

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

**A RELEVÂNCIA DO CUSTO NA FORMAÇÃO E ANÁLISE DO PREÇO DE
UMA INDÚSTRIA DE BALAS¹
THE RELEVANCE OF COST IN FORMATION AND ANALYSIS OF THE
PRICE OF A CANDY INDUSTRY**

**Michele Filipin Zanetti², Anelise Simone Schneider³, Tainá Kowaleski⁴,
Flávia Taís Röglin De Carvalho⁵, Euselia Pavaglio Vieira⁶**

¹ Projeto de pesquisa realizada na disciplina de contabilidade e gestão de custos do curso de Ciências Contábeis da Unijui

² Aluna do curso de Ciências Contábeis da Unijui

³ Aluna do curso de Ciências Contábeis da Unijui

⁴ Aluna do curso de Ciências Contábeis da Unijui

⁵ Aluna do curso de Ciências Contábeis da Unijui

⁶ Professora Mestre do curso de Ciências Contábeis da Unijui

Introdução No cenário competitivo do mercado atual, as indústrias alimentícias encontram-se em uma concorrência acirrada, ainda mais no campo da fabricação de balas, onde há uma vasta linha de sabores que podem ser explorados, intensificando assim a competitividade. Neste sentido, a gestão de custos e análise de resultados proporciona informações e indicadores essenciais a tomada de decisão, contribuindo para a potencialização do negócio. O objetivo do estudo é analisar a relação do custo, volume e resultado na produção de balas, que proporcione informações para o gerenciamento da empresa, levando em consideração todos os custos possíveis e até os previstos, ou seja, os ainda não incorridos. Segundo Padoveze, (2003, p. 5) a contabilidade de custos “é o segmento da ciência contábil especializado na gestão econômica do custo e dos preços de venda dos produtos e serviços oferecidos pelas empresas”. Neste sentido, Berti, (2010, p.20) conceitua custos como sendo “o consumo de bens e serviços, empregados na produção de outros bens e serviços”. Os custos podem ser classificados em diretos ou indiretos, fixos ou variáveis. Os custos diretos são aqueles diretamente relacionados com a produção, já os indiretos, são aqueles que necessitam de algum tipo de rateio ou distribuição para serem alocados no custo do produto. Deste modo, Padoveze (2003, p. 41) determina que “custos diretos são gastos industriais que podem ser alocados direta e objetivamente aos produtos. [...] e “os custos indiretos, são de caráter genéricos e não específicos a produtos finais.” Completando estes conceitos, Wernke, (2011, p.32) diz que custos fixos “são aqueles gastos cujos valores totais tendem a permanecer constantes”. [...] E os variáveis “são gastos cujo valor total do período está proporcionalmente relacionado com o volume de mercadorias comercializadas”. Para obter o custo total de um produto, é necessário somar os custos com matéria prima, embalagens, custos indiretos fixos e variáveis e custo com mão de obra direta (MOD). Este último pode ser compreendido como o custo com o pessoal envolvido em todas as etapas da produção do produto final da empresa. Este custo é sempre considerado variável, pois depende das horas trabalhadas e da produção realizada, e é encontrado adicionando ao valor do salário do funcionário, tudo o que a empresa gasta para mantê-lo. O valor total do custo divide-se pelo total da produção ou pela capacidade de produção da empresa, no qual depende do tipo de custeio utilizado (Absorção ou Variável respectivamente). Conforme descreve Bornia (2010, p.35) no “custeio por absorção

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

integral, ou total, a totalidade dos custos (fixos e variáveis) é distribuída aos produtos. [...] Já “no custeio variável, ou direto, apenas os custos variáveis são relacionados aos produtos, sendo os custos fixos considerados como custos do período”. Após obter o custo total por meio de um dos métodos de custeio por absorção e variável, pode-se formar o preço de venda do produto, por intermédio do markup, na qual soma-se os percentuais relativos aos impostos, as despesas variáveis, comissões e margem de lucro desejada. Então, divide-se o valor do custo unitário de produção pelo valor do markup e têm-se o preço de venda orientativo. Com isso, é possível apurar a Margem de Contribuição unitária (MCU), onde Berti (2010, p. 151) determina como sendo “o volume financeiro com que cada unidade do produto contribui para a empresa pagar o seu custo fixo e formar o seu lucro”. Com a definição do valor da MCU, pode-se calcular o Ponto de Equilíbrio, que é bem definido por Leone (2000, p.424) como sendo “o nível de produção e vendas onde os custos se igualam às receitas”, e o mesmo é encontrado pela divisão dos custos fixos totais pela MCU. O terceiro ponto importante na gestão dos custos é a Margem de Segurança Operacional (MSO) que segundo Bornia (2010, p. 64) “é o excedente da receita da empresa sobre a receita do ponto de equilíbrio”. Ou seja, o que a empresa vender após o ponto de equilíbrio é considerado lucro, e caso haja uma diminuição das vendas e esta não chega no ponto de equilíbrio, não é considerado um prejuízo. A MSO é calculada subtraindo-se a quantidade que está no ponto de equilíbrio da quantidade vendida. Baseado o referencial teórico o objetivo deste artigo é analisar a relação do custo, volume e resultado na produção de balas, que proporcione informações para o gerenciamento da empresa.

Metodologia: A metodologia é o caminho orientativo a ser seguido para a obtenção das informações e atingir o objetivo proposto, para Zamberlan et al (2014, p.112), ela “é definida a partir da explicitação do tipo de pesquisa, [...] o plano de coleta, análise e interpretação dos dados, além de um plano de sistematização do estudo e as suas possíveis limitações”. No que se refere a natureza da pesquisa, este estudo é classificado como aplicado e quanto aos objetivos como uma pesquisa descritiva. Gil (2010) define natureza aplicada como aquelas “pesquisas voltada à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação numa situação específica” e que a pesquisa descritiva tem a “(...) finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis”. Quanto à forma de abordagem é qualitativa. No desenvolvimento do artigo foram utilizados os procedimentos técnicos de: pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, que ocorreu na indústria de balas. Foram utilizados a análise documental e a observação do processo de produção para o levantamento dos dados, os quais foram sistematizados e analisados, conforme GIL (2010) descreve que a análise organiza os dados para alcançar respostas ao problema identificado enquanto que a interpretação busca respostas de sentido mais amplo. Identificaram-se os custos de produção, a formação do preço de venda e a análise do preço existente, os indicadores de margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança operacional. Este artigo foi objeto de pesquisa da disciplina contabilidade e gestão de custos do curso de ciências contábeis, que faz parte do eixo das disciplinas na qual os estudantes precisam iniciar a sua produção científica, inserindo-se no contexto da pesquisa.

Resultado e Discussão A organização onde foi desenvolvido o estudo é uma indústria do setor alimentício de médio porte, localizada na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Esta indústria surgiu no ano de 1920, com um pequeno empreendimento e em 1952 iniciou o processo de produção em escala industrial e ao longo do tempo expandiu o comércio de seus produtos em todo o território nacional administrado por um grupo de quatro sócios. O produto em estudo é a bala de café, dura e mastigável, sendo que a fábrica possuiu uma capacidade máxima

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

de produção de 280 toneladas ao mês de cada tipo de bala e no momento está produzindo 262,50 toneladas de cada tipo. Considerando que a empresa vendeu tudo o que produziu no período estudado e que 76% das vendas são no atacado (vendas em grande escala, às pessoas jurídicas) e 24% no varejo (vendas ao consumidor final). Com o auxílio do excel foram elaboradas planilhas de custos, com base nos dados concedidos pela empresa. Posteriormente, a partir de cálculos específicos, apurados pelo sistema de custeio por absorção e custeio variável, foi possível encontrar o custo de produção por tonelada da bala dura e da mastigável. O custo Indireto Fixo (CIF) somou R\$ 281.200,00 para os dois tipos de balas, sendo mais significativo é o custo com pró-labore que representa um total de 30% dos custos indiretos fixos, este valor é seguido pela depreciação de máquinas e equipamentos que representam 26%. Os custos com seguros e contratos de manutenção de equipamentos são os menos significativos, representam apenas 7% do total dos custos indiretos fixos. Já o Custo Indireto Variável (CIV) foi de R\$ 88.800,00 no período estudado, foi constatado que o CIV mais significativo é o custo com água, luz e telefone que representam um total de 44% dos custos variáveis, este valor é seguido pelo gasto com os produtos químicos que são utilizados na produção de balas, que representam 22% do total dos custos variáveis. O custo variável menos significativo foi o custo com lubrificantes, pois representa apenas 10% dos gastos com custos variáveis. Após a alocação dos custos, foi apurado o custo de produção por tonelada, os resultados são apresentados no gráfico a seguir:

Gráfico 1- Composição do custo total de produção por tonelada- custeio por absorção e variável



Fonte: Elaborado pelas autoras (2017)

Foi constatado que no custeio por absorção, o custo mais significativo na produção de balas mastigáveis é o custo com matéria prima que representa um total de 64% dos custos totais, este valor é seguido por 14% dos custos totais com embalagem, a MOD ficou com 7% do custo total. Já os CIF representam 12% enquanto os custos indiretos variáveis são os menos significativos, representam apenas 4% do total dos custos. O total dos custos neste método é R\$ 4.484,95. Já no custeio Variável da bala mastigável, a matéria prima representa 73% do custo total, a embalagem 16%, a mão de obra direta 7%, e os custos indiretos variáveis somam apenas 4% do custo total. Como neste custeio não é considerado os custos indiretos fixos, a representatividade aumenta nos dois primeiros itens. O custo total no custeio variável é de R\$ 3.919,77. Ficou evidenciado que no custeio por absorção da bala dura, o mais significativo é o custo com matéria prima que representa um total de 61% dos custos totais, este valor é seguido por 18% dos custos totais com embalagem. O custo com MOD representa 8% do custo total, já os custos indiretos fixos, representam 10% do total e os custos variáveis são os menos significativos, representando apenas 3% do custo total. O custo total por tonelada produzida de bala dura no custeio por absorção é de R\$ 5.193,24. Pelo custeio variável, o custo total da tonelada produzida fechou em R\$ 4.621,72,

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

onde observa-se que o custo mais significativo na produção de balas duras é o custo com matéria prima que representa um total de 69% dos custos totais, este valor é seguido por 20% dos custos totais com embalagem e mão de obra direta representa 8% dos custos totais. Os custos indiretos variáveis são os menos significativos, representam apenas 3% do total dos custos. A posteriori, calculou-se o índice de Markup, onde o mesmo é composto de 22% de impostos (somente vendas no Brasil), 6% de despesas variáveis, 2% de comissões e 15% de Lucro desejado, chegando-se ao Preço de Venda Orientativo. A partir disto, determina-se a margem de contribuição unitária e total, seguido do ponto de equilíbrio e da margem de segurança operacional, e dos valores de preço de venda mínimo com comissão e sem comissão. Os resultados podem ser observados nos quadros abaixo, onde foram divididos em bala mastigável e bala dura:

Quadro 1- Indicadores para o gerenciamento de custo da bala mastigável

BALA MASTIGÁVEL					
ATACADO			VAREJO		
	ABS	Praticável		ABS	Praticável
Preço de Venda Tonelada	8.154,46	8.150,00	Preço de Venda Tonelada	8.154,46	10.000,00
Margem de Contribuição Unitária (t)	1.788,35	1.785,23	Margem de Contribuição Unitária (t)	1.788,35	3.080,23
Margem de Contribuição Total (t)	356.776,00	356.152,94	Margem de Contribuição Total (t)	112.666,11	194.054,35
Ponto de Equilíbrio (t)	59,75	59,86	Ponto de Equilíbrio (t)	18,87	10,96
Margem de Segurança Operacional (t)	139,75	139,64	Margem de Segurança Operacional (t)	44,13	52,04
PV mínimo da tonelada c/ Comissão	5.599,67		PV mínimo da tonelada c/ Comissão	6.407,08	
PV mínimo da tonelada s/ Comissão	5.444,13		PV mínimo da tonelada s/ Comissão	6.229,10	
Quantidade Vendida (t)	199,50		Quantidade Vendida (t)	63,00	
Resultado Total do em R\$	244.022,26	243.399,20	Resultado Total do em R\$	77.059,66	158.447,91
Lucro alcançado (%)	15%	14,97%	Lucro alcançado (%)	15%	25,15%

Fonte: Elaborado pelas autoras

Conforme observa-se, o preço de venda orientativo (custeio por absorção) da tonelada da bala mastigável ficou em R\$ 8.145,46, tanto no atacado como no varejo, já o preço praticável no atacado é de R\$ 8.150,00 e no varejo R\$10.000,00, sendo considerado apenas os pacotes de 600g. Haja visto que a venda no Atacado representa 76% das vendas totais, e no Varejo 24%, a MCU do atacado teve pouco mais de R\$ 3,00 de diferença, entre o preço orientativo (R\$1.788,35) e o praticável (R\$ 1.785,23), o que impacta em uma diferença de R\$ 623,06 na MCT, com isso, o PE teve uma diferença de R\$ 0,11, onde no praticável, o PE é maior, em consequência na MCU ser menor. Neste caso, a diferença entre o preço praticado e o preço orientativo é quase mínimo, podendo assim a empresa continuar a utilizar este preço. A entidade pode ainda conceder descontos sem ter nenhum tipo de prejuízo, utilizando-se dos preços de vendas mínimos com e sem comissão calculados, respectivamente R\$ 5.599,67 e R\$ 5.444,13, pois elimina-se os valores do Lucro Desejado e da Comissão do indicador de mark-up. Nas vendas no varejo, a empresa está praticando um preço maior que o orientativo, o que resulta num resultado melhor do que o esperado. Pode constatar que a MCU do preço praticável está R\$ 1.291,88 a mais que o orientativo, isso representa uma diferença de mais de R\$ 81.000,00 na MCT, o que resulta num PE menor no preço praticável, ou seja, a empresa precisa vender somente 10,96 toneladas de balas mastigáveis no varejo para pagar todos os custos, sem ter prejuízos ou lucros, enquanto que no PE orientativo precisaria vender 18,87 toneladas. Desta forma, chegou-se no percentual de lucro alcançado nas vendas no varejo da bala mastigável, onde o orientativo ficou em 15%, conforme estabelecido, e o praticável alcançou 25,15% de lucro. Com isso, a entidade poderá continuar a utilizar o preço praticado, e ainda terá as opções dos preços de vendas mínimos, sem ter nenhum prejuízo. No quadro 2, averigua-se os resultados da Bala Dura no atacado e no varejo.

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

Quadro 2- Indicadores para o gerenciamento de custo da bala dura

BALA DURA					
ATACADO			VAREJO		
	ABS	Praticável		ABS	Praticável
Preço de Venda Tonelada	9.442,25	8.150,00	Preço de Venda Tonelada	9.442,25	10.000,00
Margem de Contribuição Unitária	1.987,85	1.083,28	Margem de Contribuição Unitária	1.987,85	2.378,28
Margem de Contribuição Total	396.575,94	216.113,42	Margem de Contribuição Total	125.234,51	149.831,34
Ponto de Equilíbrio (t)	53,75	98,64	Ponto de Equilíbrio (t)	16,98	14,19
Margem de Segurança Operacional (t)	145,75	100,86	Margem de Segurança Operacional (t)	46,02	48,81
PV mínimo da tonelada c/ Comissão	6.602,46		PV mínimo da tonelada c/ Comissão	7.418,91	
PV mínimo da tonelada s/ Comissão	6.419,06		PV mínimo da tonelada s/ Comissão	7.212,83	
Quantidade Vendida (t)	199,50		Quantidade Vendida (t)	63,00	
Resultado Total do em R\$	282.559,29	102.096,77	Resultado Total do em R\$	89.229,25	113.826,08
Lucro alcançado (%)	15%	6,28%	Lucro alcançado (%)	15%	18,07%

Fonte: Elaborado pelas autoras

Ao analisar as vendas no atacado da bala dura, nota-se que o preço praticável pela empresa é menor que o orientativo, com isso, a MCU é menor no praticável e o PE é maior, sendo que a MCT do preço orientativo é R\$ 180.462,52 maior que o praticável, ratifica-se que a entidade precisa vender 98,64 toneladas de balas duras para sanar todas as despesas e não ter lucro nenhum. Sendo que pelo PE orientativo, precisa vender somente 53,75 toneladas. Estas diferenças impactam diretamente no resultado, pois com o preço praticável, a empresa está tendo um resultado de R\$ 102.096,77, em percentual 6,28% e se a mesma aderir ao preço orientativo, o resultado chega a R\$ 282.559,29, que em percentual quer dizer 15%. Do mesmo modo que nas balas mastigáveis, as vendas no varejo das balas duras, estão com o preço praticável maior que o orientativo e com isso a MCU é maior no praticável e o PE é 14,19 toneladas, sendo que no custeio por absorção, o PE é de 16,98 toneladas, com isso a MSO no praticável é de 48,81 toneladas, sendo que esta é a diferença da quantidade vendida e da quantidade no PE, ou seja, o lucro da empresa está nas 48 toneladas, e caso a entidade usasse o preço orientativo, o lucro seria somente em cima de 46,02 toneladas. Desta forma, conclui-se que nas vendas do varejo da bala dura, o preço praticável está atingindo 18,07% de lucro, podendo assim continuar com o preço estabelecido. **Conclusão:** A contabilidade de custos coleta, classifica e faz o registro dos dados operacionais das diversas atividades que são realizadas na empresa. Também é responsável em produzir informações para auxiliar as funções de desempenho na entidade e atua como uma ferramenta de planejamento e controle das operações na tomada de decisão, tornando-se uma ferramenta indispensável para o setor de produção, bem como para o gestor da organização como um todo, auxiliando no conhecimento do negócio, do meio onde está inserida a instituição e do mercado como um todo. O trabalho teve o objetivo de analisar a relação do custo, volume e resultado na produção de balas, proporcionando informações para o gerenciamento da empresa, levando em consideração todos os custos possíveis e até os previstos, ou seja, os ainda não incorridos. Neste sentido, ressaltamos que é a partir dos custos de produção que se faz o preço de venda, o qual pode ser um diferencial no mercado atual, potencializando as receitas da indústria, e, portanto, garantindo uma melhor lucratividade. Durante o desenvolvimento do estudo, foram coletadas todas as informações necessárias junto à empresa, para que se pudesse desenvolver o trabalho com dados mais reais possíveis, garantindo uma conclusão exata sobre os objetivos propostos. Com isso, o sistema desenvolvido no decorrer do estudo e as informações geradas pelo mesmo alcançaram os objetivos propostos, pois cada situação foi possível realizar as análises dos dois tipos de balas estudados, nos dois métodos de custeio: absorção e variável, mostrando que a contabilidade de custos é muito importante para o conhecimento do custo total de cada tipo de bala fabricado, para que possa ser realizado o planejamento e a tomada de decisão com informações confiáveis para o êxito do sucesso e maior lucratividade. **Palavras-Chave:** CUSTO;

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

MARGEM; RESULTADOS; BALANÇO; INDÚSTRIA. **Referências** BERTI, Anélio. Contabilidade e análise de custos, Teoria e Prática. Editora Juruá. 2010. BORNIA, Antonio Cezar. Análise gerencial de custos: Aplicação e em Empresas Modernas, Editora Atlas. 2010. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projeto de pesquisa. 5ed. São Paulo: Atlas S.A., 2010, LEONE, George S, Guerra. Custos: planejamento, implantação e controle. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000. PADOVEZE, Clóvis L. Curso básico gerencial de custos. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003. WERNKE, Rodney. Gestão de custos no comércio varejista. Editora Juruá. 2011. ZAMBERLAN, Luciano (org). Pesquisa em ciências sociais aplicadas. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.