

Sistema de custeio para comércio de cervejas por meio de Beer Truck

Guilherme Stecanella Souque (UFRGS) - guilherme.souque@gmail.com

Cláudio José Müller (UFRGS) - cmuller@producao.ufrgs.br

Resumo:

Este trabalho tem como objetivo a identificação dos custos atrelados ao comércio ambulante de cervejas especiais, por meio de Beer Trucks e, a partir do mapeamento desses custos, realizar a confecção de um sistema de custeio que possibilite a tomada de decisões rápidas e a organização dos gastos. Partindo-se dos métodos de custeio, optou-se pelo Centro de Custos por assim entender que seja o melhor formato de organização. Com o sistema implantado em uma empresa do ramo, foi possível identificar os custos indiretos que afetam o faturamento da empresa, e a identificação do lucro real sobre a receita bruta.

Palavras-chave: *Sistema de Custeio; Centro de Custos; Beer Truck; Cervejas Especiais; Venda Ambulante.*

Área temática: *Custos aplicados ao setor privado e terceiro setor*

Sistema de custeio para comércio de cervejas por meio de *Beer Truck*

Resumo: Este trabalho tem como objetivo a identificação dos custos atrelados ao comércio ambulante de cervejas especiais, por meio de *Beer Trucks* e, a partir do mapeamento desses custos, realizar a confecção de um sistema de custeio que possibilite a tomada de decisões rápidas e a organização dos gastos. Partindo-se dos métodos de custeio, optou-se pelo Centro de Custos por assim entender que seja o melhor formato de organização. Com o sistema implantado em uma empresa do ramo, foi possível identificar os custos indiretos que afetam o faturamento da empresa, e a identificação do lucro real sobre a receita bruta.

Palavras-chave: Sistema de Custeio; Centro de Custos; *Beer Truck*; Cervejas Especiais; Venda Ambulante.

Área Temática: Custos aplicados ao setor privado e ao terceiro setor.

1 Introdução

Os Food Trucks foram impulsionados pela crise econômica de 2008, que levou muitos restaurantes a fechar as portas. Sem opção, alguns chefes investiram na velha modalidade despojada de fazer comida, oferecendo pratos requintados, de alta gastronomia, a baixo custo. Caracterizados pelo contato direto com o público, baixo custo, ausência de ponto comercial e, conseqüentemente, de custos de aluguel, o modelo revolucionou a comercialização e a imagem da comida de rua, ao "gourmetizar" a mesma (SEBRAE, 2015, p. 5).

Impulsionado pelo crescimento do mercado cervejeiro no Brasil, o ramo de comida de rua ganhou um novo aliado, os *Beer Trucks*. As principais vantagens deste estilo de comércio são o baixo custo fixo e a possibilidade de atender eventos e diferentes públicos num mesmo dia de trabalho. Porém, quais são os reais custos variáveis e qual sua forma de locação aos produtos? O cardápio muitas vezes é o mesmo para diferentes pontos de venda, ou seja, admite-se que os custos tornam-se "fixos" não havendo necessidade de alteração nos preços mesmo havendo deslocamentos maiores.

O presente trabalho tem por objetivo a criação de um sistema de custeio que possibilite a visualização dos resultados da empresa, ilustrando o lucro real, auxiliando na formação de preços e a determinação de um ponto de equilíbrio mensal ou por evento.

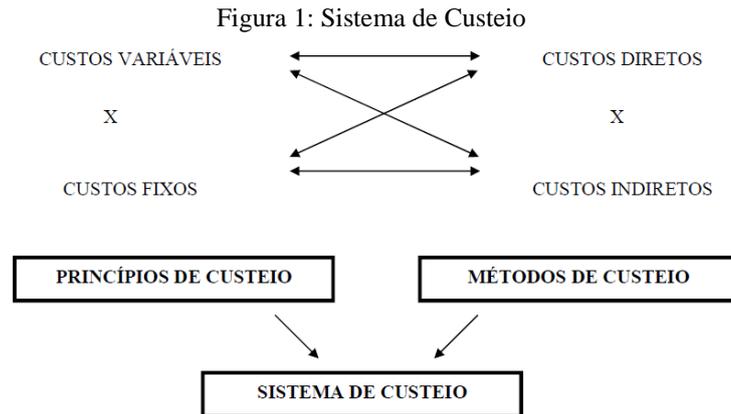
2 Referencial Teórico

2.1 Princípios e Métodos de Custeio

Segundo Bornia (2002), os sistemas de custeio são compostos por princípios, que orientam o tratamento das informações, e por métodos, que viabilizam a operacionalização destes princípios. A Figura 1 demonstra este conceito.

2.1.1 Princípios de Custeio

Bornia (2002, p. 55) afirma que os princípios de custeio são: "filosofias básicas a serem seguidas pelos sistemas de custos, de acordo com o objeto e/ou período de tempo no qual se realiza a análise". Sendo assim, é possível dizer que o princípio de custeio escolhido deve estar embasado nas necessidades da empresa e, portanto, facilitar o processo decisório através de informações que se adequem aos objetivos da empresa.



Fonte: Müller (1996)

Cada princípio apresenta um critério diferente de apropriação dos custos fixos, no entanto os custos variáveis são tratados de maneira similar. Pela escolha do princípio de custeio também pode ser realizada a separação dos desperdícios da parcela ideal dos custos que serão alocados aos produtos (BORNIA, 2002).

Neste trabalho serão abordados os três principais princípios de custeio, a saber:

- Custeio por Absorção Integral;
- Custeio Variável;
- Custeio por Absorção Ideal.

2.1.1.1 Custeio por Absorção Integral

Por este princípio, todos os custos são alocados aos produtos em função do atual nível de produção, independente da capacidade de produção da empresa. Este princípio está relacionado com a atividade de avaliação de estoque, conforme determina a legislação fiscal, e seu principal objetivo é atender às exigências da contabilidade financeira, mas suas informações também são utilizadas para fins gerenciais (BORNIA, 2002).

2.1.1.2 Custeio Variável

Neste princípio de custeio, são alocados aos produtos apenas os custos variáveis, sendo os custos fixos considerados como custos do período (BORNIA, 2002).

Segundo Martins (2003), o custeio variável surgiu em função da dificuldade de apropriação dos custos fixos ao produto e devido à grande utilidade do conhecimento do custo variável e da margem de contribuição. O autor cita ainda as seguintes dificuldades na apropriação dos custos fixos aos produtos:

- a. Os custos fixos existem independentemente das oscilações no volume de produção; são necessários para que a empresa possa operar e manter sua capacidade de produção;
- b. Por não estarem diretamente relacionados aos produtos, os custos fixos são distribuídos com base em critérios de rateio, normalmente, arbitrários;
- c. O valor do custo fixo por unidade depende do volume de produção: aumentado o volume, tem-se o menor custo fixo por unidade, e vice-versa. Dessa forma, o custo de um produto pode variar em função não de seu volume, mas da quantidade dos outros produtos fabricados.

2.2 Análises gerenciais através do levantamento de custos

2.2.1 Análise Custo Volume Lucro (CVL)

De acordo com Bornia (2002), a análise CVL trata de um conjunto de procedimentos que determinam a influência no lucro provocada por alterações nas quantidades vendidas e nos custos. O mesmo autor também comenta que os fundamentos da análise CVL estão relacionados com o uso de sistemas de custo para auxílio em tomada de decisões de curto prazo, conforme característica do custeio variável.

2.2.1.1 Margem de Contribuição

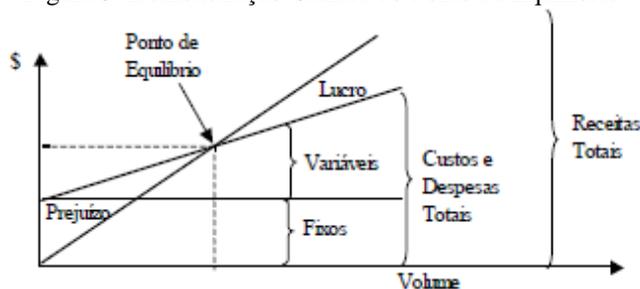
MCu é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto. Este indicador torna visível o potencial de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos e, depois, formar o lucro (MARTINS, 2003).

Bornia (2002) apresenta o conceito de razão de contribuição unitária - RCu, que é a MCu dividida pelo preço unitário de venda. Da mesma forma que a MCu, esta representa a parcela das vendas que cobrirá os custos fixos e o lucro, porém em valor percentual. Bornia (2002) explica que a MCu está relacionada com a lucratividade do produto e a RCu com a rentabilidade do mesmo.

2.2.1.2 Ponto de Equilíbrio

“O ponto de equilíbrio, ou ponto de ruptura, é o nível de vendas em que o lucro é nulo” (BORNIA, 2002, p. 75). Este ponto é obtido quando a receita total iguala-se aos gastos totais. Segundo Martins (2003), o ponto de equilíbrio pode ser obtido quando a soma das margens de contribuição totalizar o montante suficiente para cobrir todos os custos e despesas fixas. Quando se deseja obter o faturamento de equilíbrio, deve-se multiplicar esta quantidade pelo preço de venda dos produtos. A Figura 4 mostra a representação gráfica do ponto de equilíbrio.

Figura 3: Demonstração Gráfica do Ponto de Equilíbrio



Fonte: Martins (2003)

Os conceitos apresentados são aplicáveis em empresas que produzem apenas um produto. Na hipótese da existência de diversos produtos, sendo produzidos pela mesma empresa, o enfoque deve ser que cada produto cubra seus custos diretos e que a margem de contribuição seja destinada a cobertura dos custos indiretos fixos e a geração do lucro (BORNIA, 2002).

Kliemann Neto (2002) apresenta uma expressão que permite determinar o ponto de equilíbrio em empresas multiprodutoras. Inicialmente é definida a RCu média para a empresa, que será obtida pela média das RCus dos diversos produtos da empresa, ponderadas por suas respectivas participações no faturamento, conforme Equação ((1)).

$$RCu = \sum RCu "i" * \% "i" \quad (1)$$

As próximas etapas são as seguintes:

- a) Cálculo do Faturamento de Equilíbrio da empresa (RO), conforme Equação 2.

$$RO = \frac{\text{Custos e Despesas Fixas}}{RCu \text{ Médio}} \quad (2)$$

- b) Cálculo do Faturamento de Equilíbrio por produto (R1, R2, R3 Rn), conforme Equação 3.

$$R1 = R0 * \% \text{ do produto no faturamento} \quad (3)$$

- c) Cálculo do Ponto de Equilíbrio em unidade (Q1, Q2, Q3 Qn), conforme Equação 4.

$$Q1 = \frac{R1}{\text{preço unitário do produto}} \quad (4)$$

3 Procedimentos metodológicos

3.1 Apresentação da Empresa

Para aplicação dos conceitos apresentados, encontrou-se uma empresa atuante no mercado, denominada Malteza Cervejas Especiais Ltda., formada por dois sócios. A empresa possui uma VW Kombi adaptada com quatro torneiras para servir chope, onde atualmente realiza somente a venda do produto, não possuindo fabricação própria.

Fundada recentemente, em meados de Abril de 2017, a empresa não possui demonstrativo financeiro que possibilite análise da saúde financeira ou a obtenção de dados para fins de comparação após a implantação do Sistema de Custeio. A empresa é enquadrada como Limitada e optante pelo Simples Nacional.

3.2 Método de Trabalho

No presente trabalho, propõe-se uma metodologia estruturada para construção do sistema de custeio que auxiliará na formação dos preços dos produtos (Figura 4).

Figura 4: Método de trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor

Os primeiros passos ilustrados na Figura 4 condizem com a revisão de literatura apresentada no item 2.1.2.1 - Método do Centro de Custos que, em conjunto com os princípios de custeio, auxiliarão diretamente na formação do preço. Posteriormente, será realizada análise Custo Volume e Lucro (CVL), com a finalidade de gerar informações suficientes para o gestor da empresa.

4 Resultados e discussões

4.1 Identificação dos Custos

Os custos foram divididos em grupos:

- Recursos Humanos;
- Veículos;
- Indiretos;
- Taxas e Impostos;
- Produtos;
- Materiais Diretos.

4.1.1 Recursos Humanos

Em conversa com o gestor da empresa, identificou-se que não haverá a contratação de funcionários. Sendo assim, considerou-se o valor de R\$ 1.500,00 reais como pró-labore, acrescidos ainda de 11% de INSS que incidem sobre o valor.

4.1.2 Veículos

A empresa possui uma VW Kombi 2011 adaptada com quatro torneiras. Para início das atividades, foi realizado financiamento do veículo, no valor de R\$ 40.000,00, onde a empresa possui um gasto mensal de R\$ 2.388,00. Nas Tabela 1 e 2, são apresentados os custos fixos e variáveis levantados quanto ao veículo. Inicialmente, devido à empresa não possuir histórico, considerou-se que o veículo irá rodar aproximadamente 1.000 quilômetros mensalmente.

Tabela 1: Custos fixos mensais do veículo VW Kombi denominado V1

VI	Veículo:	Kombi Furgão 1.4 Flex		
	Custo Fixos / mês	Seguro	1.700,00	Total mês
Emplacam.		700,00	R\$ 674,04	
Prestação		2.288,00		
Motorista sal+Enc.			Total / km	
R\$ Veículo Novo		22.670,00	R\$ 0,67	
Residual após 2 anos		15.869,00		
Custo dep. Mês		R\$ 283,38		

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 2: Custos variáveis do veículo VW Kombi denominado V1

Custos Variáveis	Descrição	Pneu	Lubrificante	Filtro	Pastilhas	Manut. Diversas	Comb. Gas	Total / km
	Cód.	6	16	23	20	18	1	
	km	35.000	7.500		35.000	8.000	10	
	R\$ / unid	250,00	33,00	80,00	150,00	1.700,00	3,80	
	Qtidade	4,00	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	valor km	R\$ 0,029	R\$ 0,013	R\$ 0,011	R\$ 0,004	R\$ 0,213	R\$ 0,380	R\$ 0,65

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para fins de cálculo da depreciação, não se considerou a depreciação contábil em razão do ano de fabricação do veículo. Desta forma, a diferença entre o valor do veículo novo e o valor residual, é dividido por 24 meses. Outro fator a destacar diz respeito aos custos com

motorista que, conforme mencionado anteriormente, não será contratado, ficando o gestor encarregado de tal função. Os códigos ilustrados na

Tabela 2 são oriundos de um cadastro, de peças e atividades, criado para a empresa. Ao final, obtém-se um custo por quilometro rodado no valor de R\$ 1,32.

4.1.3 Indiretos

Como Indiretos, foram levantados os gastos conforme Tabela 3.

Tabela 3: Levantamento dos Custos Indiretos

INDIRETOS				
Cód	Descrição	Fornecedor	Unid.	Valor
IN1	Aluguel de sala comercial	Imobiliária	1	R\$ 500,00
IN2	Plano mensal para celular	Op. de celulares	1	R\$ 35,00
IN3	Locação Mensal de Notebook	Sócio Proprietário	1	R\$ 50,00
IN4	Contador	Escritório Contábil	1	R\$ 150,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda dentro dos indiretos, foram levantados os equipamentos utilizados pela empresa para consideração da depreciação dos mesmos. Devido ao não enquadramento na depreciação contábil, foi considerada a depreciação econômica, conforme utilizado para o veículo e apresentado na Tabela 4.

Tabela 4: Levantamento de equipamentos utilizados pela empresa e respectivas depreciações

DEPRECIÇÃO						
Cód.	Descrição	Qtidade	Valor Atualizado	Vida Útil (anos)	Residual (%)	Depreciação mensal
DE1	Sistema de chopeira a gelo	1	R\$ 9.000,00	15	10%	R\$ 45,00
DE2	Toldo Vinílico	1	R\$ 2.900,00	15	10%	R\$ 14,50
DE3	Tonel metálico para Caixa	1	R\$ 930,00	20	0%	R\$ 3,88
DE4	Lousa Digital	1	R\$ 174,90	5	5%	R\$ 2,77

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.1.4 Taxas e Impostos

Conforme explanado na apresentação da empresa, o regime de tributação é o Simples Nacional, onde suas atividades são classificadas como comércio e, desta forma, paga 4% de impostos sobre o faturamento bruto. Ainda dentro deste item, considerou-se obter um lucro de 40% sobre os custos totais de cada produto.

4.1.5 Produtos

Levantaram-se os fornecedores e seus respectivos produtos que a empresa compra para após revender, conforme ilustrado na Tabela 5.

Após cadastramento dos preços dos produtos comprados pela empresa, foram levantados os custos diretos incidentes sobre os mesmos, conforme ilustrado na Tabela 6.

Além dos custos costumeiros (frete e perda), acrescentou-se um valor para o risco, pois, mesmo que o mercado de cervejas artesanais esteja em pleno aquecimento, ainda há certa insegurança das pessoas em consumirem cervejas com estilos diferentes do Pilsen.

Tabela 5: Levantamento de Fornecedores e Produtos

CHOPES					
Cód	Fornecedor	Localização	Estilo	Unid.	Preço de Compra
CH6	A1	Gravataí	Pilsen	Litro	R\$ 7,50
CH7	A2	Gravataí	Escuro	Litro	R\$ 7,50
CH8	B1	Gravataí	Bock	Litro	R\$ 7,50
CH9	C1	Gravataí	Malzbier	Litro	R\$ 7,50

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 6: Levantamento de custo direto sobre os produtos

CHOPES								
Cód	Preço de Compra	Frete (%)	Valor de Frete	Perda (%)	Valor da Perda	Aceitação (%)	Valor do Risco	Custo Total
CH6	R\$ 7,50	8,0%	R\$ 0,60	3,5%	R\$ 0,26	100%	R\$ 0,00	R\$ 8,37
CH7	R\$ 7,50	8,0%	R\$ 0,60	3,5%	R\$ 0,26	98%	R\$ 0,15	R\$ 8,52
CH8	R\$ 7,50	8,0%	R\$ 0,60	3,5%	R\$ 0,26	98%	R\$ 0,15	R\$ 8,52
CH9	R\$ 7,50	8,0%	R\$ 0,60	3,5%	R\$ 0,26	98%	R\$ 0,15	R\$ 8,52

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os custos indiretos foram determinados através de percentuais sobre o preço do produto conforme considerações:

- Frete: Devido ao valor cobrado pelo transportador variar em função da quantidade, foi considerado uma média dos valores cobrados, pois, além da variação da quantidade, tem-se a variação do tamanho dos barris em 15, 30 ou 50 litros;
- Perdas: Através do funcionamento do sistema, foi verificado que o sistema retém uma quantidade baixa dentro das serpentinas, porém, no momento de servir o chope, houve perdas significativas com a quantidade de espuma gerada. Sendo assim, considerou-se um percentual;
- Risco: Diferente dos fatores acima, o risco é calculado conforme a aceitação não seja de 100%. O formato permite o gestor trabalhar através de seu sentimento, permitindo que o mesmo altere o percentual com o passar do tempo.

Para a empresa maximizar seus ganhos e diminuir o custo da mercadoria vendida, foi sugerida que a mesma vendesse seu *Beer* como um mercado ambulante aos seus fornecedores, tornando-se um parceiro e não mais um cliente. Devido à facilidade em alcançar diferentes públicos em locais distantes da fábrica de cerveja, o gestor da Malteza ofereceu aos cervejeiros que disponibilizassem garrafas de cerveja, nos mesmos estilos trabalhados nos eventos, seus copos personalizados e inclusive cartões de visita e banners, para que os clientes criassem uma identificação com o *Beer* referente à marca Malteza e seus produtos.

Desta forma, criou-se um cadastro de suvenires, sinônimo de lembrancinhas, onde o cliente tem a possibilidade de levar para casa o produto consumido, além da marca através de copos personalizados. A Tabela 7 ilustra o cadastro das garrafas de cerveja.

Sobre as garrafas de cerveja também incidiram custos diretos, conforme ilustrado na Tabela 8.

Não foram consideradas as perdas, pois caso as garrafas não sejam vendidas, serão utilizadas no próximo evento ou se trabalhará de forma consignada, ou seja, devolução do produto que não for vendido.

Também foram cadastrados os copos personalizados das cervejarias onde também incidiram os custos diretos, conforme Tabela 9 e Tabela 10.

Tabela 7: Cadastro de garrafas de cerveja.

CERVEJAS					
Cód	Fornecedor	Localização	Estilo	Unid.	Preço de Compra
CV11	A1	Gravataí	Pilsen	Unid	R\$ 7,50
CV12	A2	Gravataí	Escuro	Unid	R\$ 7,50
CV13	A3	Gravataí	Bock	Unid	R\$ 7,50
CV14	A4	Gravataí	Malzbier	Unid	R\$ 7,50
CV15	A5	Gravataí	Frutado	Unid	R\$ 7,50

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 8: Custos diretos sobre a cerveja

CERVEJAS								
Cód	Preço de Compra	Frete (%)	Valor de Frete	Perda (%)	Valor da Perda	Aceitação (%)	Valor do Risco	Custo Total
CV11	R\$ 7,50	5%	R\$ 0,38	0,00%	R\$ -	98%	R\$ 0,15	R\$ 8,03
CV12	R\$ 7,50	5%	R\$ 0,38	0,00%	R\$ -	95%	R\$ 0,38	R\$ 8,25
CV13	R\$ 7,50	5%	R\$ 0,38	0,00%	R\$ -	98%	R\$ 0,15	R\$ 8,03
CV14	R\$ 7,50	5%	R\$ 0,38	0,00%	R\$ -	95%	R\$ 0,38	R\$ 8,25
CV15	R\$ 7,50	5%	R\$ 0,38	0,00%	R\$ -	95%	R\$ 0,38	R\$ 8,25

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 9: Cadastro de copos personalizados

COPOS					
Cód	Fornecedor	Localização	Estilo	Unid.	Preço de Compra
COP1	C1	Viamão	Tulipa	Unid	R\$ 10,00
COP2	C2	Viamão	Pint	Unid	R\$ 10,00
COP3	C3	Viamão	Caldereta	Unid	R\$ 10,00
COP4	C4	Viamão	Weizen	Unid	R\$ 12,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 10: Custo Diretos sobre o copos personalizados

COPOS				
Cód	Preço de Compra	Aceitação (%)	Valor do Risco	Custo Total
COP1	R\$ 10,00	95%	R\$ 0,50	R\$ 10,50
COP2	R\$ 10,00	95%	R\$ 0,50	R\$ 10,50
COP3	R\$ 10,00	95%	R\$ 0,50	R\$ 10,50
COP4	R\$ 12,00	95%	R\$ 0,60	R\$ 12,60

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para os custos diretos sobre os copos, apenas considerou-se o valor do risco, pois o frete está sendo absorvido pelo chope e pelas cervejas.

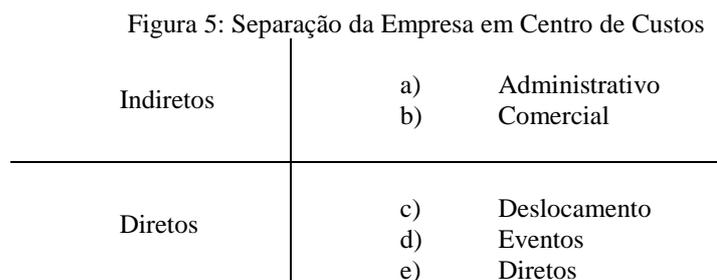
4.1.6 Materiais Diretos

Foram levantados os materiais diretos utilizados durante os eventos. Neste item estão inclusos os copos plásticos e o gelo para a caixa térmica do sistema. Com os copos, a empresa possui um custo de R\$ 0,16 por unidade, e, com gelo, um custo total de R\$ 30,00 onde, neste

valor já está incluso o gelo “reserva” para reabastecer a caixa de gelo. Demais custos diretos como alimentação e taxa de participação de eventos, por serem variáveis e muitas vezes não incidentes, serão considerados diretamente no cálculo do custo do evento.

4.2 Criação dos Centros de Custos

Em conjunto com o gestor, a empresa foi separada em centros de custos que possibilitem a geração e o entendimento dos resultados obtidos. Desta forma, criaram-se os centros de custos indiretos e diretos, conforme ilustrado na Figura 5.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4.3 Distribuição dos Custos aos Centros

Além da separação da empresa em centros de custos, foi necessário realizar uma análise da forma como ela trabalhará no comércio de *Beer Trucks*, pois o ramo cervejeiro possui horários, dias de semana e épocas do ano que influenciam na oscilação das vendas. Desta forma, considerou-se que, para os centros Indiretos, a empresa consiga desempenhar suas atividades durante 200 horas por mês. Já os custos Diretos, em função da sensibilidade do setor com relação ao clima, considerou-se que a empresa consiga desempenhar suas atividade apenas 120 horas mensais nos meses de Abril a Setembro e, no restante dos meses (Outubro a Março) trabalhará até 160 horas por mês. Após essas considerações, será possível determinar as perdas obtidas em determinados períodos.

Para determinação do valor das horas trabalhadas, foi estimado que a empresa sempre consiga trabalhar 8 horas por dia, porém, nos seis meses de baixa a empresa trabalhará 15 dias no mês, já nos seis meses de alta, serão trabalhados 20 dias no mês. As considerações foram tomadas por falta de histórico da empresa onde, posteriormente, poderá ser alterado para se obter resultados com maior precisão. A Tabela 11 ilustra os custos por Centro de Custos.

Tabela 11: Centro de Custos

	CENTRO DE CUSTOS				
	1	2	3	4	5
CUSTOS	Administrativo	Comercial	Deslocamento	Eventos	Diretos
Salários e Encargos	R\$ 375,00	R\$ 375,00	R\$ 375,00	R\$ 375,00	R\$ 0,00
Depreciação	R\$ 0,00	R\$ 2,77	R\$ 0,00	R\$ 63,38	R\$ 0,00
Indiretos	R\$ 442,50	R\$ 292,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL MÊS	R\$ 817,50	R\$ 670,27	R\$ 375,00	R\$ 438,38	R\$ 0,00
TOTAL MENSAL	R\$ 2.301,14				

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 11, o centro de custo “Diretos” aparece com valor zero, pois foi criado para exibir os custos ligados diretamente do evento, ou seja, apenas os variáveis. Após obtidos os

custos totais por Centro de Custos, os mesmos foram divididos conforme carga horária mencionada anteriormente, conforme ilustrado na Tabela 12.

Tabela 12: Custo por hora dos Centros de Custos

CUSTO HORA		
CC	Abril a Setembro	Outubro a Março
Administrativo	R\$ 4,29	R\$ 4,29
Comercial	R\$ 3,56	R\$ 3,56
Deslocamento	R\$ 2,60	R\$ 3,47
Eventos	R\$ 3,00	R\$ 4,00
Diretos	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL	R\$ 13,45	R\$ 15,32

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4 Formação do Preço

Para determinação do preço aos produtos, foi utilizado um evento hipotético, conforme as seguintes considerações:

- O Beer Truck ficará parado em uma cidade do litoral durante todo o mês de Janeiro;
- Será necessário o pagamento do aluguel da área no valor R\$ 4.000 reais;
- O local de venda está 200 quilômetros longe da cidade sede da empresa;
- Devido ao ponto comercial, será necessário locação de uma residência para apoio, no valor de R\$ 750,00 reais por mês, além de R\$ 750,00 reais para alimentação durante o período.

Na Tabela 13, são definidas as quantidades de chope e os fornecedores a serem utilizados no evento.

Tabela 13: Definição da quantidade de chope a ser trabalhado no evento

CHOPE							
ITEM	CÓD	FORNECEDOR	ESTILO / TIPO	QTIDADE	VALOR UNIT.	DESCONTO	VALOR TOTAL
1	CH6	A1	Pilsen	500	R\$ 8,37	-	R\$ 4.185,00
2	CH7	A2	Escuro	90	R\$ 8,52	-	R\$ 766,80
3	CH8	B1	Bock	60	R\$ 8,52	-	R\$ 511,20
4	CH9	C1	Malzbier	60	R\$ 8,52	-	R\$ 511,20
				710	VALOR TOTAL		R\$ 5.974,20

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 14 são definidas as quantidades e os tipos de suvenires a serem comercializados no evento. Durante a definição da quantidade de suvenires a serem levados para os eventos, o gestor tem a opção de informar se os mesmos serão de forma consignada ou não. Na Tabela 15 são definidas as quantidades de copos plásticos e gelo a serem utilizados durante o evento. Na Tabela 16, é apresentado o custo com deslocamento para o evento. Na Tabela 17, são calculadas as despesas para o evento. Após as considerações demonstradas, apresenta-se os custos obtidos por Centro conforme apresentado na Tabela 18.

Com a determinação dos custos totais do evento, os mesmos podem ser alocados aos produtos e, assim, calcular o preço de venda, conforme ilustrado na Tabela 19, referente ao chope.

Tabela 14: Definição da quantidade de suvenires a ser levado para o evento

SUVENIRES							
ITEM	CÓD	FORNECEDOR	ESTILO / TIPO	QTIDADE	VALOR UNIT.	DESCONTO	VALOR TOTAL
5	CV11	A1	Cerveja Pilsen	36	R\$ 8,03	-	R\$ 289,08
6	CV12	A2	Cerveja Escuro	36	R\$ 8,25	-	R\$ 297,00
7	CV13	A3	Cerveja Bock	36	R\$ 8,03	-	R\$ 289,08
8	CV14	A4	Cerveja Malzbier	36	R\$ 8,25	-	R\$ 297,00
9	COP1	C1	Copo Tulipa	24	R\$ 10,50	-	R\$ 252,00
10	COP2	C2	Copo Pint	24	R\$ 10,50	-	R\$ 252,00
11	COP3	C3	Copo Caldereta	24	R\$ 10,50	-	R\$ 252,00
12	COP4	C4	Copo Weizen	24	R\$ 12,60	-	R\$ 302,40
VALOR TOTAL							R\$ 2.230,56
SOUVENIR CONSIGNADO?							Sim

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 15: Custo com materiais diretos

MATERIAIS DIRETOS							
ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	FORNECEDOR	QTIDADE	VALOR UNIT.	DESCONTO	VALOR TOTAL
16	G1	Gelo escama agranel	Gelo 1	1000	R\$ 0,50	-	R\$ 500,00
17	CP3	Copo Plástico Liso 400ml	Mat1	750	R\$ 0,16	-	R\$ 119,05
VALOR TOTAL							R\$ 619,05

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 16: Custos com deslocamento

CUSTOS COM DESLOCAMENTOS							
ITEM	CÓD	VEÍCULO	PLACA	ANO	DISTÂNCIA (km)	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
21	V1	Kombi Furgão 1.4 Flex	MIP-2031	2011	200,00	R\$ 1,32	R\$ 264,65
VALOR TOTAL							R\$ 264,65

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 17: Despesas indiretas com hospedagem e alimentação

DESPESAS					
ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	Qtidade	Valor Unitário	Valor Total
24	HO	Hospedagem	1,00	R\$ 750,00	R\$ 750,00
25	AL1	Alimentação - Café da Manhã	15,00	R\$ 10,00	R\$ 150,00
26	AL2	Alimentação - Almoço Janta	30,00	R\$ 20,00	R\$ 600,00
27	AL3	Alimentação - Lanche		R\$ 15,00	R\$ 0,00
28	TX1	Taxa de Participação	1,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
29	TX2	Taxas		R\$ 150,00	R\$ 0,00
VALOR TOTAL					R\$ 5.500,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 18: Custos Totais por Centro de Custos para o evento.

TOTAL DE CUSTOS POR CENTRO DE CUSTOS					
ITEM	CÓD	CENTRO DE CUSTOS	UNIT. / EVENTO	CONSUMO	VALOR TOTAL
30	1	Administrativo	R\$ 4,29	200,00	R\$ 858,75
31	2	Comercial	R\$ 3,56	200,00	R\$ 711,52
32	3	Deslocamento	R\$ 2,60	160,00	R\$ 416,25
33	4	Eventos	R\$ 3,00	160,00	R\$ 479,63
34	5	Diretos	R\$ 14.588,46	1,00	R\$ 14.588,46
				VALOR TOTAL	R\$ 17.054,60

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 19: Formação do Preço de Venda do Chope

FORMAÇÃO DE PREÇO CHOPE						
Item	Cód	Estilo / Tipo	Qtidade	Custo / Litro	Preço Sugerido (R\$ / l)	Preço Utilizado
35	CH6	Pilsen	500,00	R\$ 20,77	R\$ 30,11	R\$ 30,00
36	CH7	Escuro	90,00	R\$ 21,14	R\$ 30,65	R\$ 35,00
37	CH8	Bock	60,00	R\$ 21,14	R\$ 30,65	R\$ 35,00
38	CH9	Malzbier	60,00	R\$ 21,14	R\$ 30,65	R\$ 35,00
TOTAIS			710,00			

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para cálculo do preço, considerou-se a parcela representativa que o produto teve sobre o custo total do evento. Para o cálculo dos preços de venda do chope, foi desconsiderado o custo de suvenires, visto que os mesmos poderão ser devolvidos aos fornecedores no término do evento. Na Tabela 19, há uma coluna denominada “Preço Sugerido”, que é o valor do custo por litro acrescido da margem de lucro e impostos. O gestor possui autonomia para definir o preço desejado de venda conforme seu sentimento nos diferentes eventos.

A Tabela 20 ilustra a formação do preço dos suvenires onde, para determinação dos mesmos, não incidiram custos do evento, somente o preço de compra e os custos diretos do produto. Da mesma forma que ocorre com o preço do chope, para as “lembrancinhas” também foram acrescidos a margem de lucro e os impostos sobre o custo total unitário. Nestes produtos, o gestor também tem a possibilidade de alterar os preços conforme seu sentimento.

Tabela 20: Formação do Preço de Venda dos Suvenires

FORMAÇÃO DE PREÇO DOS SUVENIRS						
Item	Cód	Estilo / Tipo	Qtidade	Custo unitário Total	Preço Sugerido (Unid)	Preço Utilizado
39	CV11	Cerveja Pilsen	36,00	R\$ 8,03	R\$ 11,24	R\$ 15,00
40	CV12	Cerveja Escuro	36,00	R\$ 8,25	R\$ 11,55	R\$ 15,00
41	CV13	Cerveja Bock	36,00	R\$ 8,03	R\$ 11,24	R\$ 15,00
42	CV14	Cerveja Malzbier	36,00	R\$ 8,25	R\$ 11,55	R\$ 15,00
43	COP1	Copo Tulipa	24,00	R\$ 10,50	R\$ 14,70	R\$ 15,00
44	COP2	Copo Pint	24,00	R\$ 10,50	R\$ 14,70	R\$ 15,00
45	COP3	Copo Caldereta	24,00	R\$ 10,50	R\$ 14,70	R\$ 15,00
46	COP4	Copo Weizen	24,00	R\$ 12,60	R\$ 17,64	R\$ 18,00
TOTAIS			240,00			

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.5 Análise de CVL

Após os cálculos dos custos totais e a determinação do preço de venda, é possível realizar a Análise Custo Volume Lucro com a determinação do Ponto de Equilíbrio para cada produto, conforme ilustrado na Tabela 21.

Tabela 21: Ponto de Equilíbrio para o Chope

PONTO DE EQUILÍBRIO - CHOPE							
Item	Cód	Estilo / Tipo	Qtidade	Preço Utilizado	MC	Q0	R0
35	CH6	Pilsen	500,00	R\$ 30,00	R\$ 9,23	347,00	R\$ 10.410,00
36	CH7	Escuro	90,00	R\$ 35,00	R\$ 13,86	55,00	R\$ 1.925,00
37	CH8	Bck	60,00	R\$ 35,00	R\$ 13,86	37,00	R\$ 1.295,00
38	CH9	Malzbier	60,00	R\$ 35,00	R\$ 13,86	37,00	R\$ 1.295,00
TOTAIS			710,00			476,00	R\$ 14.925,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para cálculo do ponto de equilíbrio dos suvenires, conforme ilustrado na Tabela 22, considerou-se apenas a parcela de custos fixos do evento em função destes produtos servirem para acrescentar ao faturamento da empresa e criar uma identidade com a marca.

Tabela 22: Ponto de Equilíbrio para Suvenires

PONTO DE EQUILÍBRIO - SUVENIRES							
Item	Cód	Estilo / Tipo	Qtidade	Preço Utilizado	MC	Q0	R0
39	CV11	Cerveja Pilsen	24,00	R\$ 15,00	R\$ 6,97	25,00	R\$ 375,00
40	CV12	Cerveja Escuro	24,00	R\$ 15,00	R\$ 6,75	25,00	R\$ 375,00
41	CV13	Cerveja Bock	24,00	R\$ 15,00	R\$ 6,97	25,00	R\$ 375,00
42	CV14	Cerveja Malzbier	24,00	R\$ 15,00	R\$ 6,75	25,00	R\$ 375,00
43	COP1	Copo Tulipa	12,00	R\$ 15,00	R\$ 4,50	16,00	R\$ 240,00
44	COP2	Copo Pint	12,00	R\$ 15,00	R\$ 4,50	16,00	R\$ 240,00
45	COP3	Copo Caldereta	12,00	R\$ 15,00	R\$ 4,50	16,00	R\$ 240,00
46	COP4	Copo Weizen	12,00	R\$ 18,00	R\$ 5,40	16,00	R\$ 288,00
TOTAIS			144,00			164,00	R\$ 2.508,00

Fonte: Elaborado pelo autor.

A soma dos pontos de equilíbrio ultrapassa o custo total do evento em consequência das considerações realizadas sobre a parcela de custos fixos, pois o custo é considerado para o cálculo de ambos os produtos. Para não haver distorção final dos resultados e dificultar a compreensão do gestor quanto ao resultado do evento, a Tabela 23 ilustra uma prévia do demonstrativo financeiro do evento, considerando diferentes cenários de venda. Importante frisar que a os percentuais incidem na venda do chope e dos suvenires.

5 Considerações Finais

Este artigo buscou apresentar os tradicionais princípios e métodos de custeio encontrados na literatura, tendo como objetivo principal a elaboração de um sistema de custeio para implantação em empresas de venda ambulante através de *Beer's Trcuks*. Em segundo plano, o presente artigo possuía como objetivo específico o levantamento de custos fixos e variáveis e o formato de locação aos produtos comercializados. Os conceitos foram

aplicados em uma empresa recém fundada que utiliza uma VW Kombi adaptada para comercialização de chopes artesanais e suvenires ligados aos mercado cervejeiro.

Tabela 23: Demonstrativo Financeiro do Evento

PRÉVIA DO DEMONSTRATIVO FINANCEIRO	PREVISÃO DE VENDAS COM CONSIGNADO			
	100%	90%	75%	60%
Receita Bruta	R\$ 26.022,00	R\$ 23.144,40	R\$ 18.828,00	R\$ 14.769,00
Imposto	R\$ 1.040,88	R\$ 925,78	R\$ 753,12	R\$ 590,76
Receita Líquida	R\$ 24.981,12	R\$ 22.218,62	R\$ 18.074,88	R\$ 14.178,24
Custo com Mercadoria Vendida	R\$ 14.588,46	R\$ 14.402,58	R\$ 14.402,58	R\$ 14.402,58
Custos Fixos	R\$ 2.466,14	R\$ 2.466,14	R\$ 2.466,14	R\$ 2.466,14
Margem Absoluta	R\$ 7.926,52	R\$ 5.349,90	R\$ 1.206,16	-R\$ 2.690,48
Margem Líquida	31,73%	24,08%	6,67%	-18,98%

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após o levantamento dos custos e a separação da empresa em Centros de Custos Diretos e Indiretos, idealizou-se um evento hipotético para testar e validar funcionamento do método e possíveis correções. Pode-se dizer que os objetivos foram alcançados, gerando resultados que possibilitam ao gestor da empresa a tomada de decisões através do Custo Volume Lucro. Entende-se que, por falta de histórico da empresa pela recém fundação, é importante que o gestor acompanhe mensalmente as considerações efetuadas no método, principalmente no que diz respeito à jornada de trabalho.

Referências

BELTRAME, N. B. **Formação e negociação de preços de venda para a indústria de autopeças**. Apostila do curso de Formação de Preços do IGEA. Porto Alegre, 2003.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Atlas S.A., 2010.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

KLIEMANN NETO, F. J. **Custos em Serviços**. Apostila utilizada na disciplina de Custos em Serviços, do curso de Engenharia da Produção. Porto Alegre: PPGEP/UFRGS, 2002.

MÜLLER, C. J. **A Evolução dos sistemas de manufatura e a necessidade de mudança nos sistemas de controle e custeio**. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: PPGEP/UFRGS, 1996.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SEBRAE. **Food Truck - Modelo de Negócio e sua regulamentação**. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/32748b6a9b2d815bb459a3574ca39872/\\$File/5335a.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/32748b6a9b2d815bb459a3574ca39872/$File/5335a.pdf)>. Acesso em: 17 mai. 2017.