



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

ADERLANE DE SOUSA NOBRE FELINTO

**CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO NO
PROCESSO DECISÓRIO: UM ESTUDO NUMA EMPRESA LOTÉRICA
DA CIDADE DE POMBAL-PB**

**SOUSA - PB
2008**

ADERLANE DE SOUSA NOBRE FELINTO

**CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE CUSTO/VOLUME/LUCRO NO
PROCESSO DECISÓRIO: UM ESTUDO NUMA EMPRESA LOTÉRICA
DA CIDADE DE POMBAL-PB**

**Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Contábeis do CCJS da
Universidade Federal de Campina
Grande, como requisito parcial para
obtenção do título de Bacharela em
Ciências Contábeis.**

Orientadora: Prof^a. Ma. Janaina Ferreira Marques de Melo.

**SOUSA - PB
2008**

ADERLANE DE SOUSA NOBRE FELINTO

**Considerações sobre a Análise Custo/Volume/Lucro no processo decisório:
Um estudo numa Empresa Lotérica da cidade de Pombal – PB.**

Esta Monografia foi julgada aprovada pela Banca examinadora designada pela Coordenação do Curso de Ciências Contábeis do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais da Universidade Federal de Campina Grande (PB). Através da mesma obtem-se o grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Presidente: Janaína Ferreira Marques de Melo
Prof. Ms. – UFCG

Membro: Diogo Henrique Silva de Lima
Prof. Ms. – UFCG

Membro: Luiz Gustavo de Sena Brandão Pessoa
Prof. Ms. – UFCG

Sousa (PB), Dezembro 2008

DECLARAÇÃO DE AUTENTICIDADE

Por este termo, eu abaixo assinado, assumo a responsabilidade de autoria do conteúdo do referido trabalho de conclusão do curso, intitulado Considerações sobre a Análise Custo/Volume/Lucro no processo decisório: Um estudo numa empresa Lotérica da cidade de Pombal – Paraíba. Estando ciente das sanções legais previstas referentes ao plágio. Portanto, ficam a instituição, o orientador e os demais membros da banca examinadora isentos de qualquer ação negligente da minha parte, pela veracidade e originalidade desta obra.

Sousa (PB), 10 de Dezembro de 2008.

Aderlane de Sousa Nobre Felinto
ADERLANE DE SOUSA NOBRE FELINTO

Autor (a)

A Deus

Pelo seu infinito amor e misericórdia, concedeu-me força e sabedoria em todos os momentos, superando os meus limites e fragilidades.

Às minhas filhas

Jade e Júlia, preciosas na minha vida, grandes colaboradoras. Essenciais na realização desse sonho.

AGRADECIMENTOS

O processo final desse trabalho não se deu individualmente, mas com o envolvimento de pessoas que, carinhosamente acreditaram que eu pudesse vencer mais uma etapa. Portanto, quero expressar a minha gratidão:

Mais uma vez e sempre, sou grata às minhas filhas, Jade e Júlia, pela paciência e compreensão das horas ausentes no transcorrer de todo o curso.

A João, que de alguma forma, contribuiu na decisão de retornar aos estudos, assegurando-me de que foi uma escolha que só veio me trazer proveito.

Ao meu amigo e cunhado (in memoriam) Jário Vieira Feitosa, digno de aplausos pela sua grande luta e conquista da Universidade Pública no município de Pombal – PB, que resultou na transição dos alunos da Faculdade de Ciências Contábeis de Pombal (FCCP) para a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

Aos meus pais, Ageu e Josefa, que sempre me incentivaram a perseguir esse sonho. Meus irmãos, Arlan, Auricélia, Aucielly e Alenilson, torcedores fiéis dessa conquista.

Aos meus sogros, cunhados e cunhadas, pessoas que sempre me apóiam.

À amiga Mazinha, juntas em todas as situações. Grande amizade que brotou no início do curso e perdurará sempre.

À amiga Jôse, pela partilha das dificuldades enfrentadas na construção desse trabalho.

Aos membros da banca examinadora, em especial, ao jovem Prof. Msc. Diogo Henrique Silva Lima, pela grande contribuição dada este trabalho, como forma de aperfeiçoar o seu conteúdo.

Ao Prof. Msc. José Ribamar Marques de Carvalho, pela atenção e palavras de incentivo.

Aos funcionários da UFCG, Campus Sousa, em particular à Elisângela e Maria dos Remédios sempre solícitas na Coordenação do Curso.

A todos os colegas do curso.

Por mais que alguém seja inteligente, por mais pendor que tenha para alguma especialidade, nunca pode dizer que completou o curso de seu aprendizado.
(Antonio Lopes de Sá)

RESUMO

O mercado atual exige dos gestores habilidade para que a organização não só possa sobreviver, mas que se estabeleça numa posição satisfatória para enfrentar os desafios de um ambiente de competição cerrada. É necessário acompanhar a velocidade do mundo dos negócios, sobretudo pelo fato da tecnologia está inerente nas operações das organizações, sejam elas, grandes ou pequenas. O gestor precisa acompanhar o processo evolutivo do mercado, mesmo porque muitos fatores condicionam às empresas se manterem ou não em vantagem competitiva. Um desses fatores é a técnica de gestão adotada pela empresa para maximizar resultados, que é primordial para a continuidade da empresa. Nesse aspecto, esse trabalho tem o objetivo de identificar como a relação do Custo volume e Lucro pode influenciar o processo decisório de uma empresa de atividade lotérica. Para a execução da pesquisa, foram utilizadas informações fornecidas pela referida empresa, caracterizada como uma pesquisa documental, com relação aos gastos da empresa *versus* volume de arrecadação das transações efetuadas no 1º semestre de 2008. De posse dessas informações foi possível realizar os cálculos e interpretar as variáveis abordadas na Análise CVL, através da análise descritiva. Os dados receberam tratamento estatístico utilizando tabela simples para a comparação da frequência relativa em percentual de cada categoria da variável. Apesar da empresa não ter uma definição estrutural das suas despesas, não se pode conceber que a aplicação da ferramenta gerencial CVL seja inviável. As métricas obtidas da análise CVL com base nas informações da empresa, servem como estimativa de norteamento para as suas decisões. Portanto, a análise CVL pode ser aplicada em qualquer organização, desde que ela tenha de forma bem definida sua estrutura de custos, isto é, volume de custos fixos e variáveis.

Palavras-chave: Ponto de Equilíbrio. Margem de Contribuição. Ferramenta Gerencial.

ABSTRACT

The current market demands from the manager's ability so that the organization not only can survive, but that settles down in a satisfactory position to face the challenges of an atmosphere of closed competition. It is necessary to accompany the speed of the world of the businesses, above all for the fact of the technology is inherent in the operations of the organizations, be them, big or small. The manager needs to accompany the evolutionary process of the market, same because many factors condition to the companies if they maintain or not in competitive advantage. One of those factors is the administration technique adopted by the company to maximize results, which is primordial for the continuity of the company. In that aspect, that work has the objective of identifying as the relationship of the Cost volume and Profit can influence the process decisive of a company of activity lottery. For the execution of the research, information were used supplied by the referred company, characterized as a documental research, with relationship to the expenses of the company *versus* volume of collection of the transactions made in the 1st semester of 2008. Of ownership of that information was possible to accomplish the calculations and to interpret analysis of the variables addressed through the descriptive analysis. The data received statistical treatment using simple table for the comparison of the relative frequency in percentile of each category of the variable. In spite of the company not to have a structural definition of your expenses, one cannot to tell that the application of the managerial tool CVL, be unviable. The metric ones obtained of the analysis CVL with base in the information of the company, serve as base estimate for your decisions. Therefore, the analysis CVL can be applied in any organization, since it has so clearly defined their cost structure, that is, volume of fixed and variable costs.

Key-words: Point of Balance. Margin of Contribution. Managerial tool.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Comparação de dois produtos pela Margem de Contribuição.....	41
Tabela 2 – Vendas de produtos do período de um mês.....	45
Tabela 3 – Ponto de Equilíbrio mix em Valor.....	45
Tabela 4 – Receita Total do 1º semestre de 2008.....	51
Tabela 5 – Distribuição da Receita Total em transações.....	51
Tabela 6 – Proporção das Despesas Totais sobre a Receita Total.....	52
Tabela 7 – Receitas e Despesas do 1º semestre de 2008.....	53
Tabela 8 – Margem de Contribuição Total do 1º semestre.....	54
Tabela 9 – Cálculo do PE do 1º Semestre de 2008.....	55
Tabela 10 – Margem de Segurança no 1º semestre de 2008.....	56
Tabela 11 – Grau de Alavancagem Operacional da empresa.....	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Exemplo de comportamento de custos de produção.....	31
Quadro 2 – Exemplo de produção e vendas em determinados períodos.....	33
Quadro 3 – Exemplo de Informações de Custos no período de quatro anos.....	34
Quadro 4 – Dados complementares dos resultados da produção.....	35
Quadro 5 – Resumo dos Resultados – Custeio Variável.....	36
Quadro 6 – Classificação das Despesas.....	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Visualização do Ponto de Equilíbrio.....	42
---	----

LISTA DE SIGLAS

ABC	Activity Based Costing
AO	Alavancagem Operacional
CEF	Caixa Econômica Federal
CF	Custos Fixos
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CFU	Custo Fixo Unitário
CIF	Custo Indireto de Fabricação
CM	Custo Médio
CT	Custo Total
CV	Custos Variáveis
CVL	Custo Volume e Lucro
CVU	Custo Variável Unitário
DV	Despesa Variável
FASB	Financial Accounting Standards Board
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
GGE	Guia de Gestão Empresarial
IAS	International Accounting Standards
MC	Margem de Contribuição
MS	Margem de Segurança
PCI	Padrão Contábil Internacional
PE	Ponto de Equilíbrio
PEC	Ponto de Equilíbrio Contábil
PFC	Princípios Fundamentais de Contabilidade
PIS	Programa de Integração Social
PV	Preço de Venda
UEP	Unidades de Esforço de Produção

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Problematização.....	16
1.2 Justificativa.....	17
1.3 Objetivos.....	19
1.3.1 <i>Objetivo Geral</i>	19
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	19
1.4 Metodologia da Pesquisa.....	20
1.4.1 <i>Quando aos procedimentos</i>	20
1.4.1.1 Bibliográfica.....	20
1.4.1.2 Estudo de caso.....	20
1.4.1.3 Documental.....	20
1.4.2 <i>Quando aos fins</i>	21
1.4.3 <i>Coleta e análise dos resultados</i>	21
1.4.3.1 Quanto à abordagem.....	21
1.4.3.2 Quanto à descrição da análise.....	21
1.5 Estrutura do Trabalho.....	23
2 REFERENCIAL TEÓRICO	24
2.1 A evolução da contabilidade.....	24
2.2 Conceitos.....	24
2.3 A Contabilidade Financeira, a Contabilidade de Custos e a Contabilidade Gerencial.....	25
2.4 Os Princípios Fundamentais da Contabilidade e a Contabilidade de Custos.....	27
2.5 Terminologia utilizada em Custos.....	28
2.6 Classificação dos custos quanto a sua apropriação.....	29
2.6.1 <i>Custos diretos e indiretos</i>	29
2.7 Classificação quanto ao volume de produção.....	30
2.8 Comportamento dos custos fixos e variáveis.....	31
2.9 Métodos de Custeio.....	32
2.9.1 <i>Custeio variável e Custeio por absorção</i>	32
2.9.2 <i>Distinção entre Custeio Variável e Absorção</i>	32
2.9.3 <i>Outras formas de custeio</i>	37
2.10 Análise do Custo Volume e Lucro.....	39
2.10.1 <i>Margem de Contribuição</i>	39
2.10.1.1 <i>Vantagens e desvantagens da Margem de Contribuição</i>	40

2.10.1.2 Análise da Margem de Contribuição.....	41
2.10.2 <i>Ponto de Equilíbrio</i>	41
2.10.2.1 Tipos de Ponto de Equilíbrio.....	42
2.10.2.2 Benefícios do Ponto de Equilíbrio.....	46
2.10.2.3 Limitações do Ponto de equilíbrio.....	46
2.10.3 <i>Margem de Segurança</i>	47
2.10.4 <i>Alavancagem operacional</i>	48
3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	49
3.1 Caracterização da Empresa Pesquisada.....	49
3.2 Tratamento das receitas e despesas.....	50
3.3 Apuração do Custo.....	52
3.3.1 <i>Análise da Margem de Contribuição</i>	53
3.3.2 <i>Análise do Ponto de Equilíbrio</i>	54
3.3.2.1 Ponto de Equilíbrio em Valor	54
3.3.3 <i>Alavancagem Operacional da Empresa em Estudo</i>	56
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
REFERÊNCIAS.....	61
APÊNDICES.....	64

1 INTRODUÇÃO

Na atual realidade do mercado, cada vez mais competitivo, existe uma grande preocupação, por parte dos administradores, em aperfeiçoar a gestão para que possa subsistir e, ao mesmo tempo, buscar a excelência empresarial.

Essa conquista se dá através de informações capazes de garantir decisões seguras para o alcance do seu fim: que é o lucro. Tais informações dependem exclusivamente, do modelo de gestão aplicado na empresa possibilitando e facilitando a mensuração dos resultados.

Kaplan (1998 apud Sousa, 2002, p. 13) concorda relatando:

As mudanças ocorridas no ambiente competitivo, fazem com que gerentes necessitem de informações para melhorar a qualidade, pontualidade e eficiência das atividades que executam, além de compreender precisamente o custo e a lucratividade de cada um de seus produtos, serviços e clientes.

No entendimento do autor, percebe-se a necessidade de informações tempestivas para atingir a eficácia. Para que isso aconteça, é preciso que o administrador tenha habilidade gerencial, ou seja, possua conhecimentos dos sacrifícios gerados por cada produto ou serviço prestado para, conseqüentemente, chegar a uma lucratividade satisfatória. Assim, Wernke (2001), corrobora afirmando que quanto maior for a sintonia entre a informação fornecida e as necessidades informativas dos gestores, melhores decisões poderão ser tomadas.

Nesse aspecto, Vanderbeck e Nagy (2001) menciona que hoje as empresas se preocupam muito mais com um rígido controle de custos na sua produção, buscando tentar mantê-las mais competitivos. E acrescenta dizendo que a Contabilidade de Custos fornece dados precisos sobre custos que a gestão precisa nas tomadas de decisões.

Mediante o que foi supracitado destaca-se: "a contabilidade de custos passou a ser encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão, a gerencial" Martins (2008, p.21).

Supõe-se que a Análise do Custo, Volume e Lucro abordado nesse estudo é indispensável para as pretensões dos gestores, pois enfoca os principais componentes aplicáveis no cotidiano da empresa: A Margem de Contribuição, o Ponto de Equilíbrio, a Margem de Segurança e a Alavancagem Operacional.

Portanto, o trabalho almeja mostrar as ferramentas da Contabilidade de Custos, que nesse caso, foi explorada: a relação do Custo, Volume e Lucro (CVL). A aplicação está baseada

nas informações cedidas pelo administrador de uma empresa lotérica na cidade de Pombal – PB, que atua como uma grande rede de comercialização de loterias administradas pela CEF, como também na prestação de serviço à comunidade.

Para a análise prática da execução do estudo, foram utilizados os dados das receitas e despesas ocorridas no período de janeiro de 2008 a junho de 2008, fazendo, então, a relação do CVL de cada mês, para que os resultados possibilitem averiguar o desempenho da empresa no que concerne ao volume de suas transações.

1.1 Problematização

Com o significativo aumento da competitividade que vem ocorrendo na maioria dos mercados, sejam industriais, comerciais ou de serviços, os custos tornam-se altamente relevantes na tomada de decisões em uma empresa. (MARTINS, 2008, p.22). Baseado nesse pensamento percebe-se a necessidade de uma avaliação acurada nos volumes produzidos ou vendidos em confronto com os gastos, para que a empresa se mantenha rentável.

Em conformidade com estas afirmações, Sousa (2002, p.1) menciona que os gestores devem estar seguros no rumo a serem seguidos e nesse sentido, a Contabilidade de Custos deve suprir esses profissionais com informações que os orientem na tomada de decisões.

A princípio, a Contabilidade de Custos era utilizada como forma de mensurar monetariamente os estoques e resultados, com o passar do tempo, em virtude do crescimento acelerado das empresas, passou a desempenhar um novo papel, o gerencial. (MARTINS, 2008, p.21).

Esse novo segmento dar especial suporte nas decisões, pois segundo Anthony (1979 apud PADOVEZE, 2008, p.31) “ela preocupa-se com a informação útil à administração”.

Diante do exposto, sobretudo com o embasamento nessas teorias, procura-se investigar o seguinte problema de pesquisa: Que tipo de informações podem ser extraídas da Análise Custo/Volume/Lucro que auxiliem a tomada de decisão de uma empresa lotérica da cidade de Pombal?

1.2 Justificativa

As considerações de Miranda (2003) são de que a contabilidade gerencial se adapta às mudanças em determinadas circunstâncias do panorama econômico e empresarial, mantendo a essência das informações a serem preparadas para o uso da empresa, com o objetivo de auxiliar nas decisões das ações futuras.

Nesse aspecto, a Contabilidade Gerencial é um segmento contábil de grande utilidade para os gestores nas tomadas de decisões, como também, para o controle de suas transações operacionais.

É através desse segmento contábil que torna possível desenvolver a temática de estudo, consistindo na aplicação da relação custo/volume/lucro, instrumento de grande valia para a compreensão do comportamento das receitas e despesas em contraste com o nível de atividades da empresa.

A análise de Custo Volume e Lucro, segundo Horgren, Foster e Datar (2000, p.44) "propicia uma ampla visão financeira do processo de planejamento." Assim sendo, é oportuno para os administradores utilizarem esse recurso como suporte gerencial para alcançar os seus objetivos. Para isso, é preciso que eles possuam controles gerenciais que dêem subsídios de informações para a realização dessa análise.

Assim sendo, este trabalho se propõe a fazer a relação do CVL numa empresa lotérica da cidade de Pombal – PB.

Conforme o GGE – Guia de Gestão Empresarial, a missão da rede de Casas Lotéricas é "Contribuir para a arrecadação de recursos para a aplicação no desenvolvimento social do País e prestar serviços à comunidade em nome da Caixa Econômica Federal". Ressalta também que o propósito empresarial é "Ser a maior e mais qualificada rede de prestação de serviços do País".

O GGE lista algumas dicas de controle como:

- Conhecer a rentabilidade da empresa;
- Determinar o volume mínimo de venda para a Unidade Lotérica não sofrer prejuízo;
- Atuar para a redução dos custos controláveis;
- Conhecer o comportamento e as variações dos custos;
- Fornecer dados para a tomada de decisão.

Diante do exposto, é preciso que haja, por parte do empresário lotérico, um eficiente controle de custos para a sustentabilidade do negócio, como também um acompanhamento das suas receitas e despesas criando condições de medir resultados.

Por conseguinte, o presente trabalho fundamenta-se em analisar o CVL da empresa valendo-se de recursos na literatura contábil que poderá servir como um grande instrumento de gestão no intuito de atingir o sucesso empresarial.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar que tipos de informações podem ser extraídas da Análise Custo/Volume/Lucro que auxiliem a tomada de decisões de uma empresa lotérica da cidade de Pombal/PB.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Proceder a um levantamento no estado da arte no que concerne à Análise Custo/Volume/Lucro.
- Verificar se a empresa possui controles gerenciais nas rotinas operacionais para fornecer informações capazes na realização da pesquisa.
- Calcular o PE, MS e AO da empresa em estudo.
- Demonstrar como o gestor pode utilizar as métricas da Análise CVL para a tomada de decisão.

1.4 Metodologia da Pesquisa

1.4.1 Quanto aos procedimentos

1.4.1.1 Bibliográfica

Segundo Gil (1999, p.48) "A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos". Em analogia Beuren et. al. (2003, p. 87) afirma que: "O material consultado na pesquisa bibliográfica abrange todo referencial já tornado público em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, dissertações, teses, entre outros".

Assim, para dar respaldo ao norteamento do estudo, o conteúdo apontado nas fontes bibliográficas foi a Análise Custo/Volume/Lucro.

1.4.1.2 Estudo de Caso

A pesquisa também tem características de um estudo de caso, fazendo o uso de relatórios das Receitas e Despesas referentes ao período de Janeiro a Junho de 2008, fornecidos pelo gestor da Casa Lotérica no interesse de o mesmo trazer benefício no tocante às suas decisões. Esses relatórios são considerados como fontes primárias, pois segundo Sousa, Fialho e Otani (2007, p. 36) a fonte primária é um documento que de forma geral remonta à época que se está pesquisando, sendo produzida pelas próprias pessoas estudadas.

Vale ressaltar que o uso da técnica de estudo de caso, submete a vantagem de estimular novas descobertas, porque têm a importante função de gerar hipóteses e construir teorias. Entretanto, essa técnica, apresenta como limitação, a dificuldade de generalização dos resultados obtidos. Pode ocorrer que a unidade escolhida para investigação seja bastante atípica em relação às muitas da sua espécie, correndo o risco do investigador apresentar uma falsa certeza das suas conclusões. (VENTURA, 2007)

1.4.1.3 Documental

A realização do estudo se deu através de documentação indireta. A documentação indireta segundo Souza, Fialho e Otani (2007, p. 36) "caracteriza-se por utilizar o processo de coleta de dados através de uma pesquisa documental (fontes primárias)".

Assim sendo, a pesquisa é documental, pois coletou dados com base nos relatórios fornecidos pela empresa pesquisada.

1.4.2 Quanto aos fins

É descritiva, visto que, segundo Gil (1999, p. 46) “têm o objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Em consonância Andrade (2002 apud BEUREN et al., 2003, p.81) diz que a pesquisa descritiva “preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los não havendo a interferência do pesquisador na manipulação dos fenômenos estudados”.

1.4.3 Coleta e Análise dos Resultados

1.4.3.1 Quanto à abordagem

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois conforme Souza, Fialho e Otani (2007, p. 39) a pesquisa quantitativa “traduz em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.)”.

1.4.3.2 Quanto à descrição da análise

O levantamento dos dados utilizados para a análise do Custo Volume e Lucro (CVL) se deu a partir da análise documental dos relatórios emitidos pelo sistema operacional da empresa. Nele são registradas todas as transações de captação de apostas (jogos), como também financeiras e recebimentos de contas ocorridas diariamente, com a finalidade de fazer os fechamentos de cada terminal, possibilitando aos funcionários fazerem suas prestações de contas frente à empresa.

Ao término de cada mês, a Caixa Econômica Federal envia para a empresa relatórios mensais consolidados de todas as operações efetuadas nos quatro terminais em funcionamento. Com base nesses relatórios, o gestor elabora planilhas de receitas e despesas de cada período. O estudo se referiu às informações apuradas no 1º semestre de 2008 que tornou possível efetuar os cálculos da análise do CVL.

A empresa possui um perfil diferente das demais empresas comerciais, pois estas disponibilizam exclusivamente produtos para vendas, enquanto que, aquela exerce tanto vendas de produtos, que são os jogos e título de capitalização, como também a atividade de prestação de serviços. Por essa prestação de serviço, a empresa fará jus a uma tarifa de remuneração nas operações de autenticações de contas e transações financeiras. Já para as vendas de jogos e títulos de capitalização é remunerada através de comissão.

Nesse sentido, para a obtenção dos resultados da análise do CVL, a pesquisa fundamentou-se nas afirmações de PADOVEZE (2008, p. 381).

Em determinadas situações, notadamente quando o leque de produtos é muito grande e há dificuldades de se obter o mix ideal de produtos e suas quantidades no ponto de equilíbrio, bem como quando existem dificuldades de identificar os custos e despesas fixas para cada produto, temos que nos valer de uma informação de caráter global expressa em denominador monetário.

É relevante mencionar que os cálculos das fórmulas do CVL da empresa foram inseridos em planilhas eletrônicas do aplicativo Excel para a elaboração da análise dos resultados.

Conforme os ensinamentos de Eldenburg e Wolcott (2007, p. 96) “as planilhas eletrônicas simplificam os cálculos básicos, além de poderem ser elaboradas de modo a mostrar como os resultados são alterados, por variações ocorridas nos volumes, nos preços de venda, nos custos ou no mix de vendas. (...)”.

Nesse aspecto, constatou-se a praticidade de se trabalhar com planilhas para fazer as comparações das variações ocorridas nos volumes de arrecadação das receitas de serviços e vendas de produtos. Tais planilhas são reproduzidas como tabelas para a visualização dos dados.

1.5 Estrutura do Trabalho

Para a melhor compreensão do trabalho por parte dos leitores, foi necessário dividi-lo da seguinte forma:

- O primeiro capítulo aborda a introdução explanando sobre a temática do estudo e sua delimitação como fronteira da pesquisa para a construção da problemática; expõe-se a relevância para justificar sua importância; em seguida são traçados os objetivos geral e específicos e mencionados todos os procedimentos metodológicos para o alcance da proposta do trabalho;
- O segundo capítulo versa sobre a fundamentação teórica para dar embasamento e conhecimento para na compreensão do tema através da literatura contábil;
- O terceiro capítulo mostra a análise dos resultados obtidos através de relatórios fornecidos pela empresa pesquisada;
- O quarto capítulo apresenta as considerações finais e um breve resumo dos resultados, bem como sugestões de aplicação desse estudo.

Por fim, em seqüência aos capítulos descritos, seguem: as referências e apêndices da pesquisa.

2 REFERENCIALTEÓRICO

2.1 A evolução da Contabilidade

Fazendo um breve relato dos primórdios da história da contabilidade Iudicibus (1997 apud Durigon, Santos e Silva, 2006) afirma:

A noção de conta e, portanto, de contabilidade seja, talvez, tão antiga quanto à origem do homo sapiens. Alguns historiadores fazem remontar os primeiros sinais objetivos da existência de contas aproximadamente há 4000 anos a.C. Entretanto, antes disto, o homem primitivo, ao inventariar o número de instrumentos de caça e pesca disponível, ao contar seus rebanhos, ao contar suas ânforas de bebidas, já estava praticando uma forma rudimentar de contabilidade¹.

Isso reflete a preocupação do homem, em tempos primitivos, de contar o patrimônio e registrar operações.

É notório que a contabilidade evolui conforme o desenvolvimento da Civilização humana. Para Sá (1997 apud BEUREN et al., 2003, p.22) “a contabilidade nasceu com a civilização e jamais deixará de existir em decorrência dela; talvez, por isso seus progressos quase sempre tenham coincidido com aqueles que caracterizaram os da própria evolução do ser humano”. Assim sendo, conforme os autores, a ciência caminha lado a lado com a história da humanidade.

Hendriksen e Breda (1999) afirmam que “a Contabilidade é um produto do Renascimento Italiano.” Nessa época já se utilizava o método universalmente aceito até os dias de hoje, conhecido como o Método das Partidas Dobradas, desenvolvido pelo Frei Franciscano Luca Pacioli.

2.2 Conceitos:

São vários os conceitos de Contabilidade, para tanto, se faz necessário evidenciar o que diz Neves e Viceconti (2004, p.1).

“A contabilidade é uma ciência que desenvolveu uma metodologia própria com a finalidade de: controlar o patrimônio das aziendas; apurar o rédito (resultado) das atividades das aziendas; prestar informa es às pessoas que tenham interesse na avaliação da situação patrimonial e do desempenho dessas entidades.”

¹ Citação extraída do artigo: Contabilidade: Uma ferramenta de informação gerencial, no site www.classecontabil.com.br.

Este conceito se depara com a afirmação de Ludicibus, Martins e Gelbcke (2006, p.73) dizendo: "Na contabilidade, o objeto é sempre o patrimônio de uma entidade, definido como um conjunto de bens, direitos e de obrigações".

Para Marion (1998, p.27):

"A contabilidade é o grande instrumento que auxilia a administração a tomar decisões. Na verdade, ela coleta todos os dados econômicos, mensurando-os em forma de relatórios ou de comunicados que contribuem sobre maneira para tomada de decisões."

No conceito do autor, a contabilidade se tornou uma grande ferramenta para auxiliar nas tomadas de decisões e de muita importância em fornecer informações que interessam a toda sociedade.

Sob o ponto de vista de Ludicibus, Martins e Gelbcke (2006) os usuários tanto podem ser internos e externos e com interesses diversificados, sendo as informações geradas de forma ampla e fidedigna para que sejam suficientes na avaliação da sua situação patrimonial (...).

Para os autores, é importante que os usuários, internos ou externos, busquem suporte técnico de profissionais da área contábil para interpretarem com clareza o que dizem os relatórios das entidades, procurando auxiliá-los a não tomarem decisões equivocadas.

Na acepção de Ludicibus (2004 apud Cavalcante e Silva 2007, p. 66) "a contabilidade tem como principal finalidade demonstrar informações necessárias para o auxílio na tomada de decisões, informações essas repassadas por meio de demonstrativos financeiros".

2.3 A Contabilidade Financeira, a Contabilidade de Custos e a Contabilidade Gerencial.

Com o aparecimento da Revolução Industrial no decorrer do séc. XVIII, as empresas industriais se multiplicaram de tal forma que surgiu a necessidade de usar outros procedimentos. Segundo Neves e Viceconti (2003) a Contabilidade se deparou com a problemática de apurar resultados em empresas comerciais para as empresas industriais.

Até então, só existia a Contabilidade financeira estando bem estruturada para servir as empresas comerciais (Martins, 2008).

Nesse contexto, Santos (2005, p. 21,22) descreve na sua obra:

As literaturas publicadas naquela época enalteciam o sistema que surgiu na era mercantilista, cujo mecanismo usado para apuração do lucro ou prejuízo

de transações comerciais era muito simples. O lucro bruto era obtido pela diferença entre receitas totais deduzidas dos custos das mercadorias vendidas. O custo das mercadorias vendidas era apurado pelo chamado inventário esporádico, levantado por diferenças entre estoques finais e iniciais, do período de tempo objeto da análise e acrescido das compras do mesmo período. O custo das mercadorias vendidas pode ser obtido considerando a equação, que é igual ao estoque inicial, do início do período adicionado das compras do período e deduzido do estoque final do mesmo período.

Com a proliferação das indústrias o contador se deparou com o desafio de fazer adaptações na atribuição dos valores de estoques, ou seja, o valor do estoque dos produtos, bem como os fabricados por ela, passava a ser equivalente ao valor de “compras” na empresa comercial. Assim sendo, o custo do produto era composto pelos valores dos fatores de produção, não considerando nesse montante as despesas incorridas no período, como: despesas administrativas, de vendas e financeiras (MARTINS, 2008).

Nessa perspectiva, Entende-se que todos os gastos ocorridos na produção passaram a ser considerados como custos de produção.

Deste modo, Neves e Viceconti (2003) diz que o ramo da Contabilidade que controlava estes gastos passou a se chamar contabilidade de custos. Em conformidade com os autores, Meneses e Meira (2003) mencionam que a função desse segmento é identificar e quantificar as atividades que compõem o processo de produção na organização.

Enquanto a Contabilidade de Custo tem a função de fazer a mensuração dos estoques em empresas industriais, a Contabilidade Gerencial vai fornecer informações dos dados contábeis gerados pela contabilidade de custo para justamente ajudar aos administradores nas tomadas de decisões.

Segundo Iudícibus (1987 apud PADOVEZE, 2008 p. 31):

“A Contabilidade Gerencial pode ser caracterizada, superficialmente, como um enfoque especial conferido a várias técnicas e procedimentos contábeis já conhecidos e tratados na contabilidade financeira, na contabilidade de custos, na análise financeira e de balanços etc. colocados numa perspectiva diferente, num grau de detalhe mais analítico ou numa forma de apresentação e classificação diferenciada de maneira a auxiliar os gerentes das entidades em seu processo decisório.”

Conforme as palavras do autor, esse ramo da contabilidade direciona as informações, exclusivamente, a todas as pessoas envolvidas na gestão da empresa.

Assim, existe uma diferença entre a Contabilidade Gerencial e a Contabilidade Financeira, enquanto esta tem o propósito de fornecer informações para os acionistas e outros que

estão fora da organização, aquela está preocupada com o fornecimento de informações para os administradores ou pessoas que se encontram dentro da empresa. (PADOVEZE, 2008).

Isso se confronta com o conceito bem sucinto de Anthony (1979, apud PADOVEZE, 2008 p. 31) "A Contabilidade gerencial preocupa-se com a informação contábil útil à administração".

O autor é bem claro dizendo que Contabilidade Gerencial é o gerenciamento da informação contábil. Para ele "gerenciamento é uma ação e não um existir". E ainda enfatiza, dizendo que se a empresa tem a informação contábil, mas não faz uso no processo gerencial, então não existe gerenciamento contábil, não existe Contabilidade Gerencial. Dessa forma, "Contabilidade Gerencial é ação".

A partir dessas afirmações, percebe-se que a concretização dos objetivos traçados pela empresa só se torna real se o administrador tiver atitude e agir mediante as informações geradas pela contabilidade.

Daí estabelece o conceito de Atkinson, Banker, Kaplan e Young (1997, apud PADOVEZE, 2008 p. 32) dizendo "Contabilidade Gerencial – Informação que cria valor (...)". O autor associa o termo de criação de valor ao processo de geração de lucro para os acionistas.

É importante destacar que as técnicas de Contabilidade de Custos, bem como a Contabilidade Gerencial são usadas também em empresa não industrial.

Com o advento da nova forma de se usar a Contabilidade de Custo, ela foi aproveitada em outros campos de natureza não industrial, tais como: instituições financeiras, firmas de prestação de serviços, passaram a explorar seu potencial para o controle e, sobretudo, para a tomada de decisão. (MARTINS, 2008).

2.4 Os Princípios Fundamentais da Contabilidade e a Contabilidade de Custos

A Contabilidade como ciência social, no Brasil, é regida em conformidade às Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade de números 750 de 29 de dezembro de 1993 e da Resolução 774 de 16 de dezembro de 1994 que dispõe sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PFC).

Tais princípios instituídos no documento doutrinário são:

- I Entidade
- II Oportunidade
- III Registro pelo Valor Original
- IV Atualização Monetária

V Competência

VI Continuidade

VII Prudência

Destarte, vale ressaltar que o profissional contábil no exercício da profissão conforme o que dispõe no capítulo I, § 1º da Resolução CFC nº. 750, de 29/12/93 deve estar atento à observância desses princípios, pois eles constituem condição de legitimidade das Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC).

Menezes e Meira (2003, p. 9) explanam a relação direta de alguns destes princípios com a contabilidade de custos.

1. O Princípio da entidade – a existência da entidade é fundamental na contabilidade de custos, pois, é nele que fica evidenciada a variação patrimonial.

2. O Princípio da Oportunidade - tem como orientação a observância da tempestividade e integridade no reconhecimento dos registros das mutações patrimoniais sofridas durante um determinado período, é pertinente com a contabilidade de custos, pois é ele que se ocupa de uma parte destas variações patrimoniais quando faz as apreensões das mutações nas diversas fases das transformações em que agregam valor aos produtos e serviços.

3. O Princípio da Competência - a contabilidade de custos estabelece quando se qualificam como ocorridas às despesas e permite simultaneamente o reconhecimento das receitas.

2.5 Terminologia utilizada em custos

Segundo Ribeiro (1999) a palavra custo possui significado muito abrangente. Gastos, Custos e Despesas são termos muito usados neste estudo.

De acordo com Bornia (2002), o gasto é o valor dos insumos adquiridos pela empresa, independente de terem sido utilizados ou não. De acordo com Martins (2008) os gastos concernem na renúncia de suas disponibilidades para a compra de matérias-primas, gastos com mão-de-obra, gastos com honorários da diretoria, compra de equipamentos, etc.

Percebe-se que o gasto implica em desembolso, mas são conceitos distintos. O desembolso no conceito de Bornia (2002, p. 39) “é o ato do pagamento e que pode ocorrer em momento diferente do gasto. Por exemplo, se for efetuada uma compra de material com 60 dias de prazo para o pagamento, o gasto ocorre imediatamente, mas o desembolso só ocorrerá dois meses depois”.

Os gastos podem ser:

Investimentos

Gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros. Ex: Aquisição de móveis e utensílios, aquisição de matéria-prima, aquisição de material de escritório. (MARTINS, 2008).

Custo

São os gastos ativados, associados à compra de mercadorias para revenda, no caso de empresa comercial. Quando associados à aquisição e conversão de matérias-primas em mercadorias para venda, nesse caso refere-se às empresas industriais (HORNGREN; FOSTER; DATAR, 1997).

Despesas

São todos os gastos com bens e serviços que não são utilizados nas atividades produtivas e consumidos com a finalidade de obtenção de receitas. (NEVES E VICECONTI, 2003).

Pagamentos

São os atos financeiros de pagar uma dívida, um serviço, ou um bem. É a execução financeira dos gastos e investimentos da empresa. (PADOVEZE, 2008, p. 310).

Perda

A perda normalmente é vista, na literatura contábil, como o valor dos insumos consumidos de forma anormal. As perdas são separadas dos custos, não sendo incorporadas nos estoques. (BORNIA, 2002, p. 41)

Prejuízos

É o resultado negativo da soma das receitas menos as despesas de um período. (PADOVEZE, 2008). Nesse caso, o total das despesas supera o total das receitas.

2.6 Classificação dos custos quanto a sua apropriação

2.6.1 Custos diretos e indiretos

Neves e Viceconti (2003) conceituam Custos Diretos aqueles que podem ser apropriados diretamente aos produtos fabricados, pois há uma medida objetiva de seu consumo nesta fabricação. Já os Custos Indiretos são custos que dependem de cálculos, rateios ou estimativas para serem apropriados aos diferentes produtos.

Com relação à classificação dos custos diretos, Padoveze (2008) entende que eles são facilmente identificados para um segmento particular sob consideração. Já os indiretos, segundo o mesmo autor, seus gastos não podem ser alocados diretamente aos produtos ou atividade operacional depende do uso dos critérios de alocação.

Em convergência ao que foi mencionado no tocante à identificação do que são custos diretos e indiretos, Horngren (2003 apud Meneses e Meira, 2003. p. 10) menciona:

A grande questão com relação a custos é saber quando ele tem um relacionamento direto ou indireto com determinado objeto de custo. Os custos diretos são os que estão relacionados a determinado objeto de custo e que podem ser identificados com este de maneira economicamente viável, já os custos indiretos são os que estão relacionados a um determinado objeto de custo, mas que não podem ser identificados com este de maneira economicamente viável. Os custos indiretos são alocados ao objeto através de métodos de rateio.

De acordo com o que foi supracitado é fácil entender que alguns gastos são diretamente apropriados aos produtos e outros são rateados de forma estimada.

Martins (2008) explica que nos custos diretos há uma medida de consumo, ex.: quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão de obra etc., eles são diretamente alocados sem nenhuma dificuldade. No entanto, os custos indiretos não oferecem condição de uma medida objetiva, necessitando fazer o rateio de maneira estimada e muitas vezes arbitrária, ex.: o aluguel, a supervisão, as chefias etc.

2.7 Classificação quanto ao volume de produção

Custos Fixos: esse tipo de custos não depende do volume produzido, pois qualquer que seja a quantidade produzida, seus valores não irão modificar. Um exemplo bem simples de compreender, é o caso do aluguel da fábrica, havendo produção ou não, esse gasto sempre irá existir, podendo até variar seu valor, mas, mesmo assim, são fixos em relação ao volume de produção. Outros exemplos: Imposto Predial, salários de vigias e porteiros da fábrica, prêmios de seguros. (NEVES ; VICECONTI, 2003).

Custos Variáveis: é uma situação bem adversa do caso anterior, eles estão intimamente relacionados com a produção. É proporcional ao nível de atividade, como exemplo os custos de matéria-prima. (BORNIA, 2002).

Custos Semivariáveis: esse tipo de custos varia com o nível de produção, mas também há uma parte do custo da produção que é fixa, mesmo sem haver produção. Um exemplo na visão de Neves e Viceconti (2003) é o caso da energia elétrica da fábrica na qual a concessionária cobra uma taxa mínima, mesmo que nada seja gasto no período, embora o valor total da conta dependa do número de quilo watts consumidos e, portanto, do volume de produção da empresa.

2.8 Comportamento dos custos fixos e variáveis

No entendimento dos autores supracitados, os custos variáveis (CV) são diretamente proporcionais à quantidade produzida. Isso faz entender que o custo variável unitário (CVU), ou seja, o custo variável dividido pela quantidade produzida, é constante.

No entanto, o custo fixo (CF), define-se como sendo constante independente do volume de produção. Contudo, o custo fixo unitário (CFU) que é a divisão do Custo Fixo pela quantidade produzida, será sempre decrescente.

Um exemplo desse comportamento é mostrado no quadro1:

Quadro 1
Exemplo de comportamento de custos de produção

Custos de produção de zero a 100 (cem) unidades, em R\$.						
QUANT	CF (R\$)	CV R\$	CT (R\$)	CFu (R\$)	CVu (R\$)	CM (R\$)
0	100,00	0,00	100,00	-	-	-
1	100,00	10,00	110,00	100,00	10,00	110,00
2	100,00	20,00	120,00	50,00	10,00	60,00
3	100,00	30,00	130,00	33,33	10,00	43,33
4	100,00	40,00	140,00	25,00	10,00	35,00
.
.
99	100,00	990,00	1.090,00	1,01	10,00	11,01
100	100,00	1000,00	1.100,00	1,00	10,00	11,00

Fonte: Adaptado de Neves & Viceconti (2003)

Observe que o custo fixo (CF) não muda em relação ao volume produzido, é sempre R\$ 100,00. Já o valor do custo fixo unitário (CFU) decresce em relação às quantidades produzidas isso acontece devido à divisão de um valor fixo (no caso R\$100,00) por quantidades produzidas cada vez maiores.

Já o custo variável (CV) muda em relação ao volume produzido, pois se a empresa produz uma quantidade maior do produto, evidentemente que o gasto com a matéria prima será maior. Já o Custo Variável unitário (CVU) é sempre constante, ou seja, sempre igual a R\$10,00 independente da quantidade que produza. Portanto, se dobrarmos a produção, dobraremos também o custo com matéria-prima.

Os autores dizem que é uma suposição feita pela maioria dos contadores, embora ela, necessariamente, não se verifique em todos os casos.

2.9 Métodos de Custeio

2.9.1 Custeio variável e Custeio por absorção

O termo *Custeio* é a maneira de como fazer a apropriação dos custos no produto. De acordo com Neves e Viceconti (2003), custeio variável baseia-se em considerar como custo de produção do período, apenas os custos variáveis incorridos. Enquanto que, custeio por absorção apura os custos rateando todos seus elementos (fixos ou variáveis) em cada fase da produção.

Essas duas formas de apurar custos, segundo Padoveze (2008), são as consideradas clássicas na literatura contábil e com comportamento diferente em relação à quantidade produzida.

Do ponto de vista de Martins (2008), o custeio variável tem condições de propiciar, muito mais rapidamente, informações vitais à empresa, pelo fato de abandonar os custos fixos e tratá-los como despesas. De modo que, só são alocados aos produtos os custos variáveis, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o resultado; para os estoques só vão, como consequência, custos variáveis, acrescenta o autor.

O objetivo do custeio por absorção é ratear todos os seus elementos (fixos e variáveis) em cada fase da produção. Logo, um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção. Assim, cada unidade ou produto receberá sua parcela no custo até que o valor aplicado seja totalmente absorvido pelo custo dos produtos vendidos ou pelos estoques finais (NEVES; VICECONTI, 2003).

Na opinião de Ludicibus e Marion (2008, p. 197) esse critério de rateio até parece lógico, mas consideram completamente injusto e arbitrário, enfatizando que “Um departamento produtivo eficiente é, por vezes penalizado por uma grande carga de custos rateados de outro departamento ineficiente”. Assim sendo, os autores se posicionam a favor do custeamento direto ou custeio variável por atender melhor nas tomadas de decisões.

2.9.2 Distinção entre Custeio Variável e Absorção

Para um maior esclarecimento da distinção do uso de custeio variável e de custeio por absorção na Demonstração de Resultados e no Balanço da movimentação de quatro períodos referente à elaboração de um único produto, os quadro 2 e 3 evidenciam uma hipótese, como também a análise dos dados da distinção do uso desses custeios através de uma aplicação feita por Martins (2008, p. 198, 201).

Quadro 2
Exemplo de produção e vendas em determinados períodos

Período	Produção Unidades	Vendas Unidades	Estoque Final Unidades
1º Ano	60.000	40.000	20.000
2º Ano	50.000	60.000	10.000
3º Ano	70.000	50.000	30.000
4º Ano	40.000	70.000	-

Fonte: Adaptado de Martins, 2008.

As distribuições dos custos de produção são:

Custos Variáveis:

Matéria-prima	R\$ 20/un
Energia	R\$ 4/un
Materiais Indiretos	R\$ 6/un

Custos Fixos:

Mão-de-obra	R\$ 1.300.000/ano
Depreciação e Impostos	R\$ 400.000/ano
Manutenção	R\$ 300.000/ano
Diversos	R\$ 100.000/ano

Preço de Venda: R\$ 75/u

A apropriação dos custos feita pelo Custeio por Absorção e avaliada seus estoques à base do PEPS. Assim sendo, a elaboração das Demonstrações de Resultado e fixação dos valores dos estoques finais para cada ano são calculados conforme as informações do quadro 3.

Quadro 3
Exemplo de Informações de Custos no período de quatro anos

<u>1º ANO:</u>	
Vendas: 40.000 u x R\$75/u	R\$ 3.000,00
Custo dos Produtos Vendidos:	
Custo de Produção	
Custos Variáveis = 60.000 u x R\$30/u	R\$ 1.800.000
Custos fixos	R\$ 2.100.000
Custo da Produção Acabada	R\$ 3.900.000
(-) Estoque Final de Produtos Acabados	
<u>R\$ 3.900.000 x 20.000 u = R\$65/u x 20.000 u</u>	<u>(R\$ 1.300.000)</u>
60.000	
<u>2º ANO:</u>	
Vendas: 60.000 u x R\$75/u	RS 4.500,00
Custo dos Produtos Vendidos:	
Custo de Produção	
Custos Variáveis = 50.000 u x R\$30/u	R\$1.500.000
Custos Fixos	R\$ 2.100.000
Custo da Produção Acabada (R\$72u)	R\$ 3.600.000
(+) Estoque Inicial de Produtos Acabados	R\$ 1.300.000
(-) Estoque Final: 10.000 u x R\$72u	<u>(R\$ 720.000)</u>
CPV	RS 4.180.000
<u>3º ANO:</u>	
Vendas: 50.000 u x R\$75/u	RS 3.750,00
Custo Unitário de Fabricação:	
Custos Variáveis = 70.000 u x R\$30/u	R\$ 2.100.000
Custos Fixos	R\$ 2.100.000
Custo da Produção Acabada (R\$72u)	R\$ 4.200.000
R\$ 4.200.000 / 70.000 =R\$60/u	
Custo dos Produtos Vendidos:	
Estoque Inicial: 10.000 u x R\$ 72	R\$ 720.000
Produção do Período: 40.000 u x R\$60	<u>R\$ 2.400.000</u>
CPV	RS 3.120.000
<u>4º ANO</u>	
Vendas: 70.000 u x R\$ 75 / u	R\$ 5.250.000
Custo dos Produtos Vendidos:	
Estoque Anterior: 30.000 u x R\$60	R\$ 1.800.000
Produto do Período:	
Custos Variáveis: 40.000 u x R\$ 30/u	R\$ 1.200.000
Custos Fixos	R\$ 2.100.000
CPV	R\$ 5.100.000
Estoque final: 30.000 um x R\$ 60/u = R\$ 1.800	

Fonte: adaptado de Martins (2008)

Com base nas informações anteriores, o quadro 4 mostra o resumo dos resultados apurados dos quatro períodos:

Quadro 4
Dados complementares dos resultados da produção

Vendas	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano	Total
	R\$3.000.000	R\$4.500.000	R\$3.750.000	R\$5.250.000	R\$16.500.000
(-) CPV	(R\$2.600.000)	(R\$4.180.000)	(R\$3.120.000)	(R\$5.100.000)	(R\$15.000.000)
Lucro	R\$ 400.000	R\$ 320.000	R\$ 630.000	R\$ 150.000	R\$ 1.500.000
Estoque Final	1.300.000	720.000	1.800.000	-	-

Fonte: adaptado de Martins (2008).

O autor evidencia na sua análise, que ao passar a empresa de R\$3.000.000 para R\$4.500.000 em vendas, teve seu resultado diminuído de R\$400.000 para R\$320.000. Aumentou as vendas havendo uma queda na sua lucratividade de 20%. Os cálculos foram feitos corretamente, o problema é que a produção foi grande no primeiro ano com baixo custo unitário (R\$65/u), como a produção do segundo ano foi reduzida, aumentando seu custo unitário para (R\$72/u) mesmo havendo acréscimo nas vendas, o aumento do custo unitário, desse período, provocou uma lucratividade reduzida. Avaliando os estoques, aconteceu o mesmo problema, pois houve uma queda de 20.000 u para 10.000 unidades do 1º para o 2º ano, não havendo redução em reais. Portanto, ficam muitos questionamentos em relação aos problemas de custos, pois o que se espera é que volume de vendas maiores viesse acompanhado de lucros maiores.

No 3º ano houve uma redução nas vendas, em comparação com o 2º, mas a lucratividade foi maior, o fato é que como a produção de 70.000 unidades no 3º ano, o custo unitário caiu para R\$60/u, provocando um grande lucro, apesar de as primeiras vendas serem feitas com produtos remanescentes do ano anterior.

No 4º ano houve um grande volume de vendas, mas outra vez o resultado teve uma queda bastante significativa.

Conforme as colocações do autor, os resultados não acompanham necessariamente a direção das vendas, tendo muita influência com relação ao volume de produção; seu montante, aliás, depende diretamente não só das receitas e volume fabricado no período, mas também da quantidade feita no período anterior, já que isso afeta o custo unitário do estoque, passando a baixar no período seguinte.

O objetivo do custeio por absorção é ratear todos os seus elementos (fixos e variáveis) em cada fase da produção. Logo, um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção. Assim, cada unidade ou produto receberá sua parcela no custo até

que o valor aplicado seja totalmente absorvido pelo custo dos produtos vendidos ou pelos estoques finais (NEVES; VICECONTI, 2003).

Fazendo agora uma observação conforme a análise de Martins (2008), com relação às demonstrações desses mesmos períodos, sob o Custeio Variável, em que só se apropriará ao produto seu custo variável, os custos fixos irão ser alocados diretamente para o resultado do período em que foi incorrido. Logo, o volume de produção estaria independente de cada unidade estocada e avaliada por R\$ 30,00 que é exatamente o valor do custo variável unitário.

Quadro 3
Resumo dos Resultados – Custeio Variável

	1º Ano (R\$)	2º Ano (R\$)	3º Ano (R\$)	4º Ano (R\$)	Total (R\$)
Vendas	3.000.000	4.500.000	3.750.000	5.250.000	16.500.000
(-) CV	(1.200.000)	(1.800.000)	(1.500.000)	(2.100.000)	(6.600.000)
(=) MC	1.800.000	2.700.000	2.250.000	3.150.000	9.900.000
(-) CF	(2.100.000)	(2.100.000)	(2.100.000)	(2.100.000)	(2.100.000)
Lucro	(300.000)	600.000	150.000	1.050.000	1.500.000
Estoque Final	600.000	300.000	900.000	-	-

Fonte: Adaptado de Martins, 2003.

Verifica-se que nesse caso, segundo o autor, aumentando-se as vendas, a lucratividade aumenta, e diminuindo as vendas, conseqüentemente, cairá o resultado. Existindo, portanto, uma grande discrepância em termos percentuais confrontando as vendas em relação ao lucro.

Observe que as vendas no 2º ano evoluíram 50% em relação ao 1º ano, no entanto houve uma melhoria no resultado de 300%, passando de negativo de R\$300.000 para positivo de R\$600.000. Já o faturamento do 2º para o 3º ano, caiu 16,7% caindo o lucro em 75%. Isso acontece por que os diferentes valores na margem de contribuição é deduzido sempre o mesmo montante de custo fixo.

Martins (2008) diz que a diferença de valores de resultado entre um critério e outro está sempre localizada no custo fixo incorporado aos estoques.

Entretanto, se o nível de estoque varia, o lucro operacional será diferente nos dois métodos, por causa da diferença no registro do custo indireto de fabricação fixo (HORNGREN; FOSTER; DATAR, 2000).

O uso do custeio variável, segundo Neves & Viceconti (2003), é uma ferramenta melhor para a tomada de decisões dos administradores. Já que no Custeio por Absorção induz as decisões errôneas sobre a produção. Podendo haver distorções nos cálculos dos custos

unitários de vários produtos, pois a subjetividade inerente na alocação dos Custos Indiretos de Fabricação (CIF) torna difícil saber precisamente o lucro de cada produto.

Martins (2008) relata na sua obra, que os Princípios Contábeis hoje aceitos admitem o uso de Demonstrações de Resultados e de Balanços pelo Custeio de Absorção; pelo fato de incorporar ao produto todo o custo ligado à produção, tanto os diretos como os indiretos, sendo então, exigência do Fisco o uso desse método, como também reconhecido pelos Auditores Independentes para fins de avaliação de estoques.

Padoveze (2008) ressalta que o Custeio por Absorção é o critério fiscal e legal utilizado, praticamente, em todo o mundo.

Portanto, corroborando com essa afirmação Eldenburg e Wolcott, (2007) menciona que a nível mundial, o Padrão Contábil internacional (PCI) nos EUA IAS – International Accounting Standard nº. 2 exige que o estoque inclua “todos os custos que o fizeram assumir sua condição e posição atuais”. Dessa forma, os países que adotam os PCI, são obrigados a usar o Custeio por Absorção.

Todavia, é controversa a escolha do melhor método de rateio. O custeio por absorção carrega uma grande dose de arbitrariedade, mas é aceito legalmente pelo fisco, como também, segundo Maher (2001) ele atende às exigências do Financial Accounting Standards Board – FASB, organismo privado e independente que elabora os princípios contábeis geralmente aceitos nos EUA (SCHMIDT; SANTOS; FERNANDES 2006, apud ALVES 2008, p. 29).

A utilização do custeio variável, na acepção de Martins (2008), fere os Princípios Contábeis, principalmente, o Regime de Competência e a Confrontação, pois estes exigem que se apropriem às receitas e delas deduzir todos os sacrifícios para sua obtenção. O autor sugere que a empresa os utilize para efeito interno e no final do período se faça os ajustes de lançamentos para atender aos critérios exigidos.

Nesse sentido, Maher (2001) tem a opinião de que a medida de custo mais adequada dependerá da situação, sendo elas: a natureza da decisão, o custo em análise das preferências do tomador de decisão e outros fatores. O autor ainda ressalta que o objetivo do contador é fornecer a informação mais adequada ao contexto específico da decisão.

2.9.3 Outras Formas de Custeio

Além do Custeio variável e do custeio por absorção já exposto anteriormente. As empresas podem fazer uso de outros métodos para apuração dos seus custos, como o UEP – Unidades de Esforço de Produção, o ABC (*Activity-Based Costing*).

UEP – Unidades de Esforço de Produção

É uma forma de custeamento direcionada para empresas industriais, nesse método, os custos unitários dos produtos são formados pelos custos das matérias-primas consumidas e pelos custos de transformação. Para as empresas que fabricam um só tipo de produto, o autor tem a opinião de que é mais simples calcular os custos. Já para as empresas multiprodutoras, a atribuição dos custos de transformação se torna mais difícil, por considerá-los como a principal dificuldade de mensuração, sendo eles alvo do método UEP².

O UEP faz a unificação da produção em uma unidade de medida que atua como um indexador da produção, então, cada produto passaria a valer determinado número de UEPs. Para apurar o custo, multiplica-se esse valor pela quantidade de UEPs do produto, chegando, então, ao custo de transformação respectivo (em \$). Para essa unificação da produção, dá-se o nome de “esforço de produção”, que é o esforço utilizado para transformar a matéria-prima em produtos.³

ABC

De acordo com Martins (2003), o Custeio Baseado em Atividades é um método que tem a finalidade de reduzir e apurar, sofisticadamente, os custos indiretos, aprimorando o sistema de custeio. Conhecido como ABC (*Activity-Based Costing*) pode também ser aplicado aos custos diretos. Portanto, a utilização do ABC oferece subsídios para que se atendam as exigências legais com o mínimo de arbitrariedade no tratamento dos custos indiretos.

O autor considera que o ABC não se limita somente ao custeio de produtos. Ele é uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custo.

Para NAKAGAWA (2007, p. 29) “o ABC é um novo método de análise de custos, que busca rastrear os gastos de uma empresa para analisar e monitorar as diversas rotas de consumo dos recursos ‘diretamente identificáveis’ com suas atividades mais relevantes, e destas para os produtos e serviços”.

Consoante às afirmações do que foi supracitado PADOVEZE (2008, p. 356), define o Custo ABC como um método de custeamento que atribui primeiro os custos para as atividades e depois aos produtos, baseado no uso das atividades de cada produto. Nesse sentido, o autor fundamenta como: produtos consomem atividades, atividades consomem recursos.

² WERNKE, 2005, p.61.

³ Ibid., p. 62.

Como a atividade é necessária para o processo produtivo, o custeio ABC identificará as atividades mais importantes dentro de cada departamento, sendo que para cada atividade atribuem o custo e um direcionador.

Martins (2008) considera que os conceitos e metodologia do ABC aplicam-se também às empresas não industriais, pois atividades ocorrem, tanto em processo de manufatura quanto de prestação de serviços. Enfim, atividades e objetos de custeio são encontrados em todas as organizações, inclusive naquelas de fins não lucrativos.

2.10 Análise da relação do Custo Volume e Lucro

É oportuno antes de adentrar na análise Custo Volume e Lucro traçar considerações importantes sobre o termo utilizado frequentemente no ambiente empresarial: “decisão”.

Para alcançar resultados satisfatórios, é preciso escolher com segurança a alternativa que melhor auxiliem nas tomadas de decisões. Nesse contexto, Chiavenato (2004, p. 252) menciona que “(...) uma organização é um sistema complexo de tomada de decisões dos vários membros envolvidos (...)”. O autor refere-se sobre a tomada de decisão como a percepção de identificar e selecionar um curso de ação para lidar com um problema específico ou extrair vantagens em uma oportunidade. Enfim, a decisão está inerente às funções do administrador.

Para os administradores de empresas, que exercem suas funções num cenário acirrado, eles se defrontam com uma grande guerra de mercado. Para isso, é preciso utilizar-se de instrumentos que melhor auxiliem nas tomadas de decisões.

Nesse sentido, Kaplan e Atkinson (1989 apud Moraes e Wernk, 2005, p. 82) aduz às mesmas considerações, mencionando que “diversas decisões gerenciais requerem a análise atenta do comportamento de custos e lucros em função das expectativas do volume de vendas. No curto prazo (menos que um ano) a maioria dos custos e preços dos produtos da empresa podem, em geral, serem determinados”.

Através da compreensão sobre custos fixos e variáveis, é possível analisar os gastos da empresa em relação ao volume de vendas.

A análise de Custo Volume e Lucro (CVL) abarcam os conceitos de Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança, que são delineados nas próximas seções.

2.10.1 Margem de Contribuição

Segundo Wernke (2005, p. 99) conceitua Margem de Contribuição como sendo “o valor resultante da venda de uma unidade após serem deduzidos, do preço de venda respectivo, os custos e despesas variáveis (como matérias-primas, tributos incidentes sobre venda e comissão dos vendedores) associados ao produto comercializado”. Segundo o autor, é o valor (em \$) que cada unidade comercializada contribui para superar os gastos fixos mensais e, conseqüentemente, gerar o lucro do período.

A margem de contribuição é uma ferramenta gerencial capaz de fornecer informações úteis aos administradores para se ter conhecimento da geração de lucro.

Isso se confirma também através do posicionamento de Bornia (2002, p. 72) quando descreve na sua obra que a margem de contribuição “(...) Representa igualmente a parte das vendas que cobrirá os custos fixos e originará o lucro (...)”.

É oportuno apresentar a definição de lucro marginal sobre o ponto de vista de Santos (2005, p. 48) como “contribuição para a formação de lucro’, ‘contribuição para cobrir o custo fixo e proporcionar lucro’, ‘margem de contribuição’, ‘receita marginal’, ‘lucro marginal’ e outras denominações que veiculam a idéia de diferença entre o preço de vendas e o custo marginal”.

2.10.1.1 Vantagens e desvantagens da Margem de Contribuição

Como já foi citado a respeito do conhecimento da margem de contribuição como auxílio nas decisões de curto prazo. Faz-se necessário elencar as seguintes vantagens e desvantagens da margem de contribuição no entendimento de Wernke (2005).

- Permitem avaliar sem obstáculos a aceitação de pedidos em condições especiais;
- Auxiliam a administração a decidir quais produtos merecem serem divulgados ou quais têm a prioridades de exposição nas prateleiras;
- Identificam quais produtos trazem benefícios de vendas a outros mesmo produzindo resultado negativo, mas que devem ser tolerados;
- Facilitam a decisão sobre quais segmentos devem ser ampliados, restringidos ou até abandonados, pois a capacidade de geração de lucros por uma maior margem de contribuição;
- Podem ser usadas para avaliar alternativas quanto a reduções de preços, descontos, campanhas publicitária e uso de prêmios para alavancar o volume de vendas;
- Auxiliam os gerentes a entenderem a relação entre custos, volume e lucros como técnica para as decisões de venda;

- Calcular o preço de venda somente através da margem de contribuição resulta em resultados que não podem cobrir todos os custos necessários das atividades de longo prazo;
- É somente útil em decisões de curto prazo, pois para as de longo prazo pode levar o administrador a ter pouco apreço a importância das despesas e custos fixos, uma vez que considera apenas os custos e despesas variáveis caso decida somente se basear através da margem de contribuição.

É notório que a ferramenta da margem de contribuição traz vantagens, pois fornece informações tipicamente de cunho gerencial, no entanto é importante que os gestores tenham conhecimentos sobre suas limitações.

2.10.1.2 Análise da Margem de Contribuição

TABELA 1
Comparação de dois produtos pela margem de contribuição

	Produto A	Produto B
P (\$/ un.)	10,00	20,00
Cv (\$)	6,00	10,00
Mc (\$/ un.)	4,00	10,00
(\$)	40%	50%

Fonte: Bornia (2002 p. 72-73).

O autor analisa confrontando os dois produtos e, para ele, o produto B seria mais preferível para a empresa, pois sua lucratividade é maior do que a do produto A. Assim, quanto maior for a margem de contribuição unitária do produto, melhor será sua produção (e venda) para a empresa.

Perez Junior et al (1999 apud Moraes e Wernk 2006, p.83) “registram que a Margem de Contribuição unitária é dada pela fórmula: $MC = PV - (CV + DV)$, onde MC= margem de contribuição; PV= preço de venda; CV= soma dos custos variáveis e DV= soma das despesas variáveis”.

2.10.2 Ponto de Equilíbrio

Um dos conceitos de Contabilidade Gerencial aplicáveis às empresas como suporte de necessidades informativas é o Ponto de equilíbrio (WERNK 2002).

Padoveze (2008, p. 379) denomina o “Ponto de equilíbrio como o ponto em que o total da margem de contribuição da quantidade vendida/produzida se iguala aos custos e despesas fixas”, o autor ainda enfatiza que o ponto de equilíbrio irá estabelecer parâmetro de capacidade mínima em suas operações para que não tenha prejuízo. Em acordo com essa

menção, Eldenburg e Wolcott (2007) diz que através da análise de custo volume e lucro se determina o ponto de equilíbrio, revelando o nível de atividade operacional no qual as receitas cobrem todos os custos fixos e variáveis, dando como resultado um lucro nulo. Nesse aspecto, Santos (2005) aduz que uma vez obtido o lucro marginal, poderá ser calculado o ponto de equilíbrio da empresa, a fim de se averiguar o nível mínimo de vendas para se obter determinado montante de lucro.

Em analogia aos conceitos anteriores Wernke (2005) descreve o Ponto de Equilíbrio como:

O nível de vendas, em unidades físicas ou em valor (\$), no qual a empresa opera sem lucro ou prejuízo. O número de unidades vendidas no Ponto de equilíbrio é o suficiente para a empresa cobrir seus custos (despesas) fixos e variáveis, sem gerar qualquer resultado positivo (lucro).

O conceito do autor condiz, exatamente, com a interpretação da figura do gráfico do Ponto de Equilíbrio da obra de Martins, 2008 explicando que até o ponto, a empresa opera com prejuízo e a partir dele a empresa entra na faixa de lucro, sendo ele definido tanto em unidades como em reais.

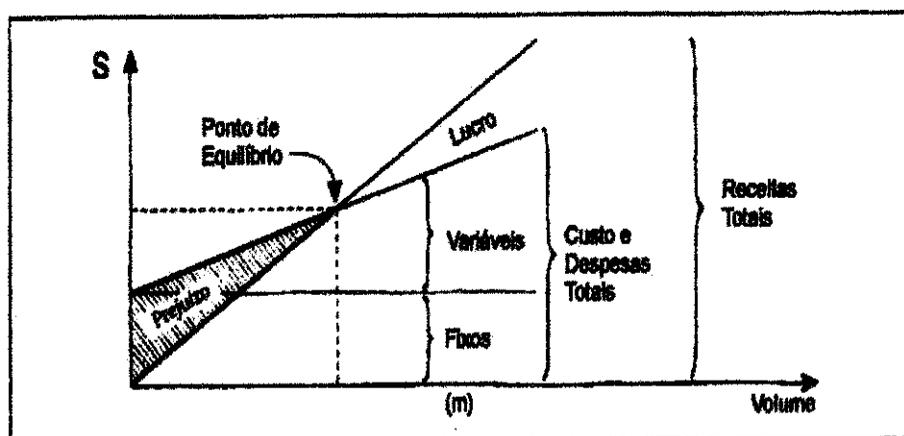


FIGURA 1: Visualização do Ponto de Equilíbrio
Fonte: Adaptação de Martins, 2008.

2.10.2.1 Tipos de Ponto de Equilíbrio

Na literatura contábil são encontradas várias modalidades de Ponto de Equilíbrio. No entendimento de Wernke (2005) as fórmulas de cálculo podem ser utilizadas conforme o contexto da informação requerida. Assim, o autor acrescenta denominações distintas para o Ponto de Equilíbrio: Ponto de Equilíbrio Contábil, Ponto de Equilíbrio Financeiro e Ponto de Equilíbrio Econômico. Todas essas modalidades podem ser calculadas em valor e em quantidade.

O ponto de Equilíbrio Contábil segundo Martins (2008) “será obtido quando a soma das Margens de Contribuição totalizar o montante suficiente para cobrir todos os custos e despesas fixas” Nesse caso o resultado ficaria nulo, pois o valor das vendas ficou exatamente igual ao valor dos custos e despesas. Logo, segundo o autor, este é considerado como sendo o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC).

Wernke (2005) diz que para determinar o Ponto de Equilíbrio em quantidade, divide-se o valor total dos Custos fixos pelo valor da Margem de Contribuição Unitária. Para o conhecimento do resultado do PEC em quantidade utiliza-se a fórmula:

$$\text{PEC unid.} = \frac{\text{Custos Fixos \$}}{\text{MC Unitária \$}}$$

Padoveze (2008) aduz a questão de existir situações em que as empresas operam com vários produtos, dificultando obter o mix de produtos e suas quantidades no Ponto de Equilíbrio, como também a dificuldade de identificar os custos e despesas fixas para cada produto. Nesse caso, é preciso se valer de uma informação global traduzindo o Ponto de equilíbrio em valor de vendas. O autor acrescenta, dizendo que para esse cálculo é necessário que se saiba a margem de contribuição em percentual sobre o preço de venda. Para obter esse resultado utiliza a fórmula:

$$\text{PEC em valor} = \frac{\text{Custos Fixos Totais}}{\text{MC Percentual}}$$

No Ponto de Equilíbrio Financeiro, Borna (2002) argumenta que nesse ponto trás a informação de quanto a empresa terá de vender para não ficar sem dinheiro e, conseqüentemente, contrair empréstimos, o qual prejudicará os seus resultados. Nessa mesma direção, Padoveze (2005) menciona que o Ponto de Equilíbrio Financeiro é uma variante do Ponto de Equilíbrio Econômico, pois irá excluir apenas a depreciação, pelo fato de não ser, momentaneamente, uma despesa desembolsável. Wernke (2005) em conformidade com os autores instrui que se a administração vir a ter que fazer algum desembolso adicional no mês (pagamento de dívidas bancárias, compra de máquinas ou terrenos etc.), pode incluir o valor respectivo nesse cálculo. Logo, tem-se a conclusão que nesse ponto a empresa chega a cobrir todos os custos e despesas variáveis, excluindo a depreciação por não significar uma saída de recursos, sendo capaz de cumprir todas as suas obrigações.

O cálculo para determinar o Ponto de Equilíbrio Financeiro em quantidades é:

$$\text{PE Fin.} = \frac{\text{Custos Fixos (\$)} - \text{Depreciação (\$)} + \text{Dividas do Período (\$)}}{\text{Margem de Contribuição Unitária}}$$

Com referência ao Ponto de Equilíbrio Econômico, Santos (2005, p. 56) conceitua como “aquele em que as receitas totais são iguais aos custos totais acrescido de um lucro mínimo de retorno do capital investido”. A utilização do ponto de equilíbrio econômico na visão de Wernk (2005) é de servir à empresa e, assim, poder fixar metas de vendas para proporcionar um determinado valor de lucro, dessa forma é preciso que se acrescente a variável de lucro desejado. Para Padoveze (2008), incluem-se as despesas e receitas financeiras, mais o saldo de correção monetária, que serão considerados como despesas fixas. O resultado obtido irá cobrir todos os gastos operacionais, financeiros e os efeitos da inflação nos ativos e passivos monetários.

Nesse sentido, constata-se que o Ponto de Equilíbrio Econômico irá fornecer informações sobre o retorno do investimento que a empresa fez, como também conhecer o lucro que a empresa espera alcançar.

O Ponto de Equilíbrio Econômico é expresso através da fórmula:

$$PEE = \frac{\text{Custos fixos (\$)} + \text{Lucro desejado (\$)}}{MC \text{ unitária}}$$

Segundo Padoveze (2005) é bem mais complexo encontrar o Ponto de Equilíbrio em quantidade para as empresas que comercializam mais de um produto. Para essas empresas conforme Wernke (2005) diz, a principal dificuldade de calcular o Ponto de Equilíbrio é por causa da diversidade de produtos gerando diferentes margens de contribuição. O cálculo para vários produtos ao mesmo tempo é segundo o autor conhecido como Ponto de Equilíbrio Mix.

O Mix de vendas no conceito de Horngren, Foster e Datar (2000) “é a combinação relativa das quantidades de produtos ou serviços que constituem as receitas totais”. Nessa situação, enfatiza Bornia (2002), o enfoque dado é que cada produto possa cobrir seus custos variáveis e que a margem de contribuição cubra os custos indiretos fixos para que alcance o lucro. Assim, o autor interpreta que os produtos podem ser comparados entre si de acordo com suas razões de contribuição e com sua participação nas vendas para que venha a tona a contribuição de cada um deles com a rentabilidade e a lucratividade.

A aplicação da fórmula abaixo, como também um exemplo adaptado da obra de Wernke (2005, p. 125), permite chegar ao resultado do Ponto de equilíbrio Mix de uma empresa de múltiplos produtos. A tabela 2 resume este conteúdo.

$$PE \text{ unidades (mix)} = \frac{\text{Custos Fixos (\$)}}{\frac{MC \text{ Total (\$)}}{\text{Quant. Total (unid)}}}$$

TABELA 2
Vendas de produtos do período de um mês

Produtos	A	B	C	Totais
a) Preço de Venda unitário (\$)	2,50	1,50	2,00	***
b) Custo Variável unitário (\$)	1,50	1,00	1,20	***
(c = a-b) Margem de Contribuição unitária (\$)	1,00	0,50	0,80	***
d) Quantidade vendida no período (litros)	1.500	3.000	500	5.000
e) Percentual do total vendido no mês	30 %	60 %	10 %	100 %
(f = c x d) Margem de Contribuição total (\$)	1.500	1.500	400	3.400
g) custos fixos do período (\$)	***	***	***	4.000

Fonte: Wernke: (2005, p. 125)

A determinação do cálculo se dá em duas etapas, a primeira etapa diz respeito ao Ponto de Equilíbrio Total conforme o cálculo:

$$\text{PE unidades (mix)} = \frac{\text{Custos Fixos (\$)}}{\text{MC Total (\$)}} = \frac{\$ 4.000}{\$ 3.400} = 1,176471 \dots$$

$$\text{PE unidades (mix)} = \frac{\$ 4.000}{\$ 5.000} = 0,800000$$

O resultado encontrado refere-se ao número total de unidades (lt) distribuídas percentualmente pelo volume total vendido (lt), conforme consta na tabela 2, o total de litros vendidos no período de um mês representou 30% do volume total do produto A, o produto B 60% e o produto C 10 %. O Ponto de Equilíbrio em unidades (mix) ficou em percentuais relacionados ao volume total assim distribuído:

Ponto de equilíbrio Mix (em Litros) = 5.882,35

Produto A: 1.764,71... litros (30%)

Produto B: 3.529,41... litros (60%)

Produto C: 588,23... litros (10%)

Utilizando os mesmos dados para o cálculo do ponto de equilíbrio mix em valor, o autor (2005, op cit) acrescenta dizendo que basta multiplicar o Ponto de equilíbrio Mix em unidades de cada produto pelo respectivo Preço de Venda. A tabela 3 revela detalhadamente essa distribuição:

TABELA 3
Ponto de Equilíbrio mix em Valor (\$)

Produtos	A	B	C	TOTAIS
a) Preço de Venda unitário (\$)	2,50	1,50	2,00	***
b) PE mix em unidades (litros)	1764,71	3.529,41	588,23	5.882,35
(c = a x b) Ponto de Equilíbrio mix em valor (\$)	4.411,78	5.294,12	1.176,46	10.882,36

Fonte: Wernke (2005, p. 126)

2.10.2.2 Benefícios do Ponto de Equilíbrio

Santos (2005) considera a análise do Ponto de Equilíbrio primordial para a tomada de decisão, haja vista que, para o autor o sucesso financeiro da empresa está ancorado às melhores informações gerenciais. Leone (2008) converge com o autor, dizendo que é um instrumento para gerência visualizar a situação econômica global das operações e tirar proveito das relações entre as variáveis custo-volume-lucro. Nesse contexto, Padoveze (2008) enfoca o Ponto de Equilíbrio como uma técnica utilizada na gestão de curto prazo, atendendo satisfatoriamente às decisões dos gestores no que concerne à alteração do "mix" de vendas, tendo em vista o comportamento do mercado, alteração de políticas de vendas por inserir novos produtos no mercado, definição do "mix" de produtos do nível de produção e preço de produto.

A partir das considerações dos autores, constata-se que o conhecimento do Ponto de equilíbrio conduzirá os gestores a tomarem decisões conscientes, sendo este instrumento, segundo Wernke (2005), capaz de responder perguntas, como: Quantas unidades de produto devem ser vendidas para se obter determinado montante de lucro? Qual a influência de um desconto promocional nos preços de venda? O que acontecerá com o lucro se o preço de venda aumentar em determinado percentual mesmo com queda estimada na demanda em percentual maior? O que ocorrerá com o Ponto de Equilíbrio se o custo de compra de determinada mercadoria aumentar e o mercado não aceitar esse percentual de repasse ao preço de venda? Um aumento ou redução nos custos fixos terá influência no resultado final da empresa? Se existir alteração na legislação de tributos que incidem sobre as vendas (despesa variável) de que forma refletirá nos lucros?

2.10.2.3 Limitações do Ponto de equilíbrio

Na visão de Martins (2008) analisar o ponto de equilíbrio em empresas que operam com vários produtos é complicado, pois nesse caso, os preços, custos e despesas variáveis são diferenciados também para cada um, o que provoca a impossibilidade de cálculo de um Ponto de Equilíbrio global. Consoante a isso, Cogan (1999 apud Wernke 2000, p. 85) considera como sendo "a maior limitação pelo fato do modelo se basear em apenas um produto, o que está longe de acontecer na quase totalidade dos casos práticos. Ressalta ainda, que quando existem vários produtos, o modelo não oferece uma solução convincente".

Padoveze (2008) enfatiza sobre a inviabilidade de utilização dessa técnica para planejamento de longo prazo para uma empresa que não dê resultado positivo e não remunere os detentores de suas fontes de recursos. Nesse aspecto, Nakagawa (1976 apud

Wernke 2000, p. 85) tem o entendimento de que a utilização do ponto de equilíbrio pode encorajar a abordagem do planejamento de lucro apenas a curto prazo.

Wernke (2005) elenca algumas limitações na utilização do Ponto de Equilíbrio, descrevendo que:

- Para a aplicação válida das fórmulas da Margem de Contribuição e do Ponto de Equilíbrio é preciso que se tenham valores e volumes estáveis. Isso na verdade nem sempre ocorre, pois na prática cotidiana da empresa, podem ocorrer diversas oscilações ou variações que irão impactar no resultado final da empresa;
- Podem apresentar alterações no comportamento dos custos (fixos ou variáveis) quando considerados os diversos níveis de ocupação da capacidade instalada. Assim o gestor deve estar atento para conhecer as modificações com a formulação de hipótese sobre o "mix" de produção e vendas previstas para o período;
- Alteração no custo de compra de um produto repassando para o preço de venda poderá influenciar na sua procura e certamente refletirá no resultado final;
- Redução de custos fixos, como por exemplo, a diminuição do quadro de funcionários pode diminuir a qualidade de atendimento dando origem a possíveis queda no faturamento mensal futuro.

Percebe-se que é preciso que o gestor leve em consideração essas limitações dentro da realidade da empresa para ter ciência da utilização da técnica como auxílio nas suas decisões.

2.10.3 Margem de Segurança

A definição de Margem de Segurança para Leone (2008, p. 354) é a diferença entre o que a empresa pode produzir e comercializar, em termos de quantidade de produtos, e a quantidade apresentada no ponto de equilíbrio. Desse modo, na concepção de Eldenburg e Wolcott (2007) a margem de segurança indica a quantidade de vendas que pode diminuir até atingir o ponto de equilíbrio.

No mesmo entendimento dos autores, Maher (2001) é uma indicação do risco de perda de dinheiro da empresa.

Nesse sentido, verifica-se que a margem de segurança irá fornecer informação ao gestor da tolerância da quantidade de vendas que se pode diminuir para a empresa não obter prejuízo.

Segundo Eldenburg e Wolcott (2007), a fórmula da Margem de Segurança é:

Margem de segurança em unidades = Unidades reais ou estimadas - Unidades no PE

Margem de Segurança em Receitas = Receita Real ou estimada – Receita no PE

O autor faz menção também sobre a margem de segurança em percentual como o grau com que as vendas podem diminuir até atingir o Ponto de Equilíbrio, esse percentual é conhecido através da fórmula:

Percentual da MS em un. = $\frac{\text{MS em termos de unidades}}{\text{Unidades reais ou estimadas}}$

Percentual da MS em Receitas = $\frac{\text{MS em termos de receitas}}{\text{Receita real ou a realizar}}$

2.10.4 Alavancagem Operacional

O grau de alavancagem operacional no conceito de Eldenburg e Wolcott (2007) é medido através do montante do custo fixo na função custo.

A alavancagem operacional diz respeito à variedade de efeitos das mudanças nos custos fixos e variáveis, é preciso considerar os índices das empresas entre esses custos. Empresas altamente alavancadas são as que possuem altos custos fixos e baixos custos variáveis, ocasionando a terem grandes variações no lucro, caso haja mudanças no volume de venda. Enquanto que, empresas com menor alavancagem, isto é, custos fixos mais baixos e custos variáveis mais altos, não são afetadas pelas mudanças no volume de vendas. (HORNGREN; SUNDEM; STRATTON, 2004).

Diante das afirmações dos autores, tem-se a compreensão dos riscos das empresas que apresentam elevado nível alavancagem, pois qualquer variação nas suas vendas, por mínimam que seja, irá trazer resultados bastante desfavorável.

O grau de Alavancagem Operacional, descrita por Garrison, Noreen e Brewer (2007, p. 200), num dado nível de vendas é calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Grau de AO} = \frac{\text{Margem de Contribuição}}{\text{Lucro operacional Líquido}}$$

Garrison, Noreen e Brewer (2007, p. 201), aduzem que o "grau de alavancagem operacional é uma medida da sensibilidade do lucro operacional líquido a variações percentuais de vendas".

Por intermédio das informações da empresa, respaldada pela literatura contábil, possibilitou extrair os resultados da Análise Custo Volume e Lucro como ferramenta gerencial para a tomada de decisão.

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1 Caracterização da Empresa Pesquisada

O objeto de estudo da pesquisa é a Análise CVL numa empresa da Rede de Casas Lotéricas que atua há treze anos na cidade de Pombal – Paraíba, sendo constituída sob a forma de Sociedade por Cotas de Responsabilidade Limitada. É um estabelecimento que comercializa todas as loterias federais e produtos assemelhados autorizados, atuando também na prestação dos serviços delegados pela Caixa Econômica Federal (CEF).

Na época foi adquirida pelos sócios através de um processo licitatório no qual foram vencedores da melhor proposta, atendendo as exigências do edital. A autorização do funcionamento é dada sob regime de permissão para a comercialização dos produtos e prestação de serviços. Os equipamentos e sistemas necessários à execução das atividades oferecidas pela rede, são fornecidos pela CEF, como também insumos para a operacionalização de todos os jogos comercializados. Vale salientar que a Rede de Casas Lotéricas não tem com a CEF nenhuma vinculação de emprego e são de exclusiva responsabilidade do Empresário Lotérico os atos praticados por seus prepostos e por seus empregados, porém se estabelece entre ambas uma grande relação de parceria.

Desde o princípio, executava suas atividades com três equipamentos. A partir de Junho de 2008 foi oferecida à empresa mais um equipamento no intuito de proporcionar rapidez e qualificar o atendimento. Isso se deu por consequência do crescimento do volume de suas transações.

Atualmente o seu quadro pessoal é composto por quatro funcionários. É necessário ressaltar que o comando de gestão do negócio é exercido pelos seus sócios, não delegando essa função a terceiros.

Desde a época que começou suas atividades, já atravessou várias fases de operacionalização. A princípio, funcionava com sistema mecanizado de recebimento de jogos e contas e a prestação de conta para com a CEF era feita de forma manual. A empresa não demorou muito atuando nessa realidade.

A partir de 1996, a CEF sentiu a necessidade de mudar o processo de gestão devido a crescente competitividade, pois cada vez mais surgiam outras redes alternativas de prestação de serviços⁴. A empresa, nesse aspecto, precisava inovar, automatizando a rede e foi o que ocorreu.

⁴ Informações da rede lotérica disponíveis em:

<http://www1.caixa.gov.br/popup/Licita_loterias/Novo_Sistema_Loterias/Asp/Historico.asp>

Tais mudanças foram realizadas com o objetivo de uniformizar todo sistema operacional da rede, desde os procedimentos administrativos até a visualização do ambiente externo e interno, tornando um modelo de sistema de franquias.

Esse novo modelo veio mesmo a se realizar no final de 1997 com o fim de Centrais de Loterias, sendo substituída por Consultoria de Campo, como também a padronização visual da rede. A partir de 1998, veio a implantação do Sistema on-line na Rede Lotérica e em 2001 viabiliza os pagamentos sociais do Governo Federal. O negócio deu uma grande alavancada e adquirindo cada vez mais credibilidade dos clientes.⁵

Na época, a central da empresa pesquisada era em João Pessoa/PB. Passando a ser assistida por consultores de campo, vindo na própria empresa para avaliar sua performance e fornecer informações do desempenho, estipulando metas mensais de vendas através de relatórios das transações efetivadas.

Mediante as informações supracitadas, percebe-se o quanto a rede lotérica se fortalece e evolui em tecnologia. Hoje são 9.000 unidades lotéricas espalhada por todo o país, prestando serviços financeiros diversificados à população. A Rede busca sempre oferecer eficiência no atendimento, trazendo uma grande contribuição à sociedade através da prestação de serviços de cunho social.

3.2 Tratamento das receitas e despesas

Nesse item, são descritas informações sobre as Receitas Totais, as Despesas Fixas e Variáveis obtidas através da análise documental fornecidos pela empresa pesquisada que atua no setor de serviços da Rede Lotérica do País.

A tabela 4 mostra a oscilação da arrecadação das Receitas de Serviços da empresa pesquisada referente ao 1º semestre de 2008. De certa forma, ela demonstra uma situação estável nos quantitativos de suas receitas.

⁵Informações da rede lotérica disponíveis em:
<http://www1.caixa.gov.br/popup/Licita_loterias/Novo_Sistema_Loterias/Asp/Historico.asp>

Tabela 4
Receita Total do 1º semestre de 2008.

Mês	Receita Total dos Serviços (R\$)	%
Janeiro 2008	R\$12.449,65	17,21
Fevereiro 2008	R\$10.583,75	14,63
Março 2008	R\$12.153,52	16,81
Abril 2008	R\$ 11.547,64	15,97
Mai 2008	R\$ 12.402,97	17,15
Junho 2008	R\$ 13.181,66	18,23
TOTAL	R\$ 72.319,19	100,00

Fonte: Dados da empresa, 2008 (ver apêndice).

O período que menos arrecadou foi o mês de fevereiro de 2008. Nesse mês a empresa só deteve 14,63% em relação ao total do semestre. Entretanto, no mês de junho de 2008, ela teve uma alteração significativa de 18,23% em relação à Receita Total do semestre. A causa desse acréscimo pode ter sido influenciada pela implantação de mais um equipamento na empresa, incrementando o crescimento de suas transações.

Destaca-se abaixo, conforme a tabela 5 a distribuição da Receita Total do semestre em relação a sua proporção dos serviços oferecidos nesse período.

Tabela 5
Distribuição da Receita Total no 1º semestre de 2008.

Serviços oferecidos	Receita Total (R\$)	%
Financeiro	R\$ 26.204,98	36,24
Contas	R\$ 27.876,44	38,55
Jogos	R\$ 15.770,71	21,81
Telesenas	R\$ 1.883,60	2,60
Loteria Instantânea	R\$ 583,46	0,81
Total	R\$ 72.319,19	100,00

Fonte: Dados da empresa, 2008 (ver apêndice).

Através dos dados discriminados na tabela 5, nota-se que as atividades mais significativas em acumular receitas à empresa são especificamente, as transações de contas que representa 38,55% do total arrecadado. Esse serviço abrange os recebimentos de: água, luz, telefone, duplicatas etc.

Em seqüência, considera-se relevante as atividades do Financeiro representando 36,24%, que envolve os serviços de: saques, benefícios sociais, depósitos recebidos, pagamento do seguro desemprego, PIS, FGTS, como também consultas de saldos das contas dos clientes.

De acordo com a evidenciação da tabela 6, é possível minimizar as Despesas Totais em relação às Receitas de Serviços auferidas em todo semestre de 2008, período da análise da pesquisa. As Despesas Totais representaram uma proporção de 78,09% sobre as Receitas

Totais, enquanto que, a lucratividade do 1º semestre de 2008, representou 21,91% da Receita Total.

Tabela 6
Proporção das Despesas Totais sobre a Receita Total

Semestre/08	Receita de Serviços	Despesas Totais	(%)	Lucro	(%)
Janeiro	R\$ 12.449,65	R\$ 9.742,43	78,25	R\$ 2.707,22	21,75
Fevereiro	R\$ 10.583,75	R\$ 8.905,36	84,14	R\$ 1.678,39	15,86
Março	R\$ 12.153,52	R\$ 8.367,11	68,85	R\$ 3.786,41	31,15
Abril	R\$ 11.547,64	R\$ 10.025,05	86,81	R\$ 1.522,59	13,19
Mai	R\$ 12.402,97	R\$ 9.341,48	75,32	R\$ 3.061,49	24,68
Junho	R\$ 13.181,66	R\$ 10.092,45	76,56	R\$ 3.089,21	23,44
TOTAL	R\$ 72.319,19	R\$ 56.473,88	78,09	R\$ 15.845,31	21,91

Fonte: Dados da empresa, 2008.

O mês de abril/08 foi o que mais consumiu recursos, denotando uma proporção altíssima de 86,81% sobre as receitas Totais, sobrando apenas uma fração proporcional a 13,19% de lucratividade nesse período. Já o mês de mar./08 consumiu 68,85% dos recursos das receitas de serviços, este foi o mês mais representativo do semestre, a parcela dos gastos foi menor e a parcela da lucratividade mais satisfatória atingindo 31,15% da Receita Total do referido mês.

Com relação ao resultado do mês de jun./08, mês que a empresa adquiriu um equipamento a mais nas suas atividades operacionais, houve um acréscimo no volume das transações, porém, seus lucros representaram uma fatia menor às receitas totais, em comparação ao mês de mar./08 representou um decréscimo de 7,71%.

3.3 Apuração do Custo

Na contabilidade da empresa não é apurado o custo do serviço prestado, logo ela não evidencia suas informações contábeis em nenhum tipo de Demonstrativos. Por ser optante do Simples Nacional, utiliza-se na sua contabilidade somente o livro Caixa.

Porém, a empresa dispõe de relatórios internos que dão subsídios ao levantamento do estudo.

Com base nesses relatórios verificou-se que não consta a segregação das Despesas Fixas e Despesas Variáveis. Assim, considerou-se como Despesa Variável, os impostos, por variar conforme a arrecadação da receita; as comissões de vendas, por variar conforme o volume de vendas de jogos e telesemas.

Entretanto, para as demais despesas, foram consideradas como fixas, pois elas não dependem do volume de arrecadação de receitas de serviços e vendas do período.

O quadro 6 discriminou-se a classificação das despesas da empresa conforme o apêndice desse estudo.

QUADRO 6
Classificação das Despesas

DESPESAS FIXAS	DESPESAS VARIÁVEIS
GPS	Impostos
FGTS	Comissões de Vendas
Contador	
Água	
Energia	
Telefone	
Aluguel	
Salários	
Despesas Diversas	
Honorários dos Sócios	

Dados da empresa, 2008.

A tabela 7, mostra o levantamento das receitas, das Despesas Fixas e Variáveis do período que norteia a pesquisa, para o embasamento dos cálculos do CVL.

Tabela – 7
Receitas e Despesas do 1º semestre de 2008

Mês	Receita de Serviços	Despesas Fixas	Despesas Variáveis
Jan./08	R\$ 12.449,65	R\$ 8.666,38	R\$ 1.076,05
Fev./08	R\$ 10.583,75	R\$ 7.835,18	R\$ 1.070,18
Mar/08	R\$ 12.153,52	R\$ 7.373,59	R\$ 993,52
Abr./08	R\$ 11.547,64	R\$ 9.046,54	R\$ 978,51
Mai/08	R\$ 12.402,97	R\$ 8.394,18	R\$ 947,30
Jun./08	R\$ 13.181,66	R\$ 8.821,02	R\$ 1.271,43
TOTAL	R\$ 72.319,19	R\$ 50.136,89	R\$ 6.336,99

Fonte: Dados da empresa, 2008 (ver apêndice).

3.3.1 Análise da Margem de Contribuição

O conhecimento da Margem de Contribuição (MC) foi obtida mediante a diferença entre os valores da Receita Total e as Despesas Variáveis do período.

A MC não foi reconhecida por unidades, só em valor global das receitas de serviços, por exercer operações variadas, dificultando a distribuição do total das despesas variáveis para cada tipo de atividade executada.

De acordo com os valores da tabela 8, o 1º semestre de 2008 apresentou as seguintes Margens de Contribuições:

TABELA 8
Margem de Contribuição Total do 1º semestre

Mês	Receita de Serviços		Despesas Variáveis		MC Total	%
Janeiro	R\$	12.449,65	R\$	1.076,05	R\$ 11.373,60	91,36
Fevereiro	R\$	10.583,75	R\$	1.070,18	R\$ 9.513,57	89,89
Março	R\$	12.153,52	R\$	993,52	R\$ 11.160,00	91,83
Abril	R\$	11.547,64	R\$	978,51	R\$ 10.569,13	91,53
Maiο	R\$	12.402,97	R\$	947,30	R\$ 11.455,67	92,36
Junho	R\$	13.181,66	R\$	1.271,43	R\$ 11.910,23	90,35
TOTAL	R\$	72.319,19	R\$	6.336,99	R\$ 65.982,20	100,0

Fonte: Dados da empresa, 2008 (ver apêndice)

Percebe-se através da tabela 8 que os percentuais de MC do período são bastante elevados, isso se deu pelo fato, da empresa apresentar uma grande carga de despesas fixas nas suas operações. Assim, o conhecimento da MC é importante para a cobertura das despesas fixas da empresa.

O mês que a empresa teve a menor representatividade de contribuição foi o mês de fevereiro de 2008 com 89,89%. Os meses de janeiro, março e abril de 2008, praticamente representaram contribuição estável. Houve uma expressiva contribuição no mês de maio de 2008, que se comparando com junho de 2008, mês de maior valor de receita de serviços em todo semestre, deixou uma contribuição menor que os demais meses, ficando com índice superior somente em relação a fevereiro de 2008.

3.3.2 Análise do Ponto de Equilíbrio da empresa

3.3.2.1 Ponto de Equilíbrio em valor

A princípio, merece mencionar que foi preterido o tratamento das outras modalidades de Ponto de Equilíbrio encontradas na literatura contábil como: Ponto de Equilíbrio Financeiro e o Ponto de Equilíbrio Econômico. Portanto, a pesquisa foi norteadada na modalidade do Ponto de Equilíbrio Mix em Valor da Receita Total, por atuar com diversos mix de prestações de serviços e comercialização de produtos.

O critério utilizado para a informação do quanto em valor (R\$) mínimo de vendas a empresa pode operar sem obter lucro e nem prejuízo, foi através da fórmula da obra de Garrison, Noreen e Brewer, 2007, p. 197:

$$\text{Ponto de Equilíbrio em valor de vendas} = \frac{\text{Despesas Fixas}}{\text{Índice MC}}$$

Segundo os autores, “O resultado obtido nesse caso é o Ponto de Equilíbrio em termos de valor monetário total, ao invés de total de unidades vendidas”. Fazem menção ao índice MC

como sendo útil para empresas que possui várias linhas de produtos e deseja calcular um único ponto de equilíbrio para a organização como um todo.

O obstáculo em não se trabalhar com quantidades unitárias de vendas e serviços prestados foi causado pelo fator "jogo". Numa única transação, efetuam-se vários jogos, ou seja, o sistema capta a aposta e registra no relatório as quantidades de transações ao invés de quantidade de jogos.

Outro fator determinante, diz respeito ao preço de venda, pois para um único tipo de jogo existem várias faixas de preços dependendo das quantidades de dezenas marcadas.

O PE de cada mês se obtém pela divisão da Despesa Fixa pelo Índice da Margem de Contribuição. Nesse contexto, o resultado do cálculo se refere ao PE do valor mínimo das remunerações de serviços e comissões de jogos para a cobertura dos gastos.

A tabela 9 visualiza o cálculo do PE para cada mês do 1º semestre de 2008.

TABELA 9
Cálculo do PE do 1º Semestre de 2008

1º sem./08	MC	REC. MISTA	Ind.MC	DF	PE	% PE/RM
Janeiro	R\$ 11.373,60	R\$ 12.449,65	0,91	R\$ 8.666,38	R\$ 9.486,30	76,20
Fevereiro	R\$ 9.513,57	R\$ 10.583,75	0,90	R\$ 7.835,18	R\$ 8.716,56	82,36
Março	R\$ 11.160,00	R\$ 12.153,52	0,92	R\$ 7.373,59	R\$ 8.030,02	66,07
Abril	R\$ 10.569,13	R\$ 11.547,64	0,92	R\$ 9.046,54	R\$ 9.884,09	85,59
Maio	R\$ 11.455,67	R\$ 12.402,97	0,92	R\$ 8.394,18	R\$ 9.088,32	73,28
Junho	R\$ 11.910,23	R\$ 13.181,66	0,90	R\$ 8.821,02	R\$ 9.762,67	74,06

Dados da Empresa, 2008 (ver apêndice).

Os dados da tabela 9 mostram a representatividade do PE sobre o valor total das receitas. Percebe-se que a empresa carrega grandes percentuais nessa relação. Deste modo, essas informações são capazes de auxiliar o gestor, tanto para a contenção de despesas como também no seu aumento, objetivando a incrementação das receitas para a maximização dos lucros.

Percebe-se que os valores das Despesas Fixas não se apresentam de forma constante, isso demonstra que a empresa não estabelece um padrão definido de suas despesas, entretanto, o alto índice de MC contribui para sua cobertura. O PE da empresa em relação à Receita Mista apresentou um elevado percentual de consumo dos seus recursos.

O período com maior dispêndio foi o mês de abril/08, a empresa para atingir o PE sacrificou 85,59% dos seus recursos. O mês de fevereiro/08 se comportou de forma semelhante ao mês de abril/ 08, consumindo 82,36% das suas receitas.

No 1º semestre de 2008, o mês de março/08 apresentou situação mais favorável para a empresa representando 66,07% do consumo das suas receitas.

A partir do cálculo do PE do período em estudo, evidenciou-se na tabela 10 a Margem de Segurança da empresa. Essa informação se deu através da diferença do valor Receita Mista e o valor da Receita no Ponto de equilíbrio. Obteve-se também o percentual da MS, dividindo-se a MS em valor monetário pelas Receitas da empresa (GARRISON; NOREEN; BREWER, 2007)

Tabela 10
Margem de Segurança no 1º semestre de 2008

1º SEM.2008	REC. MISTA	PE	% PE/RM	MS	% MS
Janeiro	R\$ 12.449,65	R\$ 9.486,30	76,20	R\$ 2.963,35	R\$ 23,80
Fevereiro	R\$ 10.583,75	R\$ 8.716,56	82,36	R\$ 1.867,19	R\$ 17,64
Março	R\$ 12.153,52	R\$ 8.030,02	66,07	R\$ 4.123,50	R\$ 33,93
Abril	R\$ 11.547,64	R\$ 9.884,09	85,59	R\$ 1.663,55	R\$ 14,41
Maior	R\$ 12.402,97	R\$ 9.088,32	73,28	R\$ 3.314,65	R\$ 26,72
Junho	R\$ 13.181,66	R\$ 9.762,67	74,06	R\$ 3.418,99	R\$ 25,94

Fonte: Dados da Empresa, 2008 (ver apêndice)

Conforme a tabela 10 percebe-se que os percentuais da MS da empresa, do período em estudo, esteve vulnerável a incorrer prejuízo nas suas atividades. O mês de março/08 representou o melhor percentual de MS (33,93%). Já em abril/08, a empresa representou o menor percentual de MS (14,41%), com maior risco de não haver equilíbrio. Nessa situação, é preciso que o gestor procure reduzir as Despesas Fixas, para conseguir diminuir o valor do PE, e conseqüentemente, aumentar a Margem de Segurança da empresa.

Observa-se, que a empresa no mês de junho/08 obteve o maior valor monetário de Receita Mista, mesmo assim não trouxe uma MS significativa, pois os meses de março e maio de 2008, com valores monetários de Receita inferior, trouxeram melhores contribuições de MS.

3.3.3 Alavancagem Operacional da empresa em estudo

A empresa pesquisada, conforme já mencionado, carrega um elevado nível de despesas fixas nas suas operações. Isso pode acarretar maiores riscos de prejuízos, por causa da dificuldade que elas têm de serem reduzidas (ELDENBURG ; WOLCOTT 2007).

O mesmo autor afirma que empresas com grau de Alavancagem Operacional elevada tendem a ter um risco maior de prejuízo quando diminuem suas vendas.

A tabela 11 apresenta o grau de Alavancagem Operacional dos meses explorados pela pesquisa para comparar com a variação do volume de atividade.

Tabela 11
Grau de Alavancagem Operacional da empresa
1º semestre de 2008

Sem/08	MC	Lucro	Grau de AO	Receita Mista
Janeiro	R\$ 11.373,60	R\$ 2.707,22	4,20	R\$ 12.449,65
Fevereiro	R\$ 9.513,57	R\$ 1.678,39	5,67	R\$ 10.583,75
Março	R\$ 11.160,00	R\$ 3.786,41	2,95	R\$ 12.153,52
Abril	R\$ 10.569,13	R\$ 1.522,59	6,94	R\$ 11.547,64
Maiο	R\$ 11.455,67	R\$ 3.061,49	3,74	R\$ 12.402,97
Junho	R\$ 11.910,23	R\$ 3.089,21	3,86	R\$ 13.181,66

Fonte: Dados da empresa, 2008.

Conforme a tabela 11, a empresa se apresentou com o grau elevado de Alavancagem Operacional. Assim, qualquer alteração no nível de vendas, afetará expressivamente os resultados da empresa.

Percebe-se que, o Grau de Alavancagem, aumentou ou diminuiu, conforme as oscilações do resultado da empresa. Nesse contexto, a empresa correu grandes riscos em auferir prejuízo, caso houvesse queda nas suas receitas. Em contrapartida, se ocorresse aumento nas suas receitas, por pequenas que sejam, trariam resultados satisfatórios.

Com relação ao mês de abril/08, na hipótese de haver uma variação na receita de 10%, a empresa iria diminuir ou aumentar os seus resultados em 69,4% (10% x 6,94).

O mês de março/08, o grau de AO foi o menor (2,95). Se a empresa aumentasse suas receitas em 10% geraria um aumento de 29,5% na sua lucratividade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta uma síntese dos resultados da pesquisa com base nas informações da empresa e na literatura contábil.

O presente estudo teve como objetivo identificar a análise do Custo, Volume e Lucro no processo decisório a partir de informações das transações efetivadas numa empresa de atividade lotérica da cidade de Pombal – PB, no período de janeiro de 2008 a junho de 2008. Com essa intenção, utilizou-se a metodologia de estudo de caso, fontes bibliográficas e documental, fazendo o uso de relatórios das Receitas e Despesas fornecidos pelo gestor da empresa.

Com base no referencial teórico, constata-se que o tema abordado Análise Custo Volume e Lucro, é um instrumento gerencial capaz de oferecer informações que contribui para as tomadas de decisões. Essa ferramenta gerencial só não será útil, se a empresa não conhecer o comportamento dos seus custos, do contrário, poderá ser usada por qualquer organização.

Verifica-se que a empresa, por ser optante do SIMPLES, não evidencia suas informações em nenhum tipo de Demonstrativo Contábil. Mas, tem o conhecimento de suas receitas através do próprio sistema operacional da rede que emite, a qualquer instante, relatórios contendo todas as transações captadas por cada terminal para a prestação de conta diária dos funcionários. Assim, o sistema faz a consolidação das transações efetuadas, mensalmente, de todas as receitas de serviços e vendas de jogos.

Quanto às despesas mensais, o gestor controla os gastos da empresa numa planilha do aplicativo Excel, insere também as informações das receitas mensais, capacitando reconhecer o lucro de cada mês. Nesse sentido, comprova-se a existência de controles gerenciais, mesmo que rudimentares, nas rotinas operacionais para fornecer informações capazes na realização da pesquisa.

Assim sendo, foram descritas informações sobre o tratamento das Receitas Totais, das Despesas Fixas e Variáveis, buscando apresentar as oscilações da arrecadação das Receitas da empresa e dos gastos referentes ao 1º semestre de 2008.

Posteriormente, para extrair os resultados, foram utilizadas as fórmulas da Análise Custo Volume e Lucro em planilhas de cálculos do aplicativo Excel. As planilhas foram reproduzidas em tabelas para efeito de visualização dos resultados, possibilitando assim a descrição das análises das comparações em percentuais das atividades operacionais da empresa.

É oportuno ressaltar que ocorreram limitações na aplicação da análise CVL dos dados coletados da empresa. A principal dificuldade foi a impossibilidade de calcular a Margem de Contribuição unitária, fator determinante da Análise CVL.

A limitação ocorreu, principalmente, pela variável JOGO, devido ao desconhecimento das quantidades em unidades correspondentes ao valor em (R\$), que possibilita a efetuação de vários jogos numa única transação através de opções disponibilizadas no próprio volante da aposta. Uma vez que, o sistema registra as informações no relatório por quantidades de transações captadas e não por quantidade de jogos efetivamente.

Outro fator determinante, diz respeito ao preço unitário do jogo, pois, para um único tipo de jogo, dentre as modalidades: Mega Sena, Lotomania, Quina, Lotofácil, Lotogol, e Loteria Esportiva, existem várias faixas de preços, dependendo das quantidades de dezenas marcadas pelo cliente.

Para a determinação do Ponto de Equilíbrio (PE) da empresa em estudo, houve mais complexidade, justamente pela limitação da Margem de Contribuição Unitária. Por esse motivo, foram efetuados os cálculos de forma global, ou seja, descartou o tratamento unitário e considerou valores monetários totais das receitas e despesas.

Vale mencionar que o escopo da análise prática da pesquisa levou em consideração os resultados da aplicação da fórmula, sendo nela incluída, os dados da empresa em tela, que constam no Apêndice do trabalho.

Nesse contexto, conforme os dados apresentados foram constatados que a empresa não tem uma estrutura de Custo e Despesa fixa e variável definida nas suas operações. Assim sendo, para o desenvolvimento da pesquisa, foi preciso fazer a separação das despesas fixas e variáveis. Considerando como variáveis os impostos e as comissões de vendas e as demais despesas foram classificadas como fixas.

No entanto, a classificação considerada não se comportou de forma linear, ou seja, a Despesa Variável, não seguiu um padrão definido de variação conforme o volume das Receitas, como também, a Despesa Fixa não se manteve constante no período em estudo.

Nesse aspecto, Garrison, Noreen e Brewer (2007, p. 203) mencionam esse fato, “como uma das hipóteses que foram desrespeitadas, na prática, as suas violações geralmente não são sérias o bastante para pôr em cheque a validade da análise CVL”. Os autores citam como exemplo, as empresas que atuam com mais de um produto, “o composto de vendas é suficientemente estável para que os resultados da análise CVL sejam razoavelmente válidos”.

Nessas condições, não se pode considerar que a ferramenta gerencial da análise CVL não tenha viabilidade para o gestor tomar decisões, pois as métricas obtidas da análise CVL através das informações da empresa servem como estimativa de norteamto para as suas decisões.

Assim sendo, com a intenção de dar continuidade ao estudo, recomenda-se que em futuras pesquisas, nesse mesmo segmento contábil, sejam aplicadas as análises do Custo Volume e Lucro, como ferramenta gerencial para as tomadas decisões, por ser uma técnica aceitável para qualquer organização identificar a performance das atividades como um todo.

REFERÊNCIAS

ALVES, Washington Onias. **Contabilidade Internacional: Um estudo comparativo do Balanço Patrimonial segundo os padrões brasileiro e internacional**. 2008 Monografia (curso de graduação em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Sousa.

BEUREN, Ilse Maria (Org) et al. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CAVALCANTE, Carmem Haab Lutte; SILVA, Catiane. Custo da prestação de serviços contábeis. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília: Revista do Conselho Federal de Contabilidade, n.165, p. 65-73, mai/jun/2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2. ed. 7. reimp. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DURIGON, Almir Rodrigues; SANTOS, Rubens dos; SILVA, Juliana Vitória V. Mattiello da. **Contabilidade: Uma ferramenta de informação gerencial**, 2006. Disponível em <www.classecontabil.com.br/servlet_artrhp?id=846> Acesso em: 16 mai. 2007.

ELDENBURG, Leslie G.; WOLCOTT, Susan K. **Gestão de custos: como medir, monitorar o desempenho**. Tradução: Luís Antonio Fajardo pontes; revisão técnica George S. Guerra Leone. – Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial** Tradução e revisão técnica: Antonio Zoratto Sanvicente. – Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar um Projeto de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

GUIA DE GESTÃO EMPRESARIAL – GGE. **Universidade Corporativa CAIXA**. Brasília: CAIXA, 2003.

HENDRIKSEN, Eldon S.; BREDÁ, Michael F Van. **Teoria da contabilidade**. Tradução: Antônio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George.; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

IUDÍCIBUS, Sérgio de.; MARTINS, Eliseu.; GELBKE, Ernesto Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações: aplicável às demais sociedades**. 6. ed. ver. e atual. 8. reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

IUDÍCIBUS, Sérgio de.; MARION, José Carlos. **Curso de contabilidade para não contadores**. 4. ed. 5. reimp. – São Paulo: Atlas, 2008.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. tradução de José Evaristo dos Santos. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2008.

MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MIRANDA, Harrison de Oliveira. **A história da contabilidade gerencial**. 2003. Disponível em: <<http://www.contábeis.ucb.br/sites/000/96/00000240.pdf>> acesso em: 19 set. 2008.

MENEZES, Antonio Carlos Cunha; MEIRA, Hersino Matos. **O princípio da causalção e a classificação dos custos em diretos e indiretos**. 2003. Disponível em: <<http://www.classecontabil.com.br/trabalhos/koliver-final.doc>> acesso em: 16 set. 2008.

MORAES, Livia C; WERNKE, Rodney. **Análise custo/volume/lucro aplicada ao comércio de pescados**. Revista Contemporânea de Contabilidade. Florianópolis – SC: 2006. Ano 3. v.1, Jul./Dez., 81-101. Disponível em: http://www.rcc.ufsc.br/edicao6/Jul_Dez_2006_Artigo5.pdf acesso em: 16 set.2008.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. 2. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 5. ed. 2. reimp. – São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, Joel J. **Análise de Custos: remodelado com ênfase para sistema de custeio marginal, relatórios e estudos de casos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SOUZA, Antonio Carlos de; FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo. **TCC: Métodos e técnicas**. Florianópolis: Editora Visual Books, 2007.

SOUSA, Richardi Pereira de. **A gestão de custos através do custeio baseado em atividades (ABC): Um estudo de caso em pequena empresa de serviços de suporte em informática**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) Programa de Pós-graduação da UFSC, Florianópolis - SC. Disponível em: <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/5377.pdf> acesso em 18 ago. 2008.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de Custos Fácil**. São Paulo: Saraiva 1999.

VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Thomson, 2001.

VENTURA, Magda Maria. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. *Pedagogia Médica*. **Revista SOCERJ**. Rio de Janeiro: 20(5), p. 383 – 386 set./out./2007.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilches; NEVES, Silvério das. **Contabilidade de Custos: Um enfoque direto e objetivo**. São Paulo: Frase, 2003.

_____. **Contabilidade Básica**. São Paulo: Frase, 2004.

WERNKE, Rodney. Gestão Estratégica de Custos: O alcance de vantagem competitiva por meio da gestão de custos. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília – DF, ano XXX, n. 127, p. 70-77, jan.-fev. 2001 ISSN

APÊNDICE A – RESUMO MENSAL DAS RECEITAS E DESPESAS DE JANEIRO – 2008

<u>RESUMO MENSAL</u>			
<u>JANEIRO DE 2008</u>			
<u>RECEITA</u>			
	QUANT.	VLR. UN.	VALOR TOTAL
PAGTº SEGURO	24	R\$ 0,30	R\$ 7,20
BOLSA ESCOLA	3.899	R\$ 0,36	R\$ 1.403,64
PIS	4	R\$ 0,30	R\$ 1,20
FGTS	3	R\$ 0,35	R\$ 1,05
XCAP	3	R\$ 0,30	R\$ 0,90
SALDOS	3.184	R\$ 0,20	R\$ 636,80
SALDOS BB	13	R\$ 0,20	R\$ 2,60
DEPÓSITOS	2.601	R\$ 0,44	R\$ 1.144,44
PAGTº INSS	722	R\$ 0,35	R\$ 252,70
SAQUES	3.686	R\$ 0,33	R\$ 1.216,38
SAQUES BB	23	R\$ 0,33	R\$ 7,59
NEGOCIAL CTA 001	1	R\$ 5,00	R\$ 5,00
ARREC. DE TARIFAS	14.846		R\$ 4.665,87
ARREC.PROGNÓSTICO R\$	31.002,00		R\$ 2.664,62
TELESENAS	851	R\$ 0,40	R\$ 340,40
LOTERIA INSTANTÂNEA	1.527	R\$ 0,065	R\$ 99,26
TOTAL			R\$ 12.449,65
<u>DESPESA</u>			
G.P.S			R\$ 64,13
F.G.T.S GFIP			R\$ 136,80
SIMPLES			R\$ 743,45
CONTADOR			R\$ 190,00
ÁGUA			R\$ 30,00
ENERGIA			R\$ 420,69
TELEFONE			R\$ 363,27
ALUGUEL			R\$ 500,00
SALÁRIOS			R\$ 1.500,00
13º SALÁRIOS			R\$ -
COMISSÕES PAGAS			R\$ 131,60
OUTRAS DESPESAS			R\$ 2.662,49
HONORÁRIO DOS SÓCIOS			R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 9.742,43
RECEITAS:	R\$ 12.449,65	DV	R\$ 1.076,05
DESPESAS:	R\$ 9.742,43	DF	R\$ 8.666,38
RESULTADO	R\$ 2.707,22		

APÊNDICE B – RESUMO MENSAL DAS RECEITAS E DESPESAS DE FEVEREIRO – 2008

RESUMO MENSAL			
FEVEREIRO DE 2008			
RECEITA			
	QUANT.	VLR. UN.	VALOR TOTAL
NOTIF. SEG. DES.	2	R\$ 0,30	R\$ 0,60
PAGTº SEGURO	12	R\$ 0,30	R\$ 3,60
BOLSA ESCOLA	3.495	R\$ 0,36	R\$ 1.258,20
PIS	3	R\$ 0,30	R\$ 0,90
FGTS	4	R\$ 0,35	R\$ 1,40
XCAP	1	R\$ 0,30	R\$ 0,30
SALDOS	2.339	R\$ 0,20	R\$ 467,80
SALDOS BB	9	R\$ 0,20	R\$ 1,80
DEPÓSITOS	1.949	R\$ 0,44	R\$ 857,56
PAGTº INSS	431	R\$ 0,35	R\$ 150,85
SAQUES	2.791	R\$ 0,33	R\$ 921,03
SAQUES BB	7	R\$ 0,33	R\$ 2,31
NEGOCIAL CTA 001	0	R\$ 5,00	R\$ -
ARREC. DE TARIFAS	13.041		R\$ 4.124,58
ARREC.PROGNÓSTICOS	27.790,50		R\$ 2.388,59
TELESENAS	825	R\$ 0,40	R\$ 330,00
LOTERIA INSTANTÂNEA	1.142	R\$ 0,065	R\$ 74,23
TOTAL			R\$ 10.583,75
DESPESA			
G.P.S			R\$ 78,25
F.G.T.S GFIP			R\$ 101,33
SIMPLES			R\$ 746,98
CONTADOR			R\$ 190,00
ÁGUA			R\$ 30,29
ENERGIA			R\$ 334,47
TELEFONE			R\$ 269,11
ALUGUEL			R\$ 500,00
SALÁRIOS			R\$ 1.500,00
13º SALÁRIOS			R\$ -
COMISSÕES PAGAS			R\$ 145,70
OUTRAS DESPESAS			R\$ 2.009,23
HONORÁRIO DOS SÓCIOS			R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 8.905,36
RECEITAS:	R\$ 10.583,75	DV	R\$ 1.070,18
DESPESAS:	R\$ 8.905,36	DF	R\$ 7.835,18
RESULTADO	R\$ 1.678,39		

APÊNDICE C – RESUMO MENSAL DAS RECEITAS E DESPESAS DE MARÇO – 2008

RESUMO MENSAL			
MARÇO DE 2008			
RECEITA			
	QUANT.	VLR. UN.	VALOR TOTAL
NOTIF. SEG. DES.	0	R\$ 0,30	R\$ -
PAGTº SEGURO	26	R\$ 0,30	R\$ 7,80
BOLSA ESCOLA	4.175	R\$ 0,36	R\$ 1.503,00
PIS	0	R\$ 0,30	R\$ -
FGTS	11	R\$ 0,35	R\$ 3,85
XCAP	0	R\$ 0,30	R\$ -
SALDOS	2.673	R\$ 0,20	R\$ 534,60
SALDOS BB	14	R\$ 0,20	R\$ 2,80
DEPÓSITOS	2.373	R\$ 0,44	R\$ 1.044,12
PAGTº INSS	812	R\$ 0,35	R\$ 284,20
SAQUES	3.328	R\$ 0,33	R\$ 1.098,24
SAQUES BB	17	R\$ 0,33	R\$ 5,61
NEGOCIAL CTA 001	0	R\$ 5,00	R\$ -
ARREC. DE TARIFAS	14.349		R\$ 4.536,44
ARREC.PROGNÓSTICOS	32.134,50		R\$ 2.761,96
TELESENAS	696	R\$ 0,40	R\$ 278,40
LOTERIA INSTANTÂNEA	1.423	R\$ 0,065	R\$ 92,50
TOTAL			R\$ 12.153,52
DESPESA			
G.P.S			R\$ 68,12
F.G.T.S GFIP			R\$ 91,20
SIMPLES			R\$ 635,02
CONTADOR			R\$ 210,00
ÁGUA			R\$ 30,09
ENERGIA			R\$ 319,82
TELEFONE			R\$ 231,19
ALUGUEL			R\$ 500,00
SALÁRIOS			R\$ 1.620,00
13º SALÁRIOS			R\$ -
COMISSÕES PAGAS			R\$ 145,50
OUTRAS DESPESAS			R\$ 1.516,17
HONORÁRIO DO SÓCIO			R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 8.367,11
RECEITAS:	R\$ 12.153,52	DV	R\$ 993,52
DESPESAS:	R\$ 8.367,11	DF	R\$ 7.373,59
RESULTADO	R\$ 3.786,41		

APÊNDICE D – RESUMO MENSAL DAS RECEITAS E DESPESAS DE ABRIL – 2008

RESUMO MENSAL			
ABRIL DE 2008			
RECEITA			
	QUANT.	VL.R. UN.	VALOR TOTAL
NOTIF. SEG. DES.	0	R\$ 0,30	R\$ -
PAGTº SEGURO	153	R\$ 0,30	R\$ 45,90
BOLSA ESCOLA	3.844	R\$ 0,36	R\$ 1.383,84
PIS	1	R\$ 0,30	R\$ 0,30
FGTS	23	R\$ 0,35	R\$ 8,05
XCAP	1	R\$ 0,30	R\$ 0,30
SALDOS	2.532	R\$ 0,20	R\$ 506,40
SALDOS BB	17	R\$ 0,20	R\$ 3,40
DEPÓSITOS	2.304	R\$ 0,44	R\$ 1.013,76
PAGTº INSS	623	R\$ 0,35	R\$ 218,05
SAQUES	3.261	R\$ 0,36	R\$ 1.173,96
SAQUES BB	21	R\$ 0,33	R\$ 6,93
SAQUE SICES	10	R\$ 0,36	R\$ 3,60
ARREC. DE TARIFAS	12.866		R\$ 4.199,58
ARREC.PROGNÓSTICOS	29.009,50		R\$ 2.493,37
TELESENAS	933	R\$ 0,40	R\$ 373,20
LOTERIA INSTANTÂNEA	1.800	R\$ 0,065	R\$ 117,00
TOTAL			R\$ 11.547,64
DESPESA			
G.P.S			R\$ 75,37
F.G.T.S GFIP			R\$ 99,60
SIMPLES			R\$ 729,21
HONORÁRIOS			R\$ 210,00
ÁGUA			R\$ 30,00
ENERGIA			R\$ 362,67
TELEFONE			R\$ 256,05
ALUGUEL			R\$ 500,00
SALÁRIOS			R\$ 1.620,00
13º SALÁRIOS			R\$ -
COMISSÕES PAGAS			R\$ 103,80
OUTRAS DESPESAS			R\$ 3.038,35
HONORÁRIO DOS SÓCIOS			R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 10.025,05
RECEITAS:	R\$ 11.547,64	DV	R\$ 978,51
DESPESAS:	R\$ 10.025,05	DF	R\$ 9.046,54
RESULTADO	R\$ 1.522,59		

APÊNDICE E – RESUMO MENSAL DAS RECEITAS E DESPESAS DE MAIO – 2008

<u>RESUMO MENSAL</u>			
<u>MAIO DE 2008</u>			
<u>RECEITA</u>			
	QUANT.	VLR. UN.	VALOR TOTAL
NOTIF. SEG. DES.	1	R\$ 0,30	R\$ 0,30
PAGTº SEGURO	87	R\$ 0,30	R\$ 26,10
BOLSA ESCOLA	3.655	R\$ 0,36	R\$ 1.315,80
PIS	2	R\$ 0,30	R\$ 0,60
FGTS	4	R\$ 0,35	R\$ 1,40
XCAP	0	R\$ 0,30	R\$ -
SALDOS	2.879	R\$ 0,20	R\$ 575,80
SALDOS BB	18	R\$ 0,20	R\$ 3,60
DEPÓSITOS	2.300	R\$ 0,44	R\$ 1.012,00
PAGTº INSS	634	R\$ 0,35	R\$ 221,90
SAQUES	3.480	R\$ 0,36	R\$ 1.252,80
SAQUES BB	27	R\$ 0,33	R\$ 8,91
SAQUE SICES	1	R\$ 0,36	R\$ 0,36
ARREC. DE TARIFAS	14.886		R\$ 4.877,03
ARREC.PROGNÓSTICOS	31.188,00		R\$ 2.680,60
TELESENAS	814	R\$ 0,40	R\$ 325,60
LOTERIA INSTANTÂNEA	1.541	R\$ 0,065	R\$ 100,17
TOTAL			R\$ 12.402,97
<u>DESPESA</u>			
G.P.S			R\$ 75,37
F.G.T.S GFIP			R\$ 99,60
SIMPLES			R\$ 692,85
HONORÁRIOS			R\$ 210,00
ÁGUA			R\$ 30,00
ENERGIA			R\$ 411,76
TELEFONE			R\$ 229,66
ALUGUEL			R\$ 500,00
SALÁRIOS			R\$ 1.620,00
13º SALÁRIOS			R\$ -
COMISSÕES PAGAS			R\$ 119,45
JOGOS A CONCORRER			R\$ 135,00
OUTRAS DESPESAS			R\$ 2.352,79
HONORÁRIO DOS SÓCIOS			R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 9.476,48
RECEITAS:	R\$ 12.402,97	DV	R\$ 947,30
DESPESAS:	R\$ 9.476,48	DF	R\$ 8.394,18
RESULTADO:	R\$ 2.926,49		

APÊNDICE F – RESUMO MENSAL DAS RECEITAS E DESPESAS DE JUNHO – 2008

<u>RESUMO MENSAL</u>			
<u>JUNHO DE 2008</u>			
<u>RECEITA</u>			
	QUANT.	VLR. UN.	VALOR TOTAL
NOTIF. SEG. DES.	1	R\$ 0,30	R\$ 0,30
PAGTº SEGURO	40	R\$ 0,30	R\$ 12,00
BOLSA ESCOLA	3.675	R\$ 0,36	R\$ 1.323,00
PIS	0	R\$ 0,30	R\$ -
FGTS	16	R\$ 0,35	R\$ 5,60
XCAP	0	R\$ 0,30	R\$ -
SALDOS	2.931	R\$ 0,20	R\$ 586,20
SALDOS BB	16	R\$ 0,20	R\$ 3,20
DEPÓSITOS	2.512	R\$ 0,44	R\$ 1.105,28
PAGTº INSS	736	R\$ 0,35	R\$ 257,60
SAQUES	3.859	R\$ 0,36	R\$ 1.389,24
SAQUES BB	28	R\$ 0,33	R\$ 9,24
SAQUES 023	33	R\$ 0,36	R\$ 11,88
ARREC. DE TARIFAS	16.409		R\$ 5.360,25
ARREC.PROGNÓSTICOS	R\$ 32.362,75		R\$ 2.781,57
TELESENAS	590	R\$ 0,40	R\$ 236,00
LOTERIA INSTANTÂNEA	1.543	R\$ 0,065	R\$ 100,30
TOTAL			R\$ 13.181,66
<u>DESPESA</u>			
G.P.S			R\$ 86,43
F.G.T.S GFIP			R\$ 110,66
SIMPLES			R\$ 744,18
HONORÁRIOS			R\$ 210,00
ÁGUA			R\$ 33,32
ENERGIA			R\$ 347,71
TELEFONE			R\$ 223,99
ALUGUEL			R\$ 500,00
SALÁRIOS			R\$ 2.160,00
13º SALÁRIOS			R\$ -
COMISSÕES PAGAS			R\$ 149,75
OUTRAS DESPESAS			R\$ 2.526,41
HONORÁRIO DOS SÓCIOS			R\$ 3.000,00
TOTAL			R\$ 10.092,45
RECEITAS:	R\$ 13.181,66	DV	R\$ 1.271,43
DESPESAS:	R\$ 10.092,45	DF	R\$ 8.821,02
RESULTADO	R\$ 3.089,21		

APÊNDICE I PLANILHA DO CÁLCULO DA ANÁLISE CVL MARÇO – 2008

MARÇO DE 2008						
TRANSAÇÕES	FINANCEIRO	CONTAS	JOGOS	TELESENAS	LOT. INSTANTÂNEA	TOTAL
RECEITA	R\$ 4.536,44	R\$ 4.484,22	R\$ 2.761,96	R\$ 278,40	R\$ 92,50	R\$ 12.153,52
Quant.	14.349	13.429		696,00	1423	
Percentual (%)	37,33	36,90	22,73	2,29	0,76	100%

V R\$ 993,52
F R\$ 7.373,59

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO:

MC = Receita de Serviços - Custos Variáveis =

IC = 12.153,52 - 993,52
IC = R\$ 11.160,00

Ponto de Equilíbrio Mix (em valor)

E mix = $\frac{\text{Custos Fixos}}{\text{MC TOTAL}}$ R\$ 7.373,59 / R\$ 11.160,00
Receita de Serviços R\$ 12.153,52

E mix = $\frac{R\$ 7.373,59}{91,82525}$

E mix = R\$ 8.030,02

MARGEM DE SEGURANÇA:

MS = RECEITA TOTAL - PE MIX VALOR
MS = 12.153,52 - 8.030,02 = 4.123,50

ÍNDICE DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

Grau de AO = $\frac{R\$ 11.160,00}{R\$ 3.786,41}$
Grau de AO = 2,95

APÊNDICE J PLANILHA DO CÁLCULO DA ANÁLISE ABRIL – 2008

ABRIL DE 2008						
TRANSAÇÕES	FINANCEIRO	CONTAS	JOGOS	TELESENAS	LOT. INSTANTÂNEA	TOTAL
receita de serviços	R\$ 4.199,58	R\$ 4.364,49	R\$ 2.493,37	R\$ 373,20	R\$ 117,00	R\$ 11.547,64
Quant.	12.866	12.790		933	1.800	
Percentual (%)	36,37	37,80	21,59	3,23	1,01	100%

DV R\$ 978,51
 DF R\$ 9.046,54

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO:

MC = Receita de Serviços - Custos Variáveis =

MC = 11.547,64 - 978,51
MC = R\$ 10.569,13

Ponto de Equilíbrio (em valor)

PE mix =	Custos Fixos	R\$ 9.046,54
	MC TOTAL	R\$ 10.569,13
	Receita de Serviços	R\$ 11.803,84

PE mix = R\$ 9.046,54
 89,53976

PE mix = R\$ 10.103,38

MARGEM DE SEGURANÇA:

MS = RECEITA TOTAL - PE MIX VALOR

MS = 11.547,64 - 10.103,38 = 1700,46

GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

Grau de AO=	R\$ 10.569,13	
	R\$ 1.522,59	

Grau de AO= 6,94

APÊNDICE L PLANILHA DO CÁLCULO DA ANÁLISE CVL MAIO – 2008

MAIO DE 2008						
TRANSAÇÕES	FINANCEIRO	CONTAS	JOGOS	TELESENAS	LOT. INSTANTÂNEA	TOTAL
Receita de Serviços	R\$ 4.419,57	R\$ 4.877,03	R\$ 2.680,60	R\$ 325,60	R\$ 100,17	R\$ 12.402,97
Quant.	13,088	14,866		814	1541	
Percentual (%)	35,63	39,32	21,61	2,63	0,81	100%

DV R\$ 947,30
 DF R\$ 8.394,18

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO:

MC = Receita de Serviços - Custos Variáveis =

MC = 12.402,97 - 947,30
MC = R\$ 11.455,67

Ponto de Equilíbrio (em valor)

PE mix = Custos Fixos R\$ 8.394,18
 MC TOTAL R\$ 11.455,67

 Receita de Serviços R\$ 12.402,97

PE mix = 8394,18
 92,36231

PE mix = R\$ 9.088,32

MARGEM DE SEGURANÇA:

MS = RECEITA TOTAL - PE MIX VALOR

MS = 12.402,97 - 9.088,32 = 3314,65

GRAU DE ALAVANCAGEM OPERACIONAL

Grau de AO= R\$ 11.455,67
 R\$ 3.061,49

Grau de AO= 3,74

