa citada.

2. Referencial teórico

Esta parte da pesquisa apresenta o referencial teórico para o embasamento do método de custeio da Unidade de Esforço de Produção, que é a principal base do trabalho. Para isso, é necessário identificar os custos, ou seja, classificá-los como, custos diretos e indiretos, custos fixos e variáveis e desperdícios. E após são identificados os princípios de custeio, sendo eles, custeio variável, custeio por absorção integral e custeio por absorção ideal.

Visto que os critérios para a determinação do método de custeio estão relacionados com os princípios utilizados, definindo qual custo deve ser considerado, ou seja, qual informação é importante, e analisando como essa informação pode ser obtida. Dessa maneira, segundo Bornia (2010), sabe-se que o princípio de custeio determina qual informação o sistema deve gerar, o objetivo do sistema. Já o método aborda como a informação será obtida e relaciona-se com os procedimentos do sistema.

2.1. Classificação dos custos

Conforme Perez (2011), os custos são os gastos relativos aos bens e serviço (recursos) consumidos na produção de outros bens e serviços. Não existindo despesas de produção, já que todos os gastos incorridos pelo processo produtivo são denominados custos. Sendo os gastos o consumo genérico de bens e serviços.

Os custos fixos são os custos que permanecem constantes dentro de determinada capacidade instalada, independente do volume de produção, ou seja, uma alteração no volume de produção para mais ou para menos não altera o valor total do custo (PEREZ; OLIVEIRA; COSTA, 2010). O mesmo autor esclarece que os custos variáveis são os custos que mantêm relação direta com o volume de produção ou serviço.

De acordo com Padoveze (2013) os custos diretos são aqueles que podem ser fisicamente identificados para um segmento particular em consideração. Relacionam-se com os produtos finais, sendo os gastos industriais que podem ser alocados direta e objetivamente. E segundo Bornia (2002) os custos diretos são os custos que podem ser quantificados e identificados aos produtos, processos, setores, clientes, serviços, etc, com relativa facilidade. Como exemplos de custos diretos podem ser citados: matérias primas, componentes, embalagens e mão de obra direta.

Conforme Oliveira (2000), os custos indiretos são os custos que não podem ser alocados diretamente sobre as unidades específicas (produtos, ordens de serviço, setores), necessitando, para isso, de algum critério de rateio para a sua alocação. Exemplos disso são: mão de obra indireta, depreciação das máquinas, materiais de limpeza e etc. Já Padoveze (2013) esclarece que os custos indiretos são aqueles que não podem ser alocados de forma direta e objetiva aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional, e, caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, esses gastos serão por meio de critério de distribuição. Estes custos caracterizam-se por serem de caráter genérico e não específicos de produtos finais

Outra identificação para os custos são os desperdícios. O desperdício é o esforço econômico que não agrega valor ao produto da empresa e não serve para suportar diretamente o trabalho efetivo. Engloba perdas anormais e perdas por ineficiências normais do processo. Os desperdícios anormais podem ser eliminados a curto prazo, ao passo que os normais devem ser atacados no longo prazo, dentro de um contexto de melhoria do sistema produtivo (Bornia, 2010). Também, Perez (2011) conceitualiza os desperdícios como gastos incorridos nos processos produtivos ou de geração de receita e que possam ser eliminados sem prejuízo da qualidade e quantidade dos bens, serviços ou receitas geradas. Ele salienta que a identificação e eliminação do desperdício é fator determinante no sucesso ou fracasso de um negócio.

2.2. Princípios de custeio

O princípio de custeio por absorção integral, todos os gastos incorridos pela produção de um determinado período são alocados aos bens e serviços produzidos, compreendendo todos os custos fixos, variáveis, semifixos e despesas, sendo eles passíveis de alocação de forma direta e indireta (OLIVEIRA; PEREZ, 2000).

Conforme Wernke (2001), o princípio de custeio variável, assume que somente os custos claramente identificados com os produtos ou serviços devem ser apropriados. Todos os demais custos necessários à manutenção da capacidade instalada devem ser desconsiderados em termos de custos unitários do produto. Neste caso, os custos fixos são considerados como despesas do período. Para Bornia (2010) o custeio variável está relacionado principalmente com a utilização de custos para o apoio a decisões de curto prazo, quando os custos variáveis se tornam relevantes e os custos fixos, não.

O terceiro princípio é o de custeio por absorção ideal, todos os custos (fixos e variáveis) também são computados como custos dos produtos. Porém, custos relacionados a insumos usados de forma não eficiente (desperdícios) não são distribuídos aos produtos. Essa separação é fundamental para mensuração dos desperdícios do processo produtivo, facilitando o controle dos mesmos (BORNIA, 2010). Este princípio está relacionado com as empresas modernas, por estar ligado à melhoria contínua das mesmas, já que o custeio por absorção ideal diferencia os desperdícios dos custos, colaborando para um plano de redução contínua dos desperdícios, e também enfatizando ações contra trabalhos que não agregam valor.

2.3. Método da unidade de esforço de produção

Este método utiliza apenas os custos de transformação dos produtos, os custos de matéria prima não são considerados. De acordo com Bornia (2010), o Método da Unidade de Esforço de Produção, UEP, baseia-se na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão. A mensuração do desempenho da empresa é feita por meio de custos e medidas físicas de eficiência, eficácia e produtividade.

O método da UEP aparece do esforço de produção, ou seja, o esforço para transformar a matéria prima nos produtos acabados da empresa. Os geradores de esforço de produção comum nas empresas são: mão de obra direta e indireta, manutenção de equipamentos, energia elétrica, trabalho de planejamento, controle de qualidade, materiais de consumo para o funcionamento da fábrica, entre outros.

Como as empresas possuem um *mix* de produtos, este método busca simplificar o modelo de cálculo de produção do período, determinando uma unidade de medida comum a todos os produtos e processos da empresa, denominada UEP. Essa unidade busca evitar a complexidade dos sistemas de alocação de custos, quantificando produtos de diferentes naturezas como iguais, o que ampliaria as possibilidades de gestão da produção.

No quadro abaixo é possível visualizar os conceitos usados no método UEP e a descrição de cada conceito de forma simplificada.

Conceito	Descrição
Esforço Produtivo	Trabalho de transformação (UEP)
Posto Operativo	Operações de transformação
Potencial Produtivo	Capacidade de gerar esforço de produção (UEP/h)
Foto-Índice	Custo de funcionamento do posto operativo, em \$/h
Foto-Custo	Custo do produto base, considerando os foto-índices dos postos operativos
Equivalente do Produto	Esforço, em UEP, para fabricar o produto

Fonte: Bornia (2010)

Quadro 1 - Principais conceitos do Método UEP

De acordo com Oliveira e Allora (2010), o método UEP tem as seguintes finalidades:

- Identificar o esforço de produção de cada operação elementar de trabalho;
- Identificar o esforço de produção numa etapa de operações de um determinado produto;
- Verificar o esforço de produção de todas as operações de trabalho que compõem um determinado produto;
- Verificar o esforço de produção de cada setor da fábrica, que é realizada por meio de todas as somas UEP's que compõem os postos operativos;
- Mensurar o esforço de produção total de uma fábrica, que é calculado mediante a soma dos esforços de todos os postos operativos;
- Mensurar a capacidade horária em UEP de cada setor produtivo da fábrica.

3. Metodologia

A metodologia apresentada é classificada como descritiva, pois apresenta a aplicação do Método da Unidade de Esforço de Produção. Nas palavras de GIL (1991) visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre

variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento.

Os dados coletados e analisados são de natureza quantitativa, porque utiliza métodos matemáticos para a análise e mensuração dos custos, de acordo com o Método da Unidade de Esforço de Produção. Conforme Richardson (1999), a pesquisa quantitativa busca mensurar informações, por meio de técnicas estatísticas para entendimento do fenômeno pesquisado. Sendo assim, pode-se classificar o artigo quanto a sua abordagem de forma quantitativa,

O levantamento de dados ocorreu por meio de visitas *in loco*, onde foram realizadas reuniões com o diretor executivo, a fim de coletar os custos gerenciais e entender o funcionamento da empresa como um todo. Após as reuniões, foram determinados dias para comparecer na empresa com o intuito de cronometrar os tempos de produção dos produtos. Essas etapas aconteceram em três dias, outros dados necessários para o melhor embasamento do trabalho, foram conseguidos via e-mail e telefonema com a empresa, onde foi passado dados de relatórios técnicos e informações gerais relacionadas que são relevantes para a aplicação do método abordado no artigo.

Em relação aos procedimentos, realizou-se um estudo de caso, pois tem como característica a capacidade de lidar com uma ampla variedade de evidências (documentos, artefatos, entrevistas e observações). Dessa forma, nos diálogos com o diretor executivo foram feitos questionamentos, do tipo “como” e “por que”, a fim de estimular o estudo de caso.

O propósito de um estudo de caso é reunir informações detalhadas e sistemáticas sobre um fenômeno (PATTON, 2002). É um procedimento metodológico que enfatiza entendimentos contextuais, sem esquecer-se da representatividade (LLEWELLYN; NORTHCOTT, 2007), centrando-se na compreensão da dinâmica do contexto real (EISENHARDT, 1989) e envolvendo-se num estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 2007). Os estudos de caso costumam combinar diversos métodos de coleta de dados, como documentos de arquivo, entrevistas, questionários e observações. Em complemento, Vianna (2001) salienta a classificação estudo de caso “objetiva um estudo detalhado, profundo e exaustivo de um objeto ou situação, contexto ou indivíduo, uma única fonte de documentos, acontecimentos específicos e outras situações, sempre de forma a permitir o entendimento de sua totalidade”.

4. Estudo de caso

Conforme a metodologia, primeiramente será contextualizada a empresa, a seguir o levantamento de dados, e por fim a demonstração dos resultados.

4.1. Caracterização da empresa

A empresa W, de pequeno porte, situa-se atualmente em Santa Maria-RS. Esta atua no setor alimentício, no ramo dos temperos, e sua finalidade é a venda dos seus produtos para Santa Maria-RS e região.

A produção da empresa baseia-se em fracionar a matéria prima para gerar seu produto acabado. A empresa contempla um *mix* de produtos de cinquenta e um tipos com seis embalagens distintas.

A empresa W conta com cinco funcionários, dois diretores, um para a administração e outro para o planejamento da produção, dois diretamente ligados a linha de produção, e um entregador. Além destes, a empresa possui um vendedor que ganha referente ao percentual de vendas que fez no mês.

O horário de funcionamento é de segunda a sexta feira é das 8horas às 12horas e das 14horas às 18horas, e nos sábados das 8h às 12horas. A quantidade produzida pela empresa segue a demanda dos pedidos realizados pelos clientes, e possuindo um estoque mínimo necessário para assegurar as variações da demanda.

A maior parte do processo produtivo é manual. Entretanto, a empresa conta com seis máquinas, sendo: duas seladoras comuns, uma seladora por encolhimento, dois moedores, duas balanças e uma dosadora, a qual é semiautomática. Esta última é utilizada somente quando ocorrem vendas de grandes quantidades, mesmo possuindo uma alta capacidade de produção, pois exige a presença de dois funcionários. Além disso, a máquina possui tempo de setup elevado, variando de acordo com o produto processado, fazendo com que não seja interessante o uso da mesma para pequenas quantidades.

Visto que a empresa possui uma grande variedade de produtos comercializados, o presente artigo analisa apenas sete tipos de produtos em duas embalagens distintas, as quais são: embalagem plástica de 100 gramas e frasco plástico de 35 gramas.

4.2. Processo de produção

A produção da empresa é dividida em cinco etapas: o planejamento da produção e produção das etiquetas, a etiquetagem das embalagens, o envase do produto, a selagem das embalagens e a expedição. Observou-se que durante a produção sempre existe estoque em processo, porque o operador que inicia é o mesmo que termina a etapa, e o mesmo segue para a próxima operação.

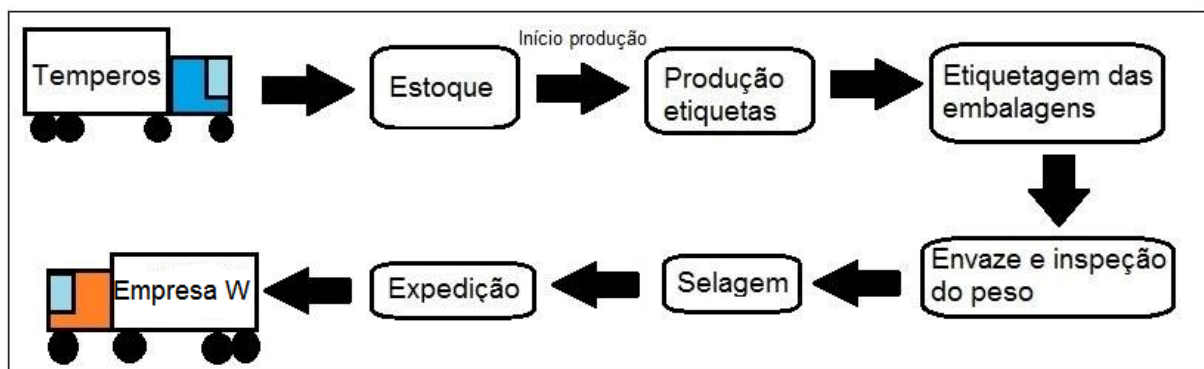


Figura 1 – Processo de fabricação de temperos

O fluxograma acima refere-se ao trabalho manual e equivale a todos os produtos da empresa, sendo assim todos passam por inspeção de peso. Contudo, quando a produção utiliza a máquina dosadora para o envase a cada trinta produtos, quatro são inspecionados, considerando os seus pesos, no caso 100 gramas, pois a máquina dosadora trabalha somente com as embalagens as plásticas.

4.3. Levantamento de custos

Com as visitas *in loco* e com base em relatórios da empresa, obteve-se um levantamento dos custos referentes à produção. Estes dados são referentes aos custos do mês de abril de 2016. Foi adotada a classificação de custos fixos e variáveis, sendo que os fixos não variam com a quantidade produzida, e os custos variáveis podem mudar de acordo com o volume de produção. A seguir, é apresentada a tabela 1 com os dados levantados.

Item	Custos	Tipos de custos	
		Fixo	Variável

Água	R\$ 45,00/mês		X
Aluguel	R\$ 1.250,00/mês	X	
Combustível	R\$ 795,00/mês		X
Energia elétrica	R\$ 600,00/mês		X
Folha salarial	R\$ 6.500,00/mês	X	
Manutenção do veículo	R\$ 200,00/mês	X	
Manutenção de equipamentos	R\$ 100,50/mês	X	
Material de consumo	R\$ 2,00 uni/mês		X
Material de escritório	R\$ 50,00/mês		X

Fonte: Pesquisa na empresa W (2016)

Tabela 1 – Custos de produção

Nota-se que na tabela acima não consta os custos com a matéria-prima visto que, o método adotado não utiliza esse tipo de custo para obter a Unidade de Esforço de Produção.

4.4. Princípio e método de custeio utilizado na empresa

Na empresa W, onde os dados da pesquisa foram coletados, para o embasamento do referente artigo, observa-se que o princípio de custeio utilizado pela direção é o custeio por absorção ideal, e o método utilizado é o método de rateio simples. Visto que, segundo informações passadas pela direção, são identificados os custos diretos e desperdícios, mensurados os custos indiretos e feito o rateio.

O método de rateio simples citado e utilizado pela empresa, segundo Bornia (2010) é o método mais simples para a alocação de custos indiretos aos produtos, que consiste em distribuir os custos de acordo com um critério qualquer, podendo citar como critérios os custos de mão de obra direta, custos de matéria prima, as unidades físicas e o tempo de equipamentos (horas-máquinas).

4.5. Aplicação do método da unidade de esforço de produção

Sabe-se que o método não utiliza custos de matéria prima, sendo assim ocupa-se somente os custos de transformação para a aplicação do método, que visa a unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão, utilizando uma unidade de medida padrão para os produtos e processos. Os esforços de produção considerados, para o cálculo do UEP, foram: mão de obra direta, manutenções, material de consumo e escritório, gasto com combustível para a expedição, energia elétrica, água e aluguel.

Para a aplicação do método, fez-se necessário, primeiramente, a divisão da fábrica em postos operativos. Foram considerados postos operativos a administração, planejamento e etiquetas, etiquetagem, envase, selagem, expedição/estoque. O custo da administração é considerado custo indireto, pois nesse posto são feitos trabalhos como marketing e vendas, entre outros, que não agregam valor ao produto final. Dessa forma, os custos gerados neste posto foram rateados proporcionalmente em cada posto de acordo com o número de funcionário dos mesmos. A expedição e o estoque foram considerados somente um posto, pois somente um funcionário atende aos dois setores, sendo que para fins de cálculo consideramos o tempo que o funcionário fica em cada posto, dessa forma obteve-se o percentual do salário respectivo de cada posto.

Posteriormente, foram cronometrados os tempos que sete diferentes produtos ficam em cada posto operativo. Estes produtos são: embalagens de 100 gramas de orégano, canela moída, canela rama, chocolate, amoníaco e adobo, e frasco de 35 gramas de canela moída. Analisando os tempos consideramos, para base de cálculo, o tempo de ciclo do orégano em

embalagem de 100 gramas, processado na máquina dosadora. Escolheu-se este produto como base porque apresentou menor tempo de ciclo.

Após calculou-se os custos totais mensais referentes a cada posto operativo, e o número de horas que cada estação opera. A partir destes resultados foi possível calcular o foto-índice, que resulta da divisão do somatório dos custos mensais de cada posto pelo número total de horas trabalhadas em cada posto. Além disso, com os custos de cada posto operativo obtém-se o custo de transformação, o qual foi de R\$ 9.543,31.

Em seguida, calculou-se o foto custo do produto base, o qual é o produto do foto-índice com o tempo de passagem em cada posto do produto base. O somatório do foto-custo de cada posto equivale a um UEP, neste caso R\$ 1,45 equivale a um UEP. OS valores obtidos apresentam-se na tabela 2 abaixo.

Posto Operativo	Planejamento e Etiquetas	Etiquetagem	Envase	Selagem	Expedição/Estoque	Total
Foto Índice (R\$/h)	36,21	43,30	63,82	57,85	70,70	
Tempo de Ciclo (h)	0,004	0,003	0,003	0,001	0,013	
Foto Custos	0,13	0,13	0,20	0,06	0,92	1,45
Potencial Produtivo (UEP/h)	24,29	29,82	43,95	39,83	48,68	

Fonte: Autores do artigo (2016)

Tabela 2: Definição dos valores de foto-índice, foto-custo e potencial produtivo

Na tabela acima, o potencial produtivo foi calculado através da razão foto índice pelo foto custo total do produto base. O potencial produtivo corresponde ao número de vezes que o foto custo do produto base cabe no foto índice do posto operativo.

O próximo procedimento é o cálculo da UEP para cada posto operativo, o qual se dá pela multiplicação do potencial produtivo e do tempo que cada produto passa na estação. A partir da soma destes valores para cada produto tem-se o UEP dos produtos, conforme a tabela 3.

Produto	UEP
Orégano	1,0
Canela moída 100g	1,18
Canela em rama 100g	1,31
Chocolate 100g	1,01
Amoníaco 100g	1,08
Adobo 100g	1,15
Canela moída frasco 35g	1,33

Fonte: Autores do artigo (2016)

Tabela 3: Definição da UEP para cada produto analisado

4.6. Apresentação e análise dos resultados

Após a aplicação do método, foram coletados dados do mês de abril de 2016, para a operacionalização do método da Unidade de Esforço de Produção. De acordo com a demanda de todos os produtos vendidos na empresa neste mês, e a média das UEP's dos produtos analisados, a fim de obter resultados mais reais, calculou-se o total da produção em UEP.

Apurados estes dados, junto com o valor do custo de transformação, encontra-se o valor monetário de cada UEP. A tabela 4 abaixo demonstra os valores mencionados para o mês de abril de 2016.

Custo de transformação		Quantidade total de UEP's	Valor R\$ UEP	
R\$	9.543,31	16494,45	R\$	0,58

Fonte: Autores do artigo (2016)

Tabela 4: Definição do valor monetários da UEP

Conhecendo-se o valor monetário da UEP do período juntamente com os UEP's de cada produto citados nas tabelas 3 e 4, respectivamente, são calculados os custos de transformação alocados a cada produto, sendo o custo unitário dos produtos através do método da Unidade de Esforço de Produção, conforme a tabela 5 a seguir.

Produto	Custo Unitário	
Orégano 100g	R\$	0,58
Canela em moída 100g	R\$	0,68
Canela rama 100g	R\$	0,76
Chocolate 100g	R\$	0,59
Amoníaco 100g	R\$	0,62
Adobo 100g	R\$	0,66
Canela moída frasco 35g	R\$	0,77

Fonte: Autores do artigo (2016)

Tabela 5: Definição do custo unitário de transformação

Portanto, os valores encontrados de custo unitário da tabela acima, representam o custo de transformação que a empresa tem para cada unidade produzida de cada produto citado. De tal modo, produzindo uma unidade de orégano 100 gramas a empresa terá um custo de transformação de R\$ 0,58, e para canela moída 100 gramas este custo será de R\$ 0,68, e assim sucessivamente.

5. Conclusão

O presente artigo exibiu um estudo de caso com o objetivo de aplicação do Método de Custeio da Unidade de Esforço de Produção, na empresa W, situada em Santa Maria, RS. Para a aplicação deste método foram priorizados apenas sete produtos, dentre o *mix* de produtos que a empresa possui.

O uso do método de custeio UEP difere-se dos outros métodos, pois exige um estudo de todos os processos produtivos da empresa, trazendo, além do custo de transformação de cada produto, possíveis melhorias na produção, acarretando na minimização deste custo. Porém, para saber o custo real unitário de cada produto, deve-se somar o custo de transformação com o custo da matéria-prima do produto em questão.

Concluiu-se que o método de custeio UEP é uma importante ferramenta para a mensuração dos custos de transformação, podendo identificar gargalos e desperdícios no processo produtivo. Com isso, este método serve como um sistema de custeio e como uma ferramenta de controle, a qual é utilizada para planejar e mensurar a eficiência, eficácia e produtividade.

Referências Bibliográficas

- BORNIA, Antonio Cezar.** *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas.* São Paulo: Atlas, 2010.
- EISENHARDT, K. M.** *Building Theories from Case Study Research.* The Academy of Management Review, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.
- GIL, Antonio Carlos.** *Como elaborar projetos de pesquisa.* São Paulo: Atlas, 1991.
- GIL, Antonio Carlos.** *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.* São Paulo: Atlas, 2007.
- LLEWELLYN, S.; NORTHCOTT, D.** *The “singular view” in management case studies qualitative research in organizations and management.* An International Journal, v. 2, n. 3, p. 194-207, 2007.
- OLIVEIRA, Simone Espíndola; ALLORA, Valério.** *Gestão de custos: metodologia para a melhoria da performance empresarial.* Curitiba: Juruá, 2010.
- OLIVEIRA, Luis Martins, PEREZ JR., José Hernandez.** *Contabilidade de custos para não contadores.* São Paulo: Atlas, 2000.
- PADOVEZE, Clovis Luis.** *Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com sistemas de informação (ERP).* São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- PATTON, M. G.** *Qualitative Research and Evaluation Methods.* Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.
- PEREZ JR., José Hernandes, OLIVEIRA, Luis Martins, COSTA, Rogério Guedes.** *Gestão estratégica de custos.* São Paulo: Atlas, 2011.
- RICHARDSON, Roberto Jarry.** *Pesquisa social: métodos e técnicas.* 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida.** *Metodologia do trabalho científico: um enfoque didático da produção científica.* São Paulo: EPU, 2001.
- WERNKE, Rodney.** *Gestão de Custos: uma abordagem prática.* São Paulo: Atlas, 2001.