

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC

CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ABEL FURLANETTO DE SOUZA

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE UMA FROTA DE CAMINHÕES PRÓPRIA E
SUA TERCEIRIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE
BENEFICIAMENTO DE ARROZ DA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA**

CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2011

ABEL FURLANETTO DE SOUZA

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE UMA FROTA DE CAMINHÕES
PRÓPRIA E SUA TERCEIRIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA
INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE ARROZ DA REGIÃO SUL DE
SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado para obtenção do grau de
Bacharel no curso de Ciências Contábeis
da Universidade do Extremo Sul
Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Esp. Marcelo Crispim
Salazar

CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2011

ABEL FURLANETTO DE SOUZA

**ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE UMA FROTA DE CAMINHÕES
PRÓPRIA E SUA TERCEIRIZAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA
INDÚSTRIA DE BENEFICIAMENTO DE ARROZ DA REGIÃO SUL DE
SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca Examinadora para
obtenção do grau de Bacharel no curso
de Ciências Contábeis da Universidade
do Extremo Sul Catarinense, UNESC,
com Linha de Pesquisa em Contabilidade
de Custos.

Criciúma, 16 de Novembro de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Marcelo Crispim Salazar, Esp. Orientador

Prof. Andréia Cittadin, Ma. Examinador 1

Prof. Manoel Menegali, Esp. Examinador 2

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, a minha família, pai (*in memoriam*), mãe e irmã pelo incentivo para que eu conseguisse atingir mais esta conquista.

AGRADECIMENTOS

Neste primeiro momento agradeço a Deus, que sempre me acompanha em todos os momentos da vida.

Aos meus pais, Ana Sirlei Furlanetto de Souza e Fioravante Euclides de Souza (*in memoriam*), por tudo que me ensinaram e me auxiliaram ao longo de todos estes anos de vida, sendo indispensáveis nas horas difíceis, dando o suporte necessário, e a minha irmã pelo carinho e companheirismo de todas as horas.

A minha namorada, pela compreensão quando não pude estar presente, e por me fortalecer nos momentos de fraqueza.

Aos professores do curso de Ciências Contábeis, em especial ao meu orientador e professor Marcelo Crispim Salazar, pelo auxílio e conhecimento repassado para elaboração deste trabalho.

A empresa e seus proprietários que me disponibilizaram dados para conseguir executar o trabalho, aos meus colegas de empresa e do curso pela troca de idéias que auxiliaram muito na execução do mesmo.

E a todos que me auxiliaram de alguma forma para a realização deste trabalho.

“O mundo está nas mãos daqueles que tem coragem de sonhar, e correr o risco de viver sonhos. Cada qual com seu talento.”

Paulo Coelho

RESUMO

SOUZA, Abel Furlanetto. **Análise comparativa entre uma frota de caminhões própria e sua terceirização**: um estudo de caso em uma indústria de beneficiamento de arroz da região sul de Santa Catarina. 2011. 80 p. Orientador: Marcelo Crispim Salazar. Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Criciúma – SC.

A atual situação de globalização e competitividade existente impulsiona para que as organizações controlem seu patrimônio da melhor forma possível, criando diferenciais que possibilitarem um sucesso maior. Assim, o presente trabalho tem como objetivo principal a análise comparativa entre uma frota própria de caminhões própria e sua terceirização. Para atingir o objetivo, necessita ter este controle do patrimônio, onde serão levantados todos os gastos na utilização das alternativas de frota própria e a terceirização. Assim, o presente trabalho tem com a finalidade de levantar os gastos da frota própria de caminhões comparando com a utilização de um serviço terceirizado, o qual será realizado em uma entidade de beneficiamento de arroz da região sul de Santa Catarina. Perante isto foi realizada uma pesquisa descritiva, os procedimentos adotados foram por meio de pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, onde foram verificados todos os gastos pertencentes à frota própria. Quanto à análise das informações foi executada seguindo a tipologia de pesquisa qualitativa. Diante das informações coletadas confirmou-se que os gastos com transporte são de grande representação em relação aos demais na empresa, onde se busca minimizá-lo cada vez mais, assim conseguindo seguir mais competitiva no mercado. Constatou-se que a companhia objeto de análise não possui nenhum controle sobre os mesmos. Portanto, com a realização desta pesquisa infere-se que a frota própria de transporte atual da empresa possui mais gastos que se a utilização de um serviço terceirizado para executar as mesmas atividades, onde a frota própria necessita de gerenciamento mais detalhado voltado para redução de gastos.

Palavras-chave: contabilidade de custos, gastos com transporte, terceirização

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Evolução dos Custos Fixos	25
Gráfico 2: Evolução dos Custos Variáveis.....	26
Gráfico 3; Evolução dos Custos Semivariáveis	27
Gráfico 4: Evolução dos Custos Semifixos.....	28
Gráfico 5: Níveis Hierárquicos Ocupados pelo Principal Executivo de Logística nas Organizações.....	32
Quadro 1: Pontos Fortes e Fracos no Modal Rodoviário, no Brasil.....	35
Quadro 2: Matriz de Transportes de Cargas: Brasil <i>versus</i> EUA	36
Gráfico 6: Distribuição dos Custos Logísticos entre as Operações	37
Quadro 3: Critérios para Selecionar os Transportadores	41
Quadro 4: Setores de Responsabilidade dos Sócios	43
Figura 1: Estrutura Organizacional da Empresa Pesquisada.....	44
Quadro 5: Principais Clientes.....	46
Quadro 6: Principais Concorrentes	47
Quadro 7: Principais Fornecedores.....	48
Quadro 8: Veículos da Frota Própria.....	51
Figura 2: Veículo 1 a 8, Capacidade de Transportar 39 Toneladas	52
Figura 3: Veículo 9 a 10, Capacidade de Transportar 33 Toneladas	52
Figura 4: Veículo 11 a 16, Capacidade de Transportar 15 Toneladas.....	53
Quadro 9: Gastos dos Veículos (Viagem)	54
Quadro 10: Gastos Gerais (Extra Viagem).....	55
Quadro 11: Critério 1 de Alocação de Gastos por Veículo - Gastos Gerais da Frota (Extra-Viagem)	56
Quadro 12: Critério 2 de Alocação de Gastos por Veículo - Gastos Gerais da Frota (Extra-Viagem)	57
Quadro 13: Relação do Valor e Data de Aquisição da Frota Própria	58
Quadro 14: Depreciação por Veículo no Período (10% a.a)	59
Quadro 15: Gastos dos Veículos.....	62
Quadro 16: Total Transportado pela Empresa em Fardos (FD) – 30 Kg.....	64

Quadro 17: Valor Médio Cobrado por Empresas Terceirizadas	65
Quadro 18: Resultado da Utilização de Serviço Terceirizado	66
Quadro 19: Valor de Venda dos Veículos (Tabela FIPE)	68
Quadro 20: Rendimento da Aplicação em Caderneta de Poupança.....	69
Quadro 21: Análise das Alternativas.....	69
Quadro 22: Média de Consumo de Combustível por Quilômetros (KM) Rodados.....	71
Quadro 23: Redução de Gastos com Instalação de Tanque de Combustível.....	73
Quadro 24: Alternativas de Redução de Gastos	74

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Tema e Problema	11
1.2 Objetivos da Pesquisa	12
1.3 Justificativa	12
1.4 Metodologia	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 Contabilidade de Custos	15
2.2 Terminologias da Contabilidade de Custos	17
2.2.1 Gastos	17
2.2.2 Despesas	18
2.2.3 Custo	19
2.2.4 Investimentos	20
2.2.5 Perda	20
2.2.6 Desperdício	21
2.2.7 Desembolso	22
2.3 Classificação de Gastos	22
2.3.1 Custos Diretos e Indiretos	22
2.3.2 Despesas Diretas e Indiretas	24
2.3.3 Custos Fixos e Variáveis	25
2.3.4 Despesas Fixas e Variáveis	26
2.3.5 Custos Semivariáveis e Semifixos	27
2.4 Custo de Oportunidade	29
2.5 Logística	29
2.6 Tipos Modais de Transporte	33
2.6.1 Transporte Rodoviário	34
2.6.2 Custos de Transportes	36
2.6.3 Gestão Estratégica do Transporte	38
2.6.4 Frota Própria	38
2.6.5 Utilização de Serviço Terceirizado de Transporte	40
3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	42
3.1 Caracterização da Empresa	42

3.1.1 Estrutura Organizacional	43
3.1.2 Produtos e Serviços	44
3.1.3 Controle de Qualidade	45
3.1.4 Terceirização	46
3.1.5 Clientela	46
3.1.6 Concorrência	47
3.1.7 Fornecedores	48
3.1.8 Estratégia de <i>Marketing</i>	48
3.1.8.1 Preço	49
3.1.8.2 Distribuição dos Produtos	49
3.1.8.3 Promoção e Publicidade	50
3.2 Frota Própria de Transporte	50
3.2.1 Gastos da Frota	53
3.2.2 Depreciação da Frota	58
3.2.3 Gastos dos Veículos	60
3.3 Transportes: Frota Própria e a Terceirização	64
3.4 Análise: Frota Própria e a Terceirização	67
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	77

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se, inicialmente, o tema e o problema em questão. Posteriormente é demonstrado o objetivo geral e os específicos a serem alcançados com esta pesquisa. Em seguida, a justificativa, que evidencia a importância deste trabalho. E ao final, os procedimentos metodológicos utilizados na elaboração e desenvolvimento do mesmo.

1.1 Tema e Problema

Com a grande competitividade existente no mercado atual, as organizações devem se adequar com este novo modelo de gestão, que reduz gastos sem que afete a qualidade dos produtos e serviços prestados. O mercado atual pressiona para que as organizações reduzam todos os tipos de gastos para permanecerem competitivas.

Por meio destes princípios surge com mais força a utilização da contabilidade de custos, suprimindo as necessidades das empresas que procuram a redução dos custos.

Toda organização que se utiliza do transporte para envio do seu produto, sabe que ele representa grande parte dos seus gastos, sendo ele próprio ou serviço contratado. Em uma indústria de beneficiamento de arroz, como a empresa em análise, dentre os gastos logísticos, o transporte representa a maior parte destes gastos. O transporte assim tem uma vital importância para o setor, tanto na entrada da matéria-prima até o escoamento da produção. Por ser de grande utilidade e um gerador de gastos é importante aprimorar seu controle.

Portanto, a utilização de métodos para calcular esses gastos é indispensável, sendo que o preço de venda será afetado se o gasto deste transporte for elevado. Com identificação destes, se pode analisar o efeito operacional na empresa, permitindo assim controlar de uma melhor maneira para que se tenha a possibilidade de redução do preço de venda praticado. A terceirização constitui uma

alternativa, se considerada viável, por isso a importância, a mensuração precisa dos gastos pertencentes à frota.

Estes gastos com transporte devem ser analisados com prudência, aliado com a qualidade dos serviços, onde a mercadoria deve ser entregue com rapidez e em perfeitas condições, estes aspectos englobam um sistema de transporte eficiente e adequado para o mercado exigente atual.

Para o levantamento de todos os gastos de transporte se exige o conhecimento técnico, para que a mensuração de valores seja correta, e auxiliem realmente os diretores na tomada de decisão.

O presente trabalho será realizado em uma empresa de beneficiamento de arroz para solucionar o seguinte questionamento: Como reduzir os gastos com transportes da empresa por meio de uma análise comparativa entre a frota de caminhões própria e a terceirizada?

1.2 Objetivos da Pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa consiste em buscar alternativas para redução de gastos por meio de uma análise comparativa entre a frota de caminhões própria e a terceirizada.

A partir do objetivo geral descrito foram elaborados como objetivos específicos, os seguintes:

- identificar os elementos de custos envolvidos na distribuição logística, especificamente, no modal rodoviário;
- averiguar os gastos incorridos com a frota própria e terceirizada; e
- comparar os gastos incorridos com a frota própria de veículos com os serviços contratados de terceiros.

1.3 Justificativa

Diante do mundo globalizado e o mercado competitivo cada vez mais rigoroso, as organizações procuram minimizar falhas existentes na gestão. Uma

dessas falhas pode ser o excesso de gastos, muitas vezes utilizando-se do aumento no valor dos seus produtos para cobrir-los, limitando seu sucesso no mercado.

O Brasil possui um sistema de transporte rodoviário muito precário, pouca estrutura, taxas altas, mas mesmo com todos estes pontos negativos, é a mais utilizada, e de grande importância para escoamento da produção, contribuindo de forma efetiva para a economia.

De acordo com Erhart e Palmeira (2006, p. 3) “há vários anos o transporte de cargas brasileiro vem apresentando sintomas que apontam para graves problemas de deterioração, decorrentes da falta de investimentos, pelo menos nas duas últimas décadas.”

O tema em questão foi escolhido devido ausência de controles internos para obter com precisão os gastos existentes em organizações deste ramo de atividade, e para alcançar com exatidão todas as informações. Necessitando, assim, do auxílio da contabilidade de custos, pois ela que é de grande utilidade em uma organização, mas que muitas vezes não é empregada, ou utilizada de forma inadequada.

Desta forma, verifica-se a importância de um controle apurado dos gastos pertinentes na organização, assim contribuindo para o processo gerencial e decisório.

Portanto, por meio desta pesquisa busca-se o levantamento dos gastos de uma frota, tendo informações suficientes para realização de uma análise comparativa em relação a uma frota terceirizada. Ele disponibilizará a proprietários e gestores de frotas uma visão mais detalhada para a tomada de decisão, melhorando a gestão com a redução de desperdícios, com análise dos gastos de cada atividade. Diante disto, a empresa se manterá mais forte no mercado, sendo de grande importância na oferta de empregos, movimentando assim a economia local e nas demais regiões de atuação.

1.4 Metodologia

Para elaboração do trabalho utiliza-se de alguns procedimentos metodológicos de pesquisa. De acordo com Barros e Lehfel'd (1986, p. 89), a

pesquisa “é um processo reflexivo, sistemático, controlado e crítico que nos conduz à descoberta de novos fatos e das relações entre as leis que regem o aparecimento ou ausência dos mesmos.”

A metodologia utilizada, em relação aos objetivos, foi descritiva. Conforme Cervo e Bervian (1996, p. 49) a pesquisa descritiva:

desenvolve-se, principalmente, nas Ciências Humanas e Sociais, abordando aqueles dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta em documentos. Os dados, por ocorrerem em seu habitat natural, precisam ser coletados e registrados ordenadamente para seu estudo propriamente dito.

Quanto aos procedimentos a serem utilizados foi uma pesquisa bibliográfica, estudo de caso e documental. Na primeira, fez-se uso de livros e levantamento de fontes disponibilizados em sítios eletrônicos. A pesquisa bibliográfica “é a atividade de localização e consulta de diversas, para coletar dados gerais ou específicos a respeito de informação escrita.” (CARVALHO, 1998, p. 100).

O trabalho está caracterizado como estudo de caso, onde foram coletados os dados da empresa objeto de análise, verificando todas as informações até possuir dados suficientes para dar sequência na conclusão do trabalho. De acordo com Rauen (2002, p. 210), o estudo de caso “é uma análise profunda e exaustiva de um ou de poucos objetos, de modo a permitir o seu amplo e detalhado conhecimento.”

A coleta de dados foi documental, onde analisou-se documentos, com propósito de comparar as divergências e convergências dos materiais pesquisados. Segundo Gil (1991, p. 51), “a pesquisa documental vale-se de materiais que ao receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.”

A abordagem metodológica utilizada para a análise e interpretação dos dados foi qualitativa. Conforme Triviños (1995), a pesquisa qualitativa parte da descrição que busca captar não só a aparência do fenômeno, como também sua essência, procurando as causas da sua existência, explicar sua origem, suas relações e suas mudanças.

Desta forma, o estudo caracteriza-se como descritiva, de abordagem qualitativa, desenvolvido por meio de estudo de caso, pesquisa bibliográfica e documental.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresentam-se conceitos sobre contabilidade de custos, terminologias da contabilidade de custos, classificação de gastos, custos semivariáveis e semifixos, custo de oportunidade, logística, tipos modais de transporte, evidenciando as características sobre os temas citados.

2.1 Contabilidade de Custos

A contabilidade de custos surgiu como papel inicial de fornecer dados para avaliação dos estoques e apuração do resultado, início-se decorrente da contabilidade financeira, por algumas deficiências em avaliar o estoque teve seu estudo especificado e aprimorado. (MARTINS, 2003).

Conforme Crepaldi (2002, p. 14) “a contabilidade de custos desenvolveu-se com a revolução industrial, e teve que se adaptar à nova realidade econômica, com o surgimento das máquinas e a consequência da produção em grande escala.”

Leone (1997, p. 27) define que Contabilidade de Custos é o ramo da contabilidade que:

[..] mensura, registra, acumula, organiza, analisa, interpreta e relata as informações sobre custos dos produtos, dos inventários, dos serviços, dos componentes da organização, dos planos operacionais e das atividades de distribuição para determinar o lucro, para controlar as operações e para auxiliar o administrador no processo de tomada de decisões.

Posteriormente, a contabilidade de custos ganhou uma notória importância nas organizações. O crescimento das empresas fez com que os administradores se distanciem de todo sistema de atividade da empresa e sua proximidade com seus colaboradores, assim a contabilidade de custos se tornou uma forma de auxílio nessa missão gerencial, prestando informações à gerência, aproximando a gestão com suas atividades através de seus resultados. (MARTINS, 2003)

A contabilidade de custo atual segue uma série de técnicas e critérios, que fornecem dados essenciais em um processo de gestão adequado. De acordo com Borna (2002, p. 26), “[...] sem a capacidade de avaliar o desempenho de suas atividades e de intervir rapidamente para a correção e melhoria dos processos, a empresa estará em desvantagem frente a competição mais eficiente.”

Em relação às funções atuais da contabilidade custos Martins (2003, p. 21) tem a seguinte visão:

nesse seu novo campo, a contabilidade de custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de precisão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com valores anteriormente definidos. No que tange a decisão, seu papel reveste-se de suma importância, pois consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes que dizem respeito às consequências de curto e longo prazo sobre medidas de introdução e corte de produção, administração de preços de venda, opção de compra ou produção etc.

Bruni e Famá (2004, p. 25) citam as funções básicas da contabilidade custos, que são:

- a) determinação do lucro: empregando dados originários dos registros convencionais contábeis, ou processando-os de maneira diferente, tornando-os mais úteis à administração;
- b) controle das operações: e demais produtivos, como os estoques, com a manutenção de padrões e orçamentos, comparações entre previsto e realizado;
- c) tomada de decisões: o que envolve produção (o que, quanto, como e quando fabricar), formações de preços, escolha entre fabricação própria ou terceirizada.

Um sistema de custo deve atender as necessidades administrativas, não somente esta, mas também a fiscal, conforme Santos (2006, p. 13) o sistema de custo deverá atender duas necessidades:

- gerencial ou administrativa, em que o custo é executado para atender as necessidades da empresa;
- fiscal, em que o custo é executado para atender à legislação vigente do Imposto de Renda, sob pena de perdas financeiras quando arbitrar valores ao seu estoque.

A contabilidade de custos é uma área da contabilidade muito valorizada no Brasil, pois disponibiliza informações para estabelecer padrões, orçamentos e

previsões, e posteriormente trabalha como fiscalizadora e analisadora destas previsões. (CREPALDI, 2002).

As empresas com a utilização dos recursos gerados pela contabilidade de custos identificam suas falhas, e buscam aprimoramento, idealizando um crescimento contínuo no mercado de atuação. Segundo Bornia, (2009, p. 3), “as empresas precisam necessariamente concentrar esforços na busca constante de seu aprimoramento, não apenas com inovações tecnológicas, mas também com eliminação de desperdícios existentes no processo.”

Portanto, em uma empresa a contabilidade de custos possui um papel de grande importância, fornecendo informações gerenciais, com um grande valor informativo, facilitando a tomada de decisões. Levantando dados pertinentes e identificando os que podem sofrer melhoras, projetando ainda resultados futuros, contribuindo assim para maior lucratividade da organização.

2.2 Terminologias da Contabilidade de Custos

Para uma compreensão melhor é fundamental saber algumas nomenclaturas relacionadas à contabilidade de custos, como: gastos, despesas, custo, investimentos, perda, desperdício, desembolso.

2.2.1 Gastos

Na contabilidade de custos em geral os gastos são conceituados de formas bem semelhante. Conforme Megliorini (2002, p. 7), “dependendo da destinação do gasto de consumo, ele poderá converter-se em custo ou despesa.” Torna-se, portanto, sempre uma obrigação para instituição, havendo ou não um desembolso imediato.

De acordo com Martins (2003, p. 24), o gasto é a “compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos.”

De maneira mais abrangente Wernke (2005, p. 3) esclarece que o termo gasto é

utilizado para descrever as ocorrências nas quais a empresa despende de recursos ou contrai uma obrigação (dívida) perante terceiros (fornecedores, bancos, etc.) para obter algum bem ou serviço que necessite para suas operações cotidianas, é um conceito abrangente e pode englobar outros termos comuns na área de custos. Ou seja, um gasto pode ser relacionado a algum investimento (como compra de máquinas e equipamentos) ou a alguma forma de consumo de recursos (custos fabris ou despesas administrativas).

Alguns gastos podem ser classificados como investimento temporariamente, conforme sua utilização eles receberão uma classificação adequada, podendo esta ser custos ou despesa. (BRUNI; FAMÁ, 2004).

Portanto, os gastos são sacrifícios financeiros que a organização tem que fazer para obter algo desejado, o gasto é seguido de um desembolso, para pagamento do mesmo.

2.2.2 Despesas

Despesas são os gastos existentes para obtenção de receita, estes não são utilizados no processo produtivo. Esse termo, conforme Bornia (2010, p.16),

é o valor dos insumos consumidos para o funcionamento da empresa não identificados com a fabricação. Refere-se às atividades fora do âmbito da fabricação, geralmente sendo separada em administrativa, comercial e financeira. Portanto, as despesas são diferenciadas dos custos de fabricação pelo fato de estarem relacionadas com a administração geral da empresa e a comercialização do produto.

Para Berti (2006), “despesas são fatores identificáveis à administração, financeira e relativa às vendas, reduzindo a receita. A despesa afeta diretamente o resultado da empresa no exercício ocorrido.”

Sobre o assunto, Martins (2003, p. 26) esclarece que “as despesas são itens que reduzem o patrimônio líquido e que têm essa característica de representar sacrifícios no processo de obtenção de receitas.”

Logo, as despesas não estão vinculadas ao processo produtivo da empresa, estando atreladas a administração e a comercialização dos seus produtos.

2.2.3 Custo

Os custos são gastos ocorridos pela empresa para fabricação de seus produtos. De acordo com Berti (2006, p. 21), “custo é o gasto com a fabricação do produto. O custo só afetará o resultado com a parcela do gasto que corresponde aos produtos vendidos.”

Para Bornia (2010, p.15), o custo de fabricação é “o valor dos insumos usados na fabricação dos produtos da empresa.”

Martins (2003, p. 25) define e exemplifica custo sendo:

um gasto, só que reconhecido como tal, isto é, como custo, no momento da utilização dos fatores de produção (bens e serviços), para fabricação de um produto ou execução de um serviço. Exemplos: a matéria-prima foi um gasto em sua aquisição que imediatamente se tornou investimento, e assim ficou durante o tempo de sua estocagem; no momento de sua utilização na fabricação de um bem, surge o custo da matéria-prima como parte integrante do bem elaborado. Este, por sua vez, é de novo um investimento, já que fica ativado até sua venda.

No entendimento de Ferreira (2007, p. 15), o custo

só existe durante o processo de produção do bem ou serviço. Assim, enquanto o produto está em fase de fabricação, os valores agregados na sua produção são tratados como custos. Os gastos posteriores à produção, necessários a administração e comercialização do produto, não são custos, e sim despesas.

Para Leone (2000, p. 54), custo é “o consumo de um fator de produção, medido em termos monetários para a obtenção de um produto, de um serviço ou de uma atividade que poderá ou não gerar renda.”

Do exposto, infere-se que a terminologia custos está diretamente ligado ao processo produtivo em uma indústria, ou na comercialização de bens ou na execução de um serviço.

2.2.4 Investimentos

Investimento são gastos realizados com a intenção que no futuro gerem lucro ou benefício à organização. Segundo Berti (2006, p. 21), “é o gasto para aquisição de ativo, com a finalidade de obtenção de benefícios a curto, médio e longo prazo. Todo o custo é um investimento, mas nem todo investimento é um custo.”

Na visão de Padoveze (2006, p. 17) os investimentos são “gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios futuros.”

De maneira a exemplificar investimento, Wernke (2005, p. 3) relata a seguinte situação:

quando adquire uma máquina industrial ou lote matérias-primas, e empresa desembolsa recursos com esses ativos, visando um retorno futuro sob a forma de produtos fabricados pelo equipamento ou pela transformação das matérias-primas em produtos fabricados pelo equipamento ou pela transformação com o lucro, posteriormente.

Assim, investimento são gastos realizados em determinado período para que em um próximo espaço de tempo o mesmo lhe gere receitas.

2.2.5 Perda

Perda representa gasto indesejado, involuntário, pois bem como coloca Bruni (2008, p. 45) este termo está ligado ao “consumo de forma anormal. Ou seja, um gasto não intencional decorrente de fatores externos extraordinários ou fora da atividade produtiva normal da empresa.”

Conforme Bornia (2010, p. 17), perda é “o valor dos insumos consumidos de forma anormal.”

Sobre a destinação da perda, Martins (2003, p. 26) esclarece que “são itens que vão diretamente para o resultado, assim como as despesas, mas não

representam sacrifícios normais ou derivados de forma voluntária das atividades destinadas a obtenção de receita.”

Portanto, a perda é facilmente identificada, alguns exemplos que pode-se destacar são causados por incêndio, furto, gasto mão-de-obra durante período de greve, entre outros.

2.2.6 Desperdício

O desperdício pode ser eliminado, eles são decorrentes da falta de controle dos processos dentro da empresa, devem ser identificado para efetuar a eliminação do mesmo.

Leone G. e Leone R. (2004, p. 125), conceituam desperdício desta forma:

é todo resultado de operações mal planejadas, de projetos de produtos e de serviços mal feitos, de má qualidade de mão-de-obra, de materiais fora das especificações; os desperdícios muitas vezes em virtude da dificuldade de avaliação, podem ser considerados como custos ocultos.

Bornia (2010, p. 17) afirma que desperdício “é o esforço econômico que não agrega valor ao produto da empresa e nem serve para suportar diretamente o trabalho efetivo.”

Berti (2006, p. 22) desperdícios são “gastos ocorridos nos processo produtivo ou de geração de receitas e que possam ser eliminados sem prejuízo da qualidade ou quantidade de bens, serviços ou receitas geradas.”

Podem ser citados como exemplos de desperdícios, itens defeituosos, capacidade de instalação ociosa, movimentação dispensável, sendo esta de produto, funcionário, sendo ineficiências que ocorreram. (MARTINS, 2003).

Do exposto, infere-se que os desperdícios podem ser confundidos com perdas por alguns. Todavia, cabe esclarecer que esta terminologia é mais abrangente.

2.2.7 Desembolso

O desembolso é o pagamento devido de qualquer tipo de gasto gerado pela empresa. Berti (2006, p. 20) garante que desembolso “é o pagamento resultante de uma compra de um bem ou de um serviço. É a saída financeira da empresa, entrega de ativos a terceiros.”

Bornia (2010, p. 15) conceitua desembolso como “o ato do pagamento, que pode ocorrer em momento diferente do gasto.”

Desta forma, desembolso é a retirada de determinada quantia para pagamento de um gasto.

2.3 Classificação de Gastos

Os gastos são divididos quanto à forma de identificação aos produtos e as vendas quanto ao volume de produção e vendas.

Quanto à forma de identificação dos produtos e as vendas eles podem ser classificados em custos diretos e indiretos e despesas diretas e indiretas. (MARTINS, 2003).

Quanto às variações no volume de produção e das vendas podem ser classificados em custos fixos e variáveis e despesas fixas e variáveis. (MARTINS, 2003).

2.3.1 Custos Diretos e Indiretos

Os custos diretos são aqueles que podem ser diretamente apropriado ao bem e/ou serviço da empresa, são facilmente quantificados e identificados.

Para Bruni e Famá (2004, p. 31) os custos diretos são:

aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos. Consistem nos materiais diretos usados na fabricação do produto e mão-de-obra direta. Apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva.

Os custos diretos, segundo Santos (2006, p. 55) "são todos os custos aplicados diretamente ao produto, não necessitando do critério de rateios, podendo ser identificados no produto."

Corroborando Dubois, Kulpa e Souza (2006) afirmam que os custos diretos "podem ser apropriados de maneira objetiva aos produtos elaborados, porque há uma forma de medição clara de seu consumo durante a fabricação."

Diante disto percebe-se que o custo direto está diretamente ligado ao produto, e é de fácil identificação e mensuração, como, matéria-prima, embalagem, mão de obra direta, dentre outras relacionados ao processo produtivo de uma empresa.

Os custos indiretos diferente dos custos diretos, não estão inteiramente ligados ao bem e/ou serviço, necessitando deste modo de critérios de rateios para fazer as apropriações. Com a identificação dos custos diretos, o restante dos custos são todos indiretos. (SANTOS, 2006).

Na visão de Wernke (2005, p. 8) os custos indiretos juntam

os itens de custos em que há dificuldades de identificá-los às unidades de produtos fabricados no período. Nesses casos, a atribuição dos custos indiretos aos objetos acontece por intermédio de rateios, que consistem à divisão do montante de determinado tipo de custo entre produtos ou serviços utilizando um critério qualquer, como o volume fabricado por produto ou o tempo de fabricação consumido.

Dentre alguns custos indiretos pode-se destacar a depreciação dos equipamentos, energia elétrica.

Para Nascimento (2001, p. 28),

custo indireto é o que , embora não incida diretamente sobre a produção ou venda, é a parte integrante como resultante da participação das atividades de apoio ou auxiliar ao processo de transformação, produção e comercialização de um bem ou serviço.

Com o mesmo pensamento, Oliveira e Perez Jr (2000, p. 74) descrevem que os custos indiretos

são aqueles que, por não serem perfeitamente identificados nos produtos ou serviços, não podem ser apropriados de forma direta para unidades específicas, ordens de serviço ou produto, serviços executados etc. necessitam, portanto, da utilização de algum critério para rateio para sua alocação.

Pode-se concluir que quando necessário qualquer rateio de apropriação de um custo, que não se consegue uma medição de forma direta, ele é um custo indireto. (MARTINS, 2003).

Assim, devido a sua natureza, não existe possibilidade de alocar os custos indiretos aos produtos sem a utilização de alguma forma de rateio dos valores incorridos.

2.3.2 Despesas Diretas e Indiretas

As despesas podem ser classificadas em diretas e indiretas. Elas seguem mesmo raciocínio dos custos, onde as despesas diretas são facilmente identificadas, quantificadas e apropriadas e as despesas indiretas sendo de difícil de identificação em relação às receitas geradas.

Segundo Oliveira e Perez Jr (2005, p. 75), “as despesas diretas são aquelas que podem ser facilmente quantificadas e apropriadas em relação às receitas de vendas e de prestação de serviços.”

Um dos exemplos citado por Oliveira e Perez Jr (2005, p. 75) é a:

receita de vendas: para cada bem vendido é possível identificar o custo incorrido em sua aquisição ou produção, os impostos incidentes sobre o faturamento, as comissões dos vendedores e as despesas de fretes e seguro de transporte.

Já, sobre as despesas indiretas Oliveira e Perez Jr (2005, p. 76) afirmam que “são aqueles gastos que não podem ser identificados com precisão com as receitas geradas. Geralmente são considerados como despesas do período e não são distribuídos por tipo de receita.” Dentre as despesas indiretas pode se destacar como exemplo despesas administrativas e de imposto de renda.

2.3.3 Custos Fixos e Variáveis

Os custos fixos são aqueles que permanecem iguais, independentemente do volume de produção da empresa. De acordo com Santos (2006, p. 57),

consideram-se como custos fixos aqueles custos cujo montante independe do nível de atividade da empresa, isto é, são os custos que não se alteram quando o nível de atividade aumenta ou reduz, a exemplo dos aluguéis, salários do supervisor de produção, seguros patrimoniais.

Para Nascimento (2001. p. 27), “custo fixo, por sua natureza, é o que não varia, seja qual for à quantidade produzida em determinado período.”

Portanto, independe de quantidade, tempo e gasto para produção de determinado produto, o custo fixo vai permanecer sem alterações. Destaca-se como exemplos de custos fixos, os seguintes: a depreciação, salário dos motoristas, seguros e licenciamento. (VALENTE et al., 2008).

De maneira ilustrativa, pode-se observar por meio do Gráfico 1, como se comporta o custo do aluguel, este sendo um custo fixo.

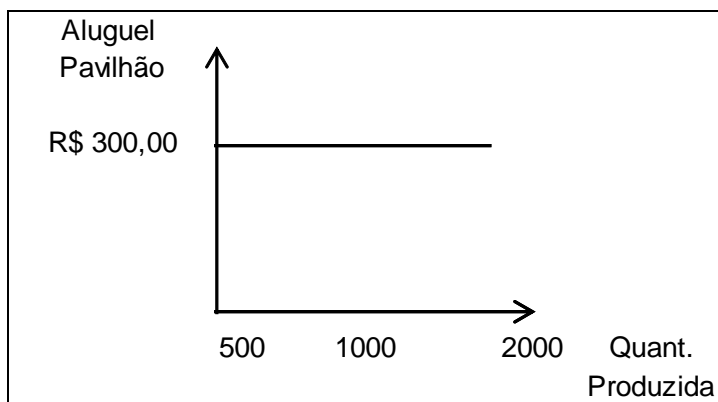


Gráfico 1: Evolução dos Custos Fixos

Fonte: Adaptado de Crepaldi (2002, p. 218).

Os custos variáveis são aqueles que se modificam de acordo com a quantidade de produção, comercialização ou serviço da empresa. Os custos variáveis são ligados ao nível de atividade do empreendimento, ou seja, aumentam e diminuem junto com o nível empresarial, mas não necessariamente na mesma proporção. (SANTOS, 2006).

Conforme Ferreira (2007, p. 30), os custos variáveis “são aqueles cujos valores totais variam de acordo com a quantidade produzida, proporcionalmente.”

No Gráfico 2, observa-se uma representação gráfica da evolução dos custos variáveis.

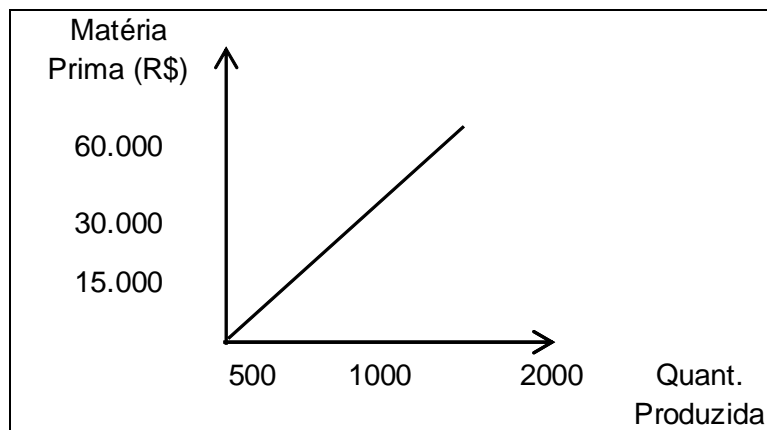


Gráfico 2: Evolução dos Custos Variáveis

Fonte: adaptado de Crepaldi (2002, p. 218).

Deste modo, os custos variáveis sofrem alterações, e alguns exemplos destacáveis, são: combustível e óleo lubrificante. Há uma discordância entre os dois autores em relação a proporcionalidade ou não do custo variável com a quantidade produzida, o primeiro autor cita como não proporcional, considerando que existe os custos semivariáveis, que serão mencionados a no decorrer do trabalho.

2.3.4 Despesas Fixas e Variáveis

As despesas fixas são semelhantes aos custos fixos, permanece constante qualquer seja o volume de vendas. As despesas variáveis são o oposto, sofrem alterações conforme o volume de vendas da empresa.

A título de exemplo de despesas fixas, citam-se os seguintes: “o aluguel de um escritório de vendas, o seguro do escritório, IPTU do prédio da sua filial.” (DUBOIS; KULPA; SOUZA, 2006). Essas, independem do volume de produção e vendas, permanecendo inalterada.

Já, as despesas variáveis se alteram conforme a variação da receita. Conforme Dubois, Kulpa e Souza (2006) pode ser elencados os seguintes exemplos: “comissões dos vendedores, bonificações sobre vendas, frete de entrega.”

2.3.5 Custos Semivariáveis e Semifixos

Vale elucidar, que ainda há os chamados custos semivariáveis e semifixos. Para Leone (2000, p. 54), “os custos semivariáveis são aqueles que dispõem de uma parcela fixa e de uma parcela variável. São tipos de custos muito encontrados na prática.”

Crepaldi (2002, p. 219), destacada ainda que os custos semivariáveis “até determinada quantidade, ele é constante, e a partir dessa quantidade, varia de forma proporcional à variação na quantidade.”

Exemplificando, Megliorini (2007, p. 15) relata que

a energia elétrica e a água. Se não houver utilização desses insumos ou se o consumo ficar abaixo de um mínimo estipulado pela companhia de energia e de água, paga-se uma taxa fixa (custo fixo). Conforme a utilização desses elementos cresce, o valor da conta se eleva (custo variável).

No Gráfico 3 pode ser observado o comportamento do custo semivariável.

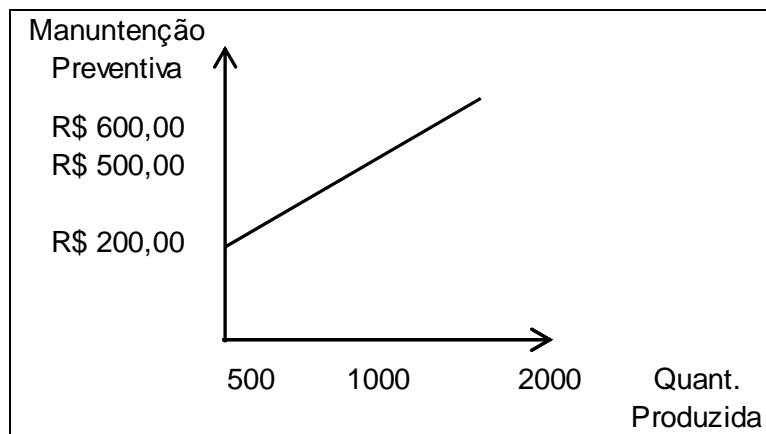


Gráfico 3: Evolução dos Custos Semivariáveis

Fonte: Adaptado de Maher (2001, p. 76).

De uma forma diferente, Bruni e Famá (2004, p. 32) dizem que os custos semivariáveis que “correspondem a custos variáveis que não acompanham linearmente a variação, mas aos saltos, mantendo-se fixos dentro de certos limites.”

Santos (2005, p. 39) contesta o último autor e ratifica os anteriores que os custos semivariáveis “são os que variam em função do volume de produção ou venda, mas não exatamente nas mesmas proporções. Estes custos têm uma parcela fixa, a partir da qual passam a ser variáveis.”

A manutenção preventiva pode ser considerado um custo semivariável, considerando quando o nível de atividade zero permanece fixo, podendo variar de acordo com o parâmetro da atividade sendo esta variável. (LEONE, 2000).

Por sua vez, os custos semifixos podem ocorrer perante reflexo da decisão dos gestores que, por exemplo, necessitem de ampliação de um espaço físico para alocar seus produtos, aumentando o aluguel, sendo que seus custos fixos aumentaram. (MEGLIORINI, 2007).

Conforme Santos (2005, p. 40), custos semifixos:

são os gastos que permanecem constantes dentro de certos intervalos, alterando-se em degraus até atingir um novo patamar de atividade. Normalmente ocorrem em função de decisões tomadas para alimentar ou diminuir o nível de atividade; citam-se, frequentemente, a título de exemplo, os gastos com salário de pessoal ou depreciação com a compra de máquinas adicionais para aumentar a produção.

No Gráfico 4 é evidenciado como atua os custos semifixos.

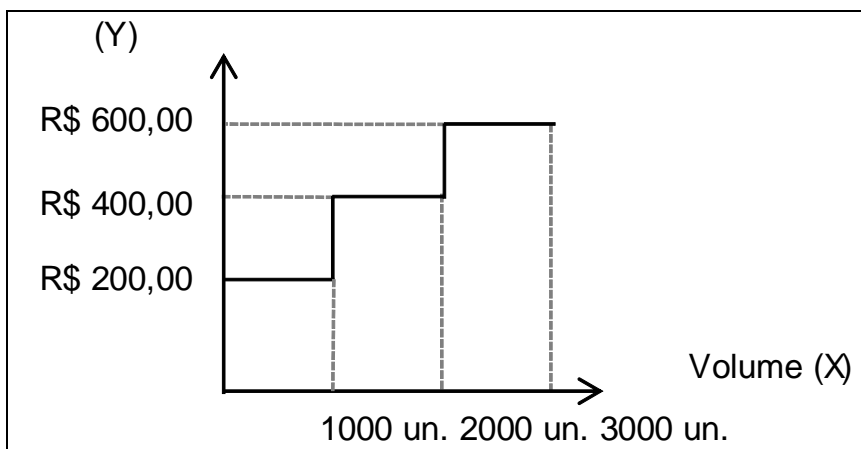


Gráfico 4: Evolução dos Custos Semifixos

Fonte: adaptado de Santos (2005, p. 41).

De acordo com Bruni e Famá (2004, p. 32), a definição de custos semifixos é que eles “correspondem a custos fixos em determinado patamar, passando a ser variáveis quando esse patamar for excedido.” Infere-se, portanto, que este conceito é diferente dos demais, bem como da representação gráfica evidenciada anteriormente.

2.4 Custo de Oportunidade

Custo de oportunidade, de acordo com os ensinamentos de Martins (2003, p. 236), representa

[...] o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra. Se usou seus recursos para a compra de equipamentos para produção de sorvetes, o custo de oportunidade desse investimento é o quanto deixou de ganhar por não ter aplicado aquele valor em outra forma de investimento.

Deste modo, o custo de oportunidade representa a oportunidade não escolhida, onde foi escolhido outra alternativa, ele ainda tem uma função importante para tomada de decisão, sua análise é de extrema importância. (MARTINS, 2003).

Sobre o assunto, na opinião de Bruni e Famá (2004, p. 39) estes valores

representam os custos associados a uma alternativa abandonada ou preterida. Por exemplo, se uma empresa pensa em aproveitar um resíduo industrial de seu processo produtivo na elaboração de um novo produto, mesmo nada desembolsando pelo resíduo, caso este possua um valor dos custos. Consiste em um custo de oportunidade – alternativa de venda do resíduo foi preterida para uso na elaboração do novo produto. Os valores de mercado deveriam ser computados nos custos.

Infere-se, portanto, que o custo de oportunidade é o valor que a empresa deixou de ganhar, optando por uma alternativa que julgou mais vantajosa.

2.5 Logística

A logística iniciou suas atuações em operações militares, onde os militares precisavam traçar maneiras de que seus armamentos, munições,

equipamentos, socorro médico, se deslocassem de maneira que ninguém os visse, chegando ao destino final sem maiores problemas. (NOVAES, 2007).

Para Rodrigues (2004, p. 123),

a primeira tentativa de definir logística foi feita pelo Barão Antoine Henri de Jomini (1779-1869), general do exército francês sob o comando de Napoleão Bonaparte, que em seu compendio de arte de guerra, a ela se referiu com a "arte prática de movimentar exércitos". Em sua opinião, o vocábulo *logistique* é derivado de um posto existente no exército francês durante o século XVII – Marechal dês Logis, responsável pelas atividades administrativas relacionadas com os deslocamentos, o alojamento e o acompanhamento das tropas em campanha.

O modelo dos militares serviu de exemplo para logística empresarial, onde hoje necessitam também planejar de como e quando vai chegar o seu produto ao seu cliente, para se manter competitiva no mercado.

Falando ainda da logística, ela tem uma função primordial dentro em uma empresa, está diretamente ligada ao preço final dos produtos, cabendo a cada empresa um aprimoramento no setor de logística, buscando cada vez mais eficiência juntamente com economia. (BALLOU, 1993).

Ballou (2006, p. 24) cita um conceito detalhado de logística empresarial, ao dizer que

trata de todas atividades de movimentações e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável.

De forma a complementar, Ballou (2006, p. 27) esclarece que a

logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes.

Gomes e Ribeiro (2004, p. 2) entendem que logística é "a integração da administração do estoque e a da sua distribuição física."

A logística em uma organização busca aproximar a empresa e o cliente, servindo com rapidez, buscando a diminuição dos custos em todos estes processos, sem que afete a qualidade dos serviços.

Segundo Bowersox, Closs e Cooper (2007 p. 123),

apesar do tamanho dos gastos com logística, o empolgante na logística não é o refreamento ou a redução dos custos. A empolgação vem de entender de que modo as empresas usam a competência logística para ajudar a obter vantagens competitivas. Empresas que têm competência logística de primeira classe conquistam vantagens competitivas como resultado do fornecimento de um serviço superior a seus clientes mais importantes.

Na logística os seus custos podem ser divididos em armazenagem, estoque, processamento de pedidos e transporte. Este último é o mais relevante dentro dos gastos logísticos, muitas vezes sendo identificado de forma equivocada como sendo somente este componente dos gastos logísticos.

Assim, compreende-se que os custos de transporte são sem dúvida os mais representativos dentre os gastos logísticos, percebeu-se o grande desenvolvimento desde os tempos de guerra até dias atuais, perante isto será dada uma ênfase maior a este segmento, tendo como principal objetivo este trabalho sua mensuração e análise.

A logística, no Brasil, vem em um processo de evolução, passando por inúmeras transformações, perante mundo globalizado as exigências aumentaram, e clientes cada vez mais atentos às transformações no mercado.

No País, umas das limitações percebidas é o fato de que as empresas ainda não estão preparadas, ou seja, ocorre a inexistência de uma estrutura organizacional adequada para competir com a concorrência de países desenvolvidos. (NOVAES, 2007).

No Brasil, a logística está passando por densas transformações, sendo que evidenciadas em distintos aspectos, sejam eles relacionados à estrutura organizacional, atividades operacionais, ao relacionamento com os clientes, ou às questões financeiras. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003).

É notável a importância da logística, sendo que em algumas décadas atrás era vista como uma atividade operacional comum, executada por gerente de baixo nível hierárquico, nas últimas três décadas o Brasil adotou o que já se aderiu na Europa, onde o gerenciamento dessas atividades é feito pelo alto escalão, e com a importância devida para um gasto que agrega um valor considerado ao produto. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003).

Na sequência, será exposto o Gráfico 5 com os níveis hierárquicos ocupados pelo principal executivo de logística nas organizações.

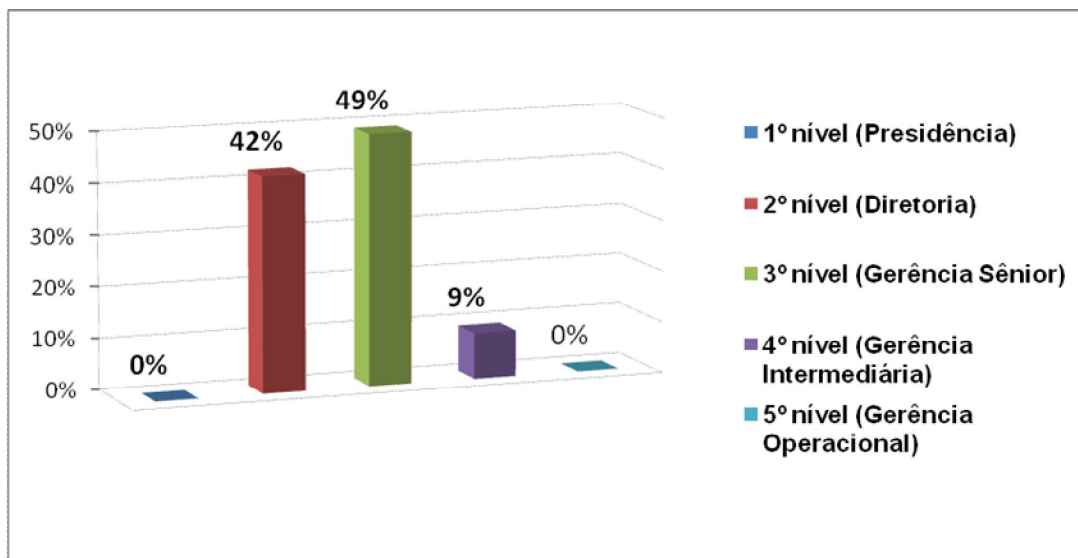


Gráfico 5: Níveis Hierárquicos Ocupados pelo Principal Executivo de Logística nas Organizações

Fonte: adaptado de Figueiredo, Fleury e Wanke (2003, p. 50).

Diante do que foi exposto na representação gráfica percebe-se o aumento no grau de importância que a logística obteve, no Brasil, para os gestores, mesmo em meio de um processo de aprimoramento. Esta seriedade dada à logística não se deve apenas ao desenvolvimento de mercado, o aumento de movimentação de mercadorias, mas também a astúcia das empresas, que estão incluindo em suas estratégias esta nova tendência no mercado. (FIGUEIREDO; FLEURY; WANKE, 2003).

As transformações na logística, no País, demoraram a serem iniciadas, tendo em vista que sofreram influências negativas devido à dificuldade econômica de algumas décadas atrás, como: a inflação que desnordeava a estabilidade financeira, a evolução só aconteceu após a estabilização desses fatores, onde o Brasil já se encontrava distante das grandes potências econômicas neste aspecto. (NOVAES, 2007).

Mesmo a partir da estabilização econômica e os fatores que impulsionaram para a evolução do setor logístico, ainda é percebido pouco investimento, principalmente, em novas alternativas e inovações tecnológicas. Outro aspecto que dificulta, no Brasil, a modernização da logística em relação aos

moldes de sucesso é a complexidade das operações. As companhias necessitam ter um sistema de custo adequado, tendo dados concretos sobre as atividades, os impactos dos gastos, executando assim com mais eficiência suas atividades. (NOVAES, 2001).

Dentre as atividades de logística se dá destaque ao transporte. Sendo este, os gastos logísticos que tem maior consumo dos recursos. Dada sua importância na sequência será feito uma aprofundamento bibliográfico em relação ao tema, por sua vez, dando ênfase a transporte rodoviário.

2.6 Tipos Modais de Transporte

A logística das mercadorias pode acontecer utilizando um ou mais modais, os principais são: marítimo; rodoviário, ferroviário e aéreo. (KEEDI, 2004). Todavia, anda pode-se mencionar o dutoviário, modal que já alcançou um grau de dependência para alguns setores no Brasil, pelo grau de utilização.

Segundo Keedi (2004, p. 24),

a tomada de decisão da logística de transporte deve passar pela correta opção entre modais e as operações disponíveis e viáveis, que poderão proporcionar o alcance das metas propostas.

De acordo com Bertaglia (2003, p. 282),

as decisões estratégicas tomadas para definir qual modalidade de transporte podem ser utilizadas levando-se em conta vários fatores ou características. As modalidades estão vinculadas ao desempenho de cada tipo de transporte no que se relaciona a preço, volume de carga, capacidade, flexibilidade, tempo de demora, terminais de carga e descarga, legislação e regras governamentais etc.

Para escolha de um modal adequado levam-se em conta vários critérios ainda, como disponibilidade, localização geográfica, entre vários outros considerados importantes, mas todos pensando no custo/benefício que ele trará. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003).

Diante disso observa-se a importância da escolha de um modal adequado, e hoje no Brasil se dá destaque ao transporte terrestre, sendo o meio

modal mais utilizado, mesmo não sendo o que tem menor custo de modo geral. Entretanto, perante a disponibilidade, o transporte rodoviário é responsável pela maior parte da escoação de todos os tipos de produtos, assim efetuando um papel fundamental na economia. Sendo este o modal em análise do referido trabalho, o transporte rodoviário, em específico o transporte rodoviário de cargas.

No Brasil, ainda em meados de 2001, foi encaminhado um projeto de lei para sanção presidencial que reestrutura os órgãos governamentais que controlam o setor de transporte, onde foram criadas as Agências Nacional de Transporte Terrestres (ANTT), o de Transporte Aquaviário (ANTAQ), o Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte (CONIT) e o Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transporte (DNIT). Os Ministérios dos Transportes deveram formular, coordenar e supervisionar as políticas de transportes, decidindo melhores investimentos a serem executados. (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2007).

As melhorias são necessárias, diante do cenário de crescimento no setor nas ultimas décadas, que atingiu 400% de elevação na participação do PIB, atingindo 4,3% em 1999. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003). A criação de tais Ministérios ocorreu no intuito das melhorias acontecerem, de forma, a existir a disponibilidade de uso dos diversos modais seja possível em todas as regiões, no País.

2.6.1 Transporte Rodoviário

Inicia-se demonstrando um ponto forte do modal rodoviário. Segundo Keedi (2001, p. 33), “o modal rodoviário é o único modal capaz de realizar o transporte porta a porta, operando absoluto sozinho, sem a necessidade de outros modais.”

Faria e Costa (2005, p. 90) citam o transporte rodoviário sendo o modo mais utilizado para:

cargas pequenas e médias, para curta e médias distâncias, com coleta e entrega ponto a ponto. O transporte rodoviário oferece uma ampla cobertura, podendo ser caracterizado como flexível e versátil, sendo o mais compatível com as necessidades de serviço ao cliente do que outros modos de transportes.

Destaca-se que há pontos fortes e fracos que precisam ser visto quando da escolha do modal rodoviário para transportar os produtos. No Quadro 1, pode ser vistos tanto o lado positivo, como também o negativo encontrado na utilização deste modal no País.

Pontos fortes
Os caminhões podem ser transportados por outros modais;
Disponibilidade e acessibilidade;
A chegada e saída podem ser com horários previstos;
Transporte de modo geral para quase todo o tipo de mercadoria.
Pontos fracos
Capacidade de carga reduzida;
Não é economicamente adequado para longas distâncias;
Problemas nas rodovias.

Quadro 1: Pontos Fortes e Fracos no Modal Rodoviário, no Brasil

Fonte: Silva e Porto (2003).

Caixeta Filho e Martins (2007, p. 88) afirmam que:

segundo estimativas da Associação Nacional de Transportadores de Cargas (NTC), circulam pelo Brasil cerca de 600 milhões de toneladas de carga/ano. Esse volume gera movimentação anual de cerca de R\$ 30 bilhões em fretes, destinados em sua maioria às empresas de transporte rodoviário. Assim, os transportes são essenciais tanto para a circulação interna de mercadorias, como para as empresas com atividade exportadoras, pois podem amenizar ou encarecer o preço pago pelo consumidor final.

De 2004 a 2005 o Transporte rodoviário de cargas predominava entre os Serviços de transportes, com 35,2% da sua receita. (IBGE, 2011). Mesmo o mercado afetado pela crise em outros setores da economia, ele começa a aquecer novamente. Principalmente pela facilidade de crédito na aquisição de veículos novos.

No Quadro 2, visualiza-se a relação Brasil *versus* Estados Unidos (EUA) no que diz respeito ao grau de utilização dos diferentes modais.

MODAIS	BRASIL	EUA
Rodoviário	61%	26%
Ferrovário	20%	38%
Aquaviário	13%	16%
Dutoviário	5%	20%
Aeroviário	< 1%	< 1%

Quadro 2: Matriz de Transportes de Cargas: Brasil versus EUA

Fonte: Figueiredo, Fleurye e Wanke. (2003, p. 251).

Mesmo o transporte de rodoviário de carga se destacando pela sua utilização, ele enfrenta vários problemas estruturais, com a fragmentação do setor, informalidade, e, principalmente, pela falta de capacidade de renovação da frota.

As idades médias dos veículos de cargas em circulação são de 18 anos, dados obtidos até final de 2001, informações bem preocupantes, o que leva a entender que as empresas brasileiras não estão conseguindo dispor de recursos para renovação de suas frotas, acontecimento que não afeta somente o setor logístico, mas a economia em um todo. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003).

Algumas melhoras em relação a concepção de novos veículos foi efetuado no Brasil, principalmente nos últimos anos com a disponibilidade de financiamentos através do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento) com juros bem atrativos diante dos demais praticados no mercado. (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE - CNT, 2010).

Mesmo havendo certas melhorias, o cenário de transporte ainda é preocupante, o elevado custo de transporte é visível. Este fato afeta a sociedade em geral, tendo em vista que eleva os preços de alguns produtos.

2.6.2 Custos de Transportes

Gomes e Ribeiro (2004. p. 20) destacam que os custos logísticos são “influenciados pelos seguintes fatores, concorrência globalizada, alterações populacionais, aumento ou diminuição de quantidade de matérias-primas e custo da

mão de obra.” Os custos de transporte em específico também sofrem influência por estes fatores, em muitas vezes mais significativo.

Os gastos com transportes são os mais representativos em relação aos gastos logísticos em uma organização. Ele tem grande importância, não somente para empresa onde ele escoar sua produção, mas também para as regiões que recebem seus produtos. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003).

O Gráfico 6 aponta o nível de elevado grau de custo com transporte em relação aos outros custos logísticos, como observa-se a seguir.

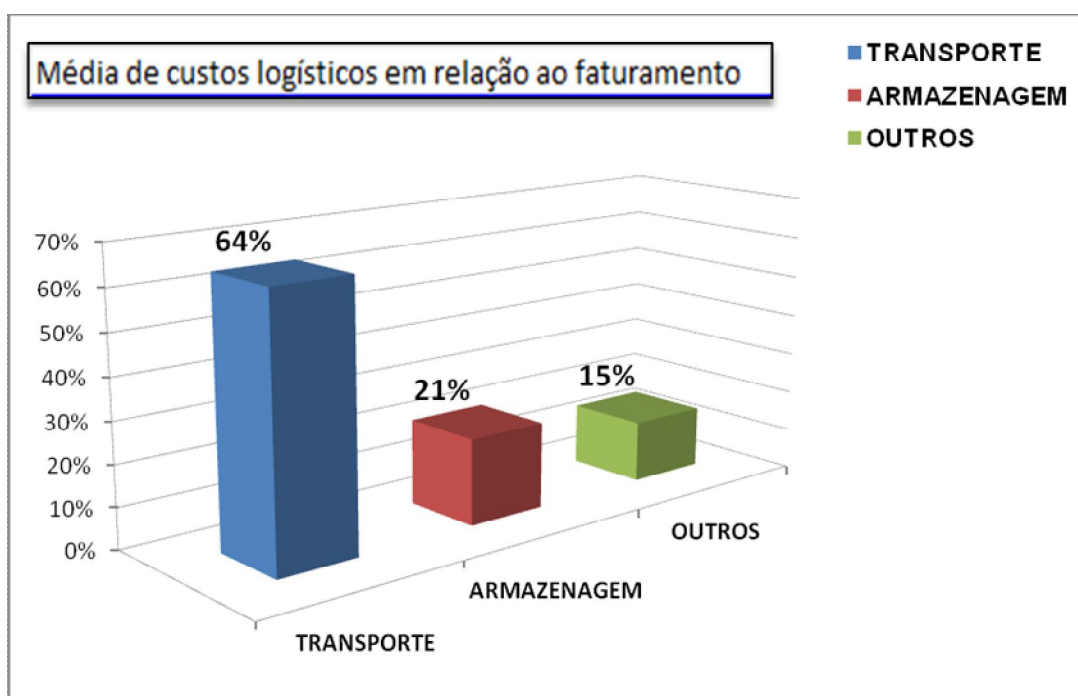


Gráfico 6: Distribuição dos Custos Logísticos entre as Operações

Fonte: Figueiredo, Fleurye, Wanke (2003, p. 53).

Para análise dos custos de transporte a administração deve levar em consideração todos os aspectos que os afetam. Dentre alguns mais destacáveis, que pode haver alterações substanciais é a quilometragem, tipo de tráfego, tipo de vias, região, porte do veículo. (VALENTE et al. 2008).

Estes são fatores que podem beneficiar ou não nos resultados da organização, por isso a seriedade na tomada de decisão é fundamental, assim surgindo à indagação sobre a terceirização dos serviços ou possuir uma frota própria.

2.6.3 Gestão Estratégica do Transporte

Com uma economia globalizada, a concorrência entre as empresa só aumenta, diante disto a importância de um planejamento é imprescindível e necessária, traçar estratégias que possibilite soluções que minimizem os custos sem que o mesmo afete a qualidade do serviço é algo almejado e possível. (RODRIGUES, 2004).

De acordo com Figueiredo, Fleury e Wanke (2003, p. 247), para administrar o transporte se deve tomar algumas decisões, que podem ser classificadas em:

decisões estratégicas e decisões operacionais. As decisões estratégicas se caracterizam pelos impactos de longo prazo e se referem basicamente a aspectos estruturais. As decisões operacionais são geralmente de curto prazo e se referem as tarefas do dia-a-dia dos responsáveis pelo transporte. São basicamente quatro as principais decisões estratégicas do transporte: escolha de modais; decisões sobre propriedade da frota, seleção e negociação com transportadores; e política de consolidação de cargas.

Caixeta Filho e Martins (2007, p. 243) afirmam que “a modelagem da escolha modal é, portanto, uma ferramenta essencial em estudos de mercado de transporte e de serviços logísticos e gera resultados que auxiliam o planejamento tático e estratégico de empresas.”

Outros fatores que devem ser analisados em um planejamento estratégico, com intuito de suprir as necessidades é o prazo de entrega das mercadorias, armazenagem, rapidez, forma de pagamento. (SILVA; PORTO, 2003).

Portanto, para uma gestão estratégica eficaz, a empresa necessita de várias informações, dados concretos a serem seguidos, as escolhas devem ser concebidas por meio dos estudos de dados, estes obtidos através de um gerenciamento eficaz.

2.6.4 Frota Própria

O transporte de cargas sugere mais uma reflexão relacionada à utilização de frota própria ou utilização de serviços de terceiros. Na opção de possuir uma frota

própria às empresas assumem alguns riscos, principalmente ao devido retorno que esperam deste investimento.

Alguns elementos devem ser observados na utilização de uma frota própria em empresas que não são organizações logísticas, como o nível de serviço ao cliente, flexibilidade, controle, habilidades administrativas, recrutamento, treinamento, retorno do investimento, controle dos ativos, todos com intuito de redução de custos, conseguindo posteriormente melhoras no preço final de seu produto. (BERTAGLIA, 2003). Assim, a empresa necessita saber qual sua verdadeira situação econômica, financeira e no que diz respeito a qualidade do serviço.

Figueiredo, Fleury e Wanke (2003, p. 270) destacam alguns aspectos a serem analisados antes da decisão de ter uma frota própria, como:

fatores de custo, qualidade do serviço e rentabilidade devem ser considerados determinantes para suportar essa decisão. É aconselhável realizar uma avaliação financeira precisa dos impactos no fluxo de caixa da empresa em qualquer decisão, além de calcular a taxa de retorno dos investimentos ou desinvestimentos (casos em que se possui frota própria e se queira tercerizá-la).

Figueiredo, Fleury e Wanke (2003, p. 270) destacam ainda outras variáveis importantes para decidir pela frota própria, sendo o “tamanho da operação, competência gerencial interna, competência e competitividade do setor, volumes de investimentos e modal utilizado.”

Bertaglia (2003, p. 291) cita ainda alguns passos importantes na definição dos processos e estratégias da empresa a fim de saber a situação a organização:

- analisar a atual situação da organização, com finalidade de identificar potencial redução de custos e eventuais oportunidades de melhoria na prestação de serviços;
- identificar custos muitas vezes não visíveis, denominados “custos escondidos”;
- controlar efetivamente os custos de manutenção;
- ter indicadores que meçam a eficiência da frota;
- utilizar aplicações em computadores para auxiliar nas diversas tarefas da área de transporte; e
- determinar a “frota ótima” dentro da conjuntura de trabalho e serviço prestado.

Os gerentes transportes têm que se adequar com as novas tendências e utilizando sistemas de informações que lhe disponibilize dados corretos que facilitem

sua gestão, estabelecendo assim a própria política de gestão da frota, por meio das novas tendências e das características da organização.

2.6.5 Utilização de Serviço Terceirizado de Transporte

Para Rodrigues (2004, p. 114), existem vantagens e desvantagens na utilização de um serviço terceirizado:

- a maior vantagem obtida com a terceirização é a transformação de ativo imobilizado (frota) em capital, reduzindo os custos com manutenção e seguros; e
- com desvantagem, estaremos entregando na mão de terceiros o nível do serviço prestado a nossos clientes, o que demandará um sistema de controle de qualidade bastante rígido.

Outro risco em optar na contratação de terceiros é o não cumprimento do que foi estipulado em contrato. Além disso, pode ocorrer até mesmo a elevação desenfreada nos preços.

No Brasil existe uma grande utilização de serviços de terceiros, sendo que em torno de 83% das maiores empresas privadas não possuem frota própria e cerca de 90% das entidades que possuem frota também utilizam serviços terceirizados para suprir suas necessidades. Um dos fatores da opção pela terceirização é a forte concorrência do setor, principalmente, dos transportadores autônomos, impulsionando os preços para baixo. (FIGUEIREDO; FLEURYE; WANKE, 2003).

Neste cenário, ainda há outros dados que podem ser destacados, o fato de que hoje no Brasil existem 50 mil transportadores de carga própria, 350 mil transportadores autônomos e 12 mil empresas transportadoras. (LIMA, 2006).

Na utilização de um serviço terceirizado em uma empresa que possui frota própria, a mão-de-obra é reduzida, mas não eliminada. Portanto, deve-se sempre controlar, fiscalizar o serviço de terceirização, para que todos seus produtos cheguem ao destino que foi determinado.

Outros fatores fundamentais na utilização de serviço terceirizado de transporte é estabelecer critérios para selecionar os transportadores. No Quadro 3, tem-se os principais.

Confiabilidade: a capacidade e comprometimento do contratado de cumprir com suas obrigações, deixando o contratante tranqüilo em relação a entrega em tempo hábil, sendo que tudo aconteça em perfeitas condições.

Preço: confirmando a confiabilidade partisse para o preço, é um critério importante, mas não único, levasse em consideração a composição de todos os critérios, podendo assim um transportador melhor conceituado em outros critérios não tem melhor preço, mas em alguns casos é mais adequado por questões de segurança.

Flexibilidade operacional: adaptações as operações, possibilidade de tarefas serem executadas em horários alternados, entregas em horários diferenciados, rápida disponibilidade de veículos.

Flexibilidade comercial: fácil negociação, flexibilidade em alterações contratos, preços, normas estipuladas anteriormente.

Saúde financeira: conhecer a fundo a situação financeira da transportadora, pois depois do fechamento de um contrato, o contratante pode necessitar a ampliação dos serviços para suprir sua demanda, e o contratado se não tiver uma saúde financeira adequada não conseguirá acompanhar as necessidades de investimentos para ampliação dos serviços.

Qualidade do pessoal operacional: é essencial conhecer a capacitação técnica do pessoal do contratado, assim o contratante saberá se os profissionais estão preparados o suficiente para atender as expectativas, por isso a grande importância de conhecer e verificar o perfil profissional do pessoal operacional.

Informações de desempenho: a contratada deve ter condições de disponibilizar informações no desempenho de seus serviços, como por exemplo, capacidade de entrega diária, problemas ocorridos em entregas, quantidade desses problemas, suas causas. Todos dados que possam ser analisados, e posteriormente corrigidos para que novos erros não sejam cometidos.

Quadro 3: Critérios para Selecionar os Transportadores

Fonte: Figueiredo, Fleury e Wanke (2003).

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo apresenta-se o estudo de caso realizado numa indústria de beneficiamento de arroz. Indústria de Alimentos localiza-se no Extremo Sul Catarinense.

A análise foi toda efetuada dentre as conformidades encontradas na empresa no período de análise, sendo este do dia 01 de janeiro a 30 de junho de 2011, ou seja, primeiro semestre.

3.1 Caracterização da Empresa

Fundada em 1992, situada no extremo sul catarinense, a empresa objeto de análise atua no mercado de armazenamento e industrialização de arroz parboilizado, polido e transportes terrestres. Surgiu por meio da união de quatro sócios, sendo que através das iniciais de seus nomes formou-se a sigla, razão social da companhia.

Nesses anos, ganhou muita experiência, tomou posição de destaque no mercado nacional de arroz. Conta com uma unidade industrial moderna, possui ainda 4 unidades de produção e vários pontos de coleta de grãos..

O empreendimento possui capacidade de armazenagem de 40.000 toneladas de grãos, gera 60 (sessenta) empregos diretos. Isso demonstra sua importância para economia local.

Diante do grande aumento das vendas e do fato de necessitar maior eficácia na escoação das mercadorias os gestores optaram por implantar um sistema de transporte. Assim, hoje a frota própria não consegue atender sua demanda e, portanto, recorre a terceirização do transporte que supre 60% da sua necessidade.

No que tange ao mercado de atuação, o empreendimento tem como maior mercado consumidor a região nordeste do Brasil, e atua também no norte, sudeste e sul do País. Além disso, quando sua produção excede o que é consumido

no mercado interno, busca o nicho de mercado internacional, por meio de exportações.

3.1.1 Estrutura Organizacional

Dos quatro sócios da empresa, três são atuantes nos seus respectivos setores. Desta forma, cada sócio é responsável por um área da empresa, conforme descrito no Quadro 4.

Gerência Administrativa	É responsável pela administração geral da empresa, cabe ao sócio controle das atividades dos setores de contabilidade, financeiro, contas a pagar, contas à receber, faturamento.
Gerência de Produção	É responsável pelo setor de produção em geral, desde a chegada do produto, até sua saída já beneficiado. Este gerente possui um auxiliar, que lhe auxilia nas delegações de funções, no controle de qualidade dos produtos, sendo que todos outros funcionários de produção são coordenados por estes dois, gerente e auxiliar de produção.
Gerência de Transportes	É responsável geral por todas as atividades da frota, efetua todas compras e vendas do setor, possui um auxiliar para execução das atividades, que auxilia no controle todo processo da frota própria, desde sua saída até chegada. Os motoristas são os demais funcionários ligados ao setor de transportes da empresa.

Quadro 4: Setores de Responsabilidade dos Sócios

Fonte: Dados da pesquisa.

A Empresa tem no seu quadro de funcionário 60 (sessenta) colaboradores, sendo 7 (sete) ligados ao administrativo, 17 (dezessete) ao setor de transporte, 36 (trinta e seis) ao setor de produção. Mas, destaca-se que em período de safra disponibiliza vagas temporárias.

A estrutura organizacional está representada na Figura 1, que segue.

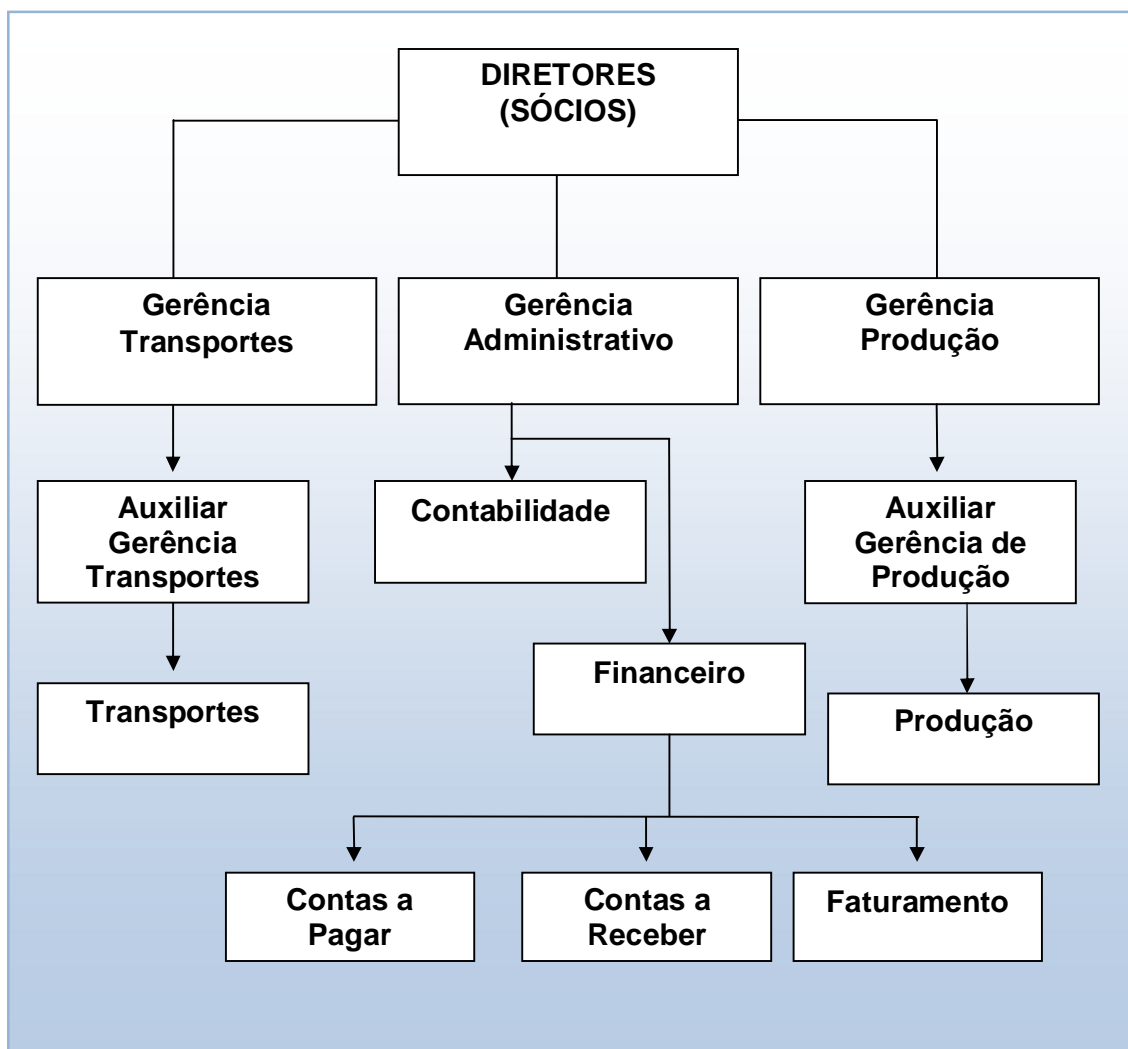


Figura 1: Estrutura Organizacional da Empresa Pesquisada

Fonte: Dados da Pesquisa.

3.1.2 Produtos e Serviços

A empresa tem como principal atividade a armazenagem, o beneficiamento e a comercialização do arroz parboilizado e branco. Entretanto, casca e farelo do arroz também são comercializados, mas em menor escala, e ainda dispõe da frota de transporte que realiza alguns serviços a terceiros.

Tem como sua identidade principal sua marca, mas possui outras marcas que ainda não ganharam grande significância no mercado. Como produto principal tem o arroz parboilizado, sendo longo, fino, tipo 1. Além de possuir mais vitaminas e sais minerais, a seleção de grãos especiais aumenta o rendimento, o sabor e a qualidade.

O processo de parboilização é iniciado com os grãos com casca, estes são submergidos em água potável, aquecida durante várias horas, posteriormente, os grãos são vaporizados no autoclave, diante da pressão a gelatinização do amido. Em seguida, a gelatinização que é quando as vitaminas do complexo B e E, sais minerais que contêm cálcio, fósforo, magnésio e ferro penetram no centro dos grãos.

O processo se finaliza na secagem, tornando mais próximo do arroz que se conhece, onde acontece o endurecimento do amido, assim vitaminas e sais minerais ficam fixados nos grãos. Ao término deste procedimento, inicia-se o processo de beneficiamento.

O arroz branco comercializado passa por um rígido controle de qualidade, e é eliminado os grãos quebrados e defeituosos, onde somente os mais enriquecidos tipos de arroz em termos de qualidade são comercializados. Por possuir uma tecnologia avançada a empresa dispõe de produtos considerados de qualidade. Seu processo de polimento com água remove completamente o farelo na superfície do grão gerando no arroz limpeza e mais durabilidade no pacote, que não necessita ser lavado. A seleção eletrônica produz uma maior quantidade de grãos perfeitos, e uma excelente apresentação visual para o produto.

3.1.3 Controle de Qualidade

O controle de qualidade dos produtos na indústria é realizado diariamente a partir de uma pequena amostra do grão já pronto para o consumo. Os responsáveis pelo exame são os próprios funcionários da empresa capacitados para esta função. Além dos colaboradores habilitados para efetuar a devida análise, o procedimento deve ser seguido conforme a Companhia Integrada de Desenvolvimento de Santa Catarina – CIDASC. Que esta habilitada a seguir a

portaria 269/88 do ministério da Agricultura. Após efetuada a devida análise e assim aprovada, o produto é embalado para a venda.

3.1.4 Terceirização

No início das atividades a empresa terceirizava serviços de contabilidade e também todo o serviço de transporte. Visando um crescimento rápido, adquiriu seus próprios veículos, para transportar o produto para seus clientes e suas unidades de beneficiamento. Porém, a terceirização de transportes ainda é feita, pois sua frota não é suficiente para atender a demanda de distribuição.

No que diz respeito a contabilidade, há aproximadamente cinco anos, foi contratado um contador para assessorar os gestores, dando toda a assistência necessária. Desta forma, eliminou a contabilidade que anteriormente era terceirizada. O objetivo da implantação destes serviços dentro da própria empresa foi de minimizar os custos e trazer melhor assistência para a indústria como um todo.

3.1.5 Clientela

A empresa tem seus principais clientes localizados no nordeste do Brasil, mas atua em todo o País, sendo que é uma região com grande concorrência. A seguir, tem-se o Quadro 5 com sua principal clientela, como segue.

CLIENTES	LOCALIZAÇÃO
ACL Santos Com de Gen Alim Ltda	PA
Com de Gen Alim Preço Ótimo	CE
Dafne Com Ind e Exp de Alim	BA
Fidelcino Araujo	BA
Manenti Supermercados	SC
Silvano Pereira Gentil	CE

Quadro 5: Principais Clientes

Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme mencionado a região do nordeste possui os principais clientes, aqui representados pelos estados do Ceará e Bahia.

3.1.6 Concorrência

A concorrência é muito grande neste ramo, a localização do empreendimento também favorece para concorrência local. Tendo em vista que a região é destaque no cultivo de arroz e possuidora de várias empresas de beneficiamento de arroz.

Assim, o produtor tem várias alternativas para depositar seus produtos, aumentando a disputa entre as companhias. Uma nova etapa de concorrência acontece no momento da venda do arroz, o qual se depara com muitas outras marcas. Todavia, vale ressaltar que instituição pesquisada é destaque pela qualidade do seu produto. No Quadro 6, pode ser observado seus concorrentes diretos.

CONCORRENTES	CIDADE
Agromaza Ind e Com De Cereais Ltda	Turvo/SC
Cerealista Forquilha Ltda	Forquilha/SC
CDM do Brasil Ind. e Com. de Cereais Ltda	Criciúma/SC
Coop Agrop De Jacinto Machado-Cooperja	Jacinto Machado-SC
Dalon Alimentos Ltda	Turvo/SC
Ind. e Com. de Arroz Fumacense Ltda	Morro da Fumaça/SC
Urbano Agroindustrial Ltda	Meleiro/SC
Realengo Alimentos Ltda	Turvo/SC

Quadro 6: Principais Concorrentes

Fonte: Dados da Pesquisa.

A localização dos principais concorrentes é bem próxima a empresa pesquisada, fator influenciado pelo grande cultivo na região.

3.1.7 Fornecedores

A empresa tem como fornecedores de grãos vários produtores rurais, sendo estes localizados em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, em maior quantidade do estado vizinho.

O fornecedor de embalagem está localizado em Santa Catarina, entretanto, alguns tipos de embalagens são adquiridas no Rio Grande do Sul, pelo fato de que são materiais específicos.

Para construção de silos, secadores e estufas a empresa tem um único fornecedor, que também auxilia na manutenção dos mesmos.

FORNECEDORES	LOCALIZAÇÃO	PRODUTO
Plasticom Ind e Com.De Plásticos	São José-SC	Embalagens
Tolio Cereais	Bagé-RS	Matéria Prima
Cristiane M Segabinazzi	Uruguaiana-RS	Matéria Prima
Industrial Pagé Ltda	Araranguá-SC	Silos, Secadores e Estufas

Quadro 7: Principais Fornecedores

Fonte: Dados da Pesquisa.

A empresa procura em seus fornecedores não somente o preço oportuno, mas principalmente, pela qualidade.

3.1.8 Estratégia de *Marketing*

Abordam-se neste item as principais estratégias que os gestores utilizam para se manter no mercado, a saber: preço, distribuição dos produtos, promoções e publicidade.

3.1.8.1 Preço

O preço é um fator determinante para a empresa fixar-se no mercado de arroz, a concorrência neste ramo de atividade é muito grande, onde uma mínima variação de valor pode garantir ou não várias vendas.

Além de preço, a companhia preocupa-se com a qualidade de seus produtos, onde a análise da sua matéria-prima é essencial. Para isso, utiliza-se de alguns métodos de classificação de garantia. Também procura a arroz de menor custo, para garantir aos seus clientes um valor de mercado melhor e assim manter competitiva no mercado.

A formação de preço de venda ocorre diante de vários fatores, assim é feito o levantamento de todos os custos existentes desde a compra da matéria-prima até a entrega no produto aos seus clientes. Destaca-se que a verificação dos preços praticados pela concorrência também é utilizado pelos decisores do empreendimento.

3.1.8.2 Distribuição dos Produtos

O início das atividades começa pela venda dos produtos mediante representante, este faz visitas constantes aos clientes para confirmação de pedidos.

Após confirmação de pedido, o representante envia para a companhia o pedido, onde possui todos dados referente a compra, como: tipo de arroz, forma de pagamento, valores e quantidades. O pedido é confirmado, e parte-se para o início da produção, em seguida, com o transporte já acionado o faturamento entra em cena, finalizando com o carregamento do produto para envio do destino de pedido.

A distribuição dos produtos é feita por meio do próprio sistema de transporte que a empresa possui, também sendo contratados fretes terceirizados para atender toda a demanda.

3.1.8.3 Promoção e Publicidade

As empresas, juntamente, com seus representantes analisam a melhor forma de promoção e publicidade de cada região, cada um com suas peculiaridades. Normalmente, opta-se pelos anúncios em rádios, promoções nos supermercados, hipermercados, atacadistas, sendo considerada uma forma mais eficaz pelo atendimento direto ao cliente.

Outra forma, porém menos utilizada é sorteio de prêmios para consumidores, sendo realizados por intermédio dos supermercados.

Todas estas promoções, sorteios, anúncios são assistidas pelos representantes da região que os abrangem, assim a empresa sabe o resultado final desses eventos.

3.2 Frota Própria de Transporte

Nesta seção será evidenciada a frota transporte pertencente à empresa, demonstrando seu funcionamento de uma forma mais detalhada. Todo período de análise se concentra entre 01/01/2011 até 30/06/2011, conforme já mencionado, e todos os dados em análise refletem a verdadeira situação no momento da pesquisa.

A análise em questão efetua-se em uma corporação de beneficiamento de arroz que é possuidora de frota própria de veículos. Esta análise é extremamente ligada à entrega de seus produtos, sendo analisado somente o transporte destinado das mercadorias aos clientes do arroz beneficiado que é realizado por frota própria e terceirizada.

A atividade principal da firma é o armazenamento e beneficiamento de arroz, por não ser a atividade principal o setor de transporte não possui nenhum controle específico de gastos. Portanto, não mensurando a real situação da frota, não possui um gerenciamento ideal. A partir disto, serão apresentados os dados obtidos para análise, iniciando-se com a relação de veículos da frota, conforme pode ser observado no Quadro 8.

Veículos	Ano / Modelo	Espécie / Tipo	Descrição
1	2008/2008	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	1º Reboque
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	2º Reboque
2	2008/2009	Caminhão Iveco/ Trator	"Cavalo"
	2004/2004	Carreta Randon/Reboque	1º Reboque
	2004/2004	Carreta Randon/Reboque	2º Reboque
3	2007/2008	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2007/2007	Carreta Randon/ Reboque	1º Reboque
	2007/2007	Carreta Randon/ Reboque	2º Reboque
4	2010/2010	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	1º Reboque
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	2º Reboque
5	2010/2010	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2008/2008	Carreta Librelato/Reboque	1º Reboque
	2008/2008	Carreta Librelato/Reboque	2º Reboque
6	2007/2007	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2009/2009	Carreta Randon/Reboque	1º Reboque
	2009/2009	Carreta Randon/Reboque	2º Reboque
7	2008/2009	Caminhão Iveco/ Trator	"Cavalo"
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	1º Reboque
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	2º Reboque
8	2008/2008	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	1º Reboque
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	2º Reboque
9	2006/2006	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2007/2007	Carreta Randon/Reboque	1º Reboque
10	2006/2006	Caminhão Scania/Trator	"Cavalo"
	2009/2009	Carreta Randon/Reboque	1º Reboque
11	2006/2006	Caminhão Ford Cargo/C. Aberta	Truck
12	2004/2004	Caminhão Ford Cargo/c. Aberta	Truck
13	2007/2007	Caminhão Ford Cargo/C. Aberta	Truck
14	2004/2004	Caminhão Ford Cargo/C. Fechada	Truck
15	2006/2006	Caminhão Ford Cargo/C. Aberta	Truck
16	2004/2004	Caminhão Ford Cargo/Basculante	Truck

Quadro 8: Veículos da Frota Própria

Fonte: Dados da Pesquisa.

Do exposto, percebe-se que a corporação tem a sua disposição 16 caminhões pertencentes à frota de veículos no período analisado, sendo esses divididos em três portes. Do veículo 1 (um) ao 8 (oito) tendo capacidade de transportar 39 (trinta e nove) toneladas, os veículos 9 (nove) e 10 (dez), com capacidade de transporte de 33 (trinta e três) toneladas, e do veículo 11 (onze) até 16 (dezesesseis), tendo de capacidade 15 (quinze) toneladas. Outros dados revelados no quadro exposto são os anos e modelos de cada veículo.

Para tornar visível os veículos pertencentes a frota da empresa, tem-se a seguir a exposição de algumas fotos, deixando evidente todo o potencial de carga que os caminhões possuem.



Figura 2: Veículo 1 a 8, Capacidade de Transportar 39 Toneladas

Fonte: Dados da Pesquisa.



Figura 3: Veículo 9 a 10, Capacidade de Transportar 33 Toneladas

Fonte: Dados da Pesquisa.



Figura 4: Veículo 11 a 16, Capacidade de Transportar 15 Toneladas

Fonte: Dados da Pesquisa.

3.2.1 Gastos da Frota

Neste tópico serão demonstrados os gastos da frota, valores estes divididos em viagem e extra-viagem. O primeiro, sendo gastos em meio ao percurso efetuado pelo veículo, pagos pelos próprios motoristas com o recurso disponibilizado pela empresa como adiantamento de viagem, sendo que após a chegada do mesmo à entidade, é realizado um acerto onde são apresentadas as respectivas notas.

No que tange ao segundo é gastos realizados após a chegada dos caminhões, primeiramente o serviço é realizado, e após isto é enviado diretamente à empresa os gastos, os quais são pagos via depósito, boleto ou cheque. Esse é o pagamento referente serviços de mão-de-obra, peças, licenciamento, seguros, consertos em geral efetuados nos veículos pós-viagens.

No Quadro 9, serão elencados todos os gastos de viagem dos veículos da frota.

RELAÇÃO VEÍCULOS	1	2	3	4	5	6
GASTOS VIAGEM	75.195,05	67.778,25	76.717,51	85.195,77	76.031,47	73.847,41
COMBUSTÍVEL	60.568,54	53.881,05	60.261,65	68.455,59	61.630,11	59.782,07
PEDÁGIO	7.916,15	10.705,75	7.973,90	7.903,20	8.512,04	7.437,40
AUXILIAR DE DESCARGA	3.120,00	1.530,00	3.786,00	4.419,98	2.994,00	3.194,00
AUX. DE CARREGAMENTO	1.820,00	302,00	1.919,00	2.037,00	1.540,00	1.412,00
LAVAÇÃO	471,00	210,00	450,00	430,00	335,00	445,75
GORGETAS	320,00	107,00	416,00	310,00	225,00	320,00
MANUTENÇÃO	814,42	873,00	1.550,68	1.320,98	576,41	926,05
GASTOS DIVERSOS	164,94	169,45	360,28	319,02	218,91	330,14
REFEIÇÕES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RELAÇÃO VEÍCULOS	7	8	9	10	11	12
GASTOS VIAGEM	76.909,28	78.697,21	65.087,98	65.150,12	40.856,93	31.758,96
COMBUSTÍVEL	62.853,92	61.401,27	48.724,38	50.348,93	27.112,64	19.430,41
PEDÁGIO	6.775,30	8.378,00	11.074,70	9.733,20	854,60	602,40
AUXILIAR DE DESCARGA	3.680,00	3.238,00	370,00	400,00	9.320,00	8.025,00
AUX. DE CARREGAMENTO	1.815,00	1.602,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LAVAÇÃO	300,00	380,00	430,00	330,00	230,00	417,90
GORGETAS	280,00	300,00	238,00	365,00	0,00	0,00
MANUTENÇÃO	682,00	2.720,90	1.029,00	649,60	615,00	260,40
GASTOS DIVERSOS	523,06	677,04	0,00	129,84	147,00	181,00
REFEIÇÕES	0,00	0,00	3.221,90	3.193,55	2.577,69	2.841,85
RELAÇÃO VEÍCULOS	13	14	15	16	TODOS OS VEÍCULOS	
GASTOS VIAGEM	44.797,01	41.101,25	35.517,15	30.647,18	R\$ 965.288,53	
COMBUSTÍVEL	31.308,22	22.995,68	22.896,74	15.136,28	R\$ 726.787,48	
PEDÁGIO	877,20	635,40	802,50	252,00	R\$ 90.433,74	
AUXILIAR DE DESCARGA	8.150,00	13.740,00	7.975,00	8.350,00	R\$ 82.291,98	
AUX. DE CARREGAMENTO	0,00	0,00	0,00	1.595,00	R\$ 14.042,00	
LAVAÇÃO	380,00	267,00	280,00	480,00	R\$ 5.836,65	
GORGETAS	0,00	0,00	0,00	550,00	R\$ 3.431,00	
MANUTENÇÃO	1.037,70	979,30	556,70	732,00	R\$ 15.324,14	
GASTOS DIVERSOS	326,00	49,68	70,08	478,00	R\$ 4.144,44	
REFEIÇÕES	2.717,89	2.434,19	2.936,13	3.073,90	R\$ 22.997,10	

Quadro 9: Gastos dos Veículos (Viagem)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim, no Quadro 9 apresentam-se todos os gastos de viagem, realizados pelos motoristas em suas viagens, e pagos com o recurso de adiantamento disponibilizado pelo empreendimento, detalhado por veículo, compondo o gasto total no semestre em análise no total de R\$ 965.288,53.

No transcorrer do texto será exposto o Quadro 10, onde estão descritos todos os itens e valores incorridos com gastos gerais da frota, sendo este composto de manutenções, taxas e gastos com pneus ocorridas no período, sendo este um componente dos gastos extra-viagem.

		GASTOS GERAIS (Extra Viagem)	VALOR PAGO
Critério 1 de Alocação de Gastos por Veículo	M a n u t e n ç õ e s	FORDS TRANSP.	R\$ 6.221,81
		BATTISTELA	R\$ 25.714,80
		REAL MANUTENÇÕES	R\$ 26.146,12
		RECAPES REAL	R\$ 669,02
		SILVA DIESEL	R\$ 8.615,00
		DALÇOQUIO	R\$ 12.585,36
		SULMARTE	R\$ 782,01
		MMB PEÇAS	R\$ 3.287,50
		JA ALINHAMENTOS	R\$ 1.490,00
		ELÉTRICA ERVAL	R\$ 339,00
		VIEIRA AUTO PEÇAS	R\$ 3.847,20
		SCHERER AUTO PEÇAS	R\$ 1.435,00
		SCHWANK PEÇAS	R\$ 320,00
		SUL DIESEL	R\$ 790,00
		REFORMA CARRETA NORTE SUL	R\$ 3.400,00
		TRUCKS CONTROL	R\$ 11.458,50
		POSSOLI CAMINHÕES	R\$ 1.060,00
		OSORIO REFORMAS	R\$ 22.297,99
		RODOAR MANGANELLI	R\$ 295,00
		SEBASTIAO E SCHWANK	R\$ 1.009,00
BIG FORTA	R\$ 16.624,70		
DVA RECONDICIONADORES	R\$ 180,00		
LIBRELATO	R\$ 1.400,00		
Taxas	TAXAS/IMPOSTOS/MULTAS DE TRÂNSITO	R\$ 1.980,00	
	ONIX	R\$ 702,43	
		Sub Total	R\$ 152.650,44
Critério 2 de Alocação de Gastos por Veículo	Gastos com Pneus	CHILENE PNEUS	R\$ 22.297,90
		URSOLUN PNEUS	R\$ 40.552,00
			Sub Total
		TOTAL DOS GASTOS GERAIS	R\$ 215.500,34

Quadro 10: Gastos Gerais (Extra Viagem)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim, no Quadro 10 mostram-se todos os gastos gerais, ocorridos no pós-viagem, citados como extra-viagem, compondo o gasto total no semestre em análise no valor de R\$ 215.500,34.

Para análise de cada veículo foi adotado dois critérios de alocação de gastos, sendo estes nomeados em critério 1 e critério 2, conforme apresentando no quadro anterior e detalhado nos quadros 11 e 12.

Veículo	KM Rodado Veículo	Total dos Gastos por Veículo
1	66.239	R\$ 10.837,99
2	61.019	R\$ 9.983,90
3	70.084	R\$ 11.467,11
4	74.499	R\$ 12.189,49
5	67.883	R\$ 11.106,98
6	65.061	R\$ 10.645,25
7	65.565	R\$ 10.727,71
8	67.129	R\$ 10.983,61
9	67.981	R\$ 11.123,02
10	68.166	R\$ 11.153,29
11	50.602	R\$ 8.279,47
12	40.043	R\$ 6.551,82
13	52.915	R\$ 8.657,93
14	44.536	R\$ 7.286,96
15	44.066	R\$ 7.210,06
16	27.172	R\$ 4.445,87
TOTAL	932.960	R\$ 152.650,44

Quadro 11: Critério 1 de Alocação de Gastos por Veículo - Gastos Gerais da Frota (Extra-Viagem)

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 11, percebe-se que foi adotado o critério 1 para cálculo para alocação de gastos por veículo, onde este foi seguido para melhor destinar as devidas proporções de cada veículo, sendo que ele está composto de todos os gastos da entidade com manutenções e taxas, exceto gastos com fornecedores de pneus que será adotado um critério diferente.

Assim, pegou-se o valor parcial dos gastos gerais, sendo somente valor do total composto do critério 1, que resulta no montante de R\$ 152.650,44 e dividiu-se pela quilometragem rodada de cada veículo no período. Foi adotado tal alternativa devido a não disponibilidade de informações suficientes para alcançar de forma correta o gasto efetivo de cada veículo, sendo que a empresa não possui tais valores.

O quadro 12 expõe todos os gastos com pneus o período, o total de pneus por veículo, KMs rodados por veículo e total da multiplicação do total de pneus por KM rodado de cada veículo, tendo assim o valor total de KM rodados com todos os pneus a cada veículo.

Veículos	Quant. Pneus	KM Rodado Veículo	KM Rodado (Quant. Pneus x KM Rodado)	Consumo de Pneus
1	26	66.239	1.722.214	R\$ 5.532,94
2	26	61.019	1.586.494	R\$ 5.096,91
3	26	70.084	1.822.184	R\$ 5.854,11
4	26	74.499	1.936.974	R\$ 6.222,89
5	26	67.883	1.764.958	R\$ 5.670,26
6	26	65.061	1.691.586	R\$ 5.434,54
7	26	65.565	1.704.690	R\$ 5.476,64
8	26	67.129	1.745.354	R\$ 5.607,28
9	22	67.981	1.495.582	R\$ 4.804,84
10	22	68.166	1.499.652	R\$ 4.817,91
11	10	50.602	506.020	R\$ 1.625,68
12	10	40.043	400.430	R\$ 1.286,46
13	10	52.915	529.150	R\$ 1.699,99
14	10	44.536	445.360	R\$ 1.430,80
15	10	44.066	440.660	R\$ 1.415,70
16	10	27.172	271.720	R\$ 872,95
TOTAL	312	932.960	19.563.028	R\$ 62.849,90

Quadro 12: Critério 2 de Alocação de Gastos por Veículo - Gastos Gerais da Frota (Extra-Viagem)

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 12, adotou-se o critério 2 de alocação de gastos por veículo, tal critério foi adotado por se tratar de gastos referente a compra de pneus do semestre, onde não foi possível de forma precisa ter as informações por veículo, pois a empresa não possui tais dados e levando em consideração que todos os veículos não possuem a mesma quantidade de pneus, assim optou-se pelo critério acima demonstrado e elucidado a seguir.

Perante isto, para ficar mais coerente a alocação por veículo, usou-se a quantidade de pneus que rodam em seu funcionamento normal em cada veículo, multiplicando pela KMs rodados, tendo assim o valor total de KMs rodados com todos os pneus a cada veículo, assim dividindo de forma proporcional ao valor referente aos gastos com pneus, resultando no valor total dos gastos representados no critério 2 conforme o Quadro 12, no valor de R\$ 62.849,90.

3.2.2 Depreciação da Frota

No Quadro 13 apresenta-se a data de aquisição e valor de cada veículo, todos os veículos da empresa foram adquiridos zero KM, sendo todos novos, conforme relação dos 16 (dezesesseis) veículos adiante.

Veículos	Descrição	Valor da Aquisição	Valor Total de Aquisição Cavalos + Reboques	Data Aquisição
1	"Cavalo"	348.000,00	433.689,00	15/07/2008
	1º Reboque	46.703,00		22/11/2006
	2º Reboque	38.986,00		22/11/2006
2	"Cavalo"	265.000,00	340.620,00	18/08/2009
	1º Reboque	41.270,00		08/07/2004
	2º Reboque	34.350,00		22/08/2004
3	"Cavalo"	340.000,00	415.200,00	25/10/2007
	1º Reboque	41.360,00		22/11/2007
	2º Reboque	33.840,00		22/11/2007
4	"Cavalo"	346.000,00	431.689,00	28/07/2010
	1º Reboque	46.703,00		22/11/2006
	2º Reboque	38.986,00		22/11/2006
5	"Cavalo"	346.000,00	429.500,00	28/07/2010
	1º Reboque	43.750,00		11/08/2008
	2º Reboque	39.750,00		11/08/2008
6	"Cavalo"	322.000,00	411.400,00	31/08/2007
	1º Reboque	48.315,00		25/08/2009
	2º Reboque	41.085,00		25/08/2009
7	"Cavalo"	265.000,00	351.291,00	18/08/2009
	1º Reboque	46.185,00		08/07/2005
	2º Reboque	40.106,00		08/07/2005
8	"Cavalo"	348.000,00	434.291,00	30/07/2008
	1º Reboque	46.185,00		08/07/2005
	2º Reboque	40.106,00		08/07/2005
9	"Cavalo"	330.000,00	379.800,00	23/10/2006
	1º Reboque	49.800,00		24/09/2007
10	"Cavalo"	330.000,00	393.000,00	23/10/2006
	1º Reboque	63.000,00		25/08/2009
11	Truck	151.318,00	151.318,00	07/04/2006
12	Truck	162.120,00	162.120,00	09/08/2004
13	Truck	166.200,00	166.200,00	18/09/2007
14	Truck	152.123,00	152.123,00	14/09/2004
15	Truck	152.444,00	152.444,00	27/11/2006
16	Truck	155.324,00	155.324,00	21/04/2004

Quadro 13: Relação do Valor e Data de Aquisição da Frota Própria

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para cálculo da depreciação utilizou-se o Quadro 13 como referência para atingir o resultado obtido no Quadro 14 conforme será apresentado na sequência.

DEPRECIÇÃO DO PERÍODO (10% a.a)	
Veículo	Depreciação por Veículo
1	21.684,45
2	17.031,00
3	20.760,00
4	21.584,45
5	21.475,00
6	20.570,00
7	17.564,55
8	21.714,55
9	18.990,00
10	19.650,00
11	7.565,90
12	8.106,00
13	8.310,00
14	7.606,15
15	7.622,20
16	7.766,20
Total Depreciação do Período	248.000,45

Quadro 14: Depreciação por Veículo no Período (10% a.a)

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 14, está disponibilizado o valor total depreciado de cada veículo, lembrando que na análise observou-se apenas o primeiro semestre de 2011. Outro detalhe em questão é o percentual de depreciação no período. Sendo que para uso contábil, a empresa utilizada a depreciação de 20% ao ano. Mas para análise utilizou-se um método de controle gerencial muito utilizado por conhecedores do ramo, para melhor mensurar o gasto efetivo com depreciação, conforme citações a seguir.

[..] vale destacar que essa depreciação não deve ser a mesma que a contábil, uma vez que pelo regime contábil o veículo é totalmente depreciado em 5 anos, tempo incompatível com a realidade operacional. Quando uma carreta for composta de cavalo e baú, pode-se incluir o baú na conta de depreciação do cavalo, como também criar um outro item de custo para sua depreciação. (LIMA, 2006).

Conforme disponível na Revista Carga Pesada (2007), onde “o presidente da Associação Brasileira de Logística, Adalberto Panzan Júnior, adota um prazo mais longo para calcular a depreciação de um caminhão: 10 anos.”

Conforme análise de conhecedores do ramo de transporte optou-se em adotar a depreciação conforme o Adalberto Panzan Junior destacou, sendo em 10% a.a.

Assim perante os cálculos realizados sobre a compra do veículo, com depreciação de 10% a.a., e considerando somente um semestre, conforme a pesquisa se refere, atingiu-se de depreciação dos caminhões no período no valor total de R\$ 248.000,45, sendo este detalhado a cada conjunto de veículo conforme quadro anterior.

3.2.3 Gastos dos Veículos

Nesta seção serão expostas as receitas auferidas proveniente de fretes de retorno após a entrega das mercadorias da empresa, deduzindo-se os gastos incorridos. As descrições de tais elementos podem ser observadas no Quadro 15, que segue.

RELAÇÃO VEÍCULOS	1	2	3	4	5	6
RECEITA	50.533,40	25.245,00	59.607,33	59.980,26	45.136,82	60.062,00
Receitas de Serviços	50.533,40	25.245,00	59.607,33	59.980,26	45.136,82	60.062,00
GASTOS TOTAIS	140.897,13	120.148,57	145.211,94	155.824,95	140.292,04	138.957,55
Gastos de Viagem	75.195,05	67.778,25	76.717,51	85.195,77	76.031,47	73.847,41
<i>Combustível</i>	60.568,54	53.881,05	60.261,65	68.455,59	61.630,11	59.782,07
<i>Pedágio</i>	7.916,15	10.705,75	7.973,90	7.903,20	8.512,04	7.437,40
<i>Auxiliar de Descarga</i>	3.120,00	1.530,00	3.786,00	4.419,98	2.994,00	3.194,00
<i>Aux. de Carregamento</i>	1.820,00	302,00	1.919,00	2.037,00	1.540,00	1.412,00
<i>Lavação</i>	471,00	210,00	450,00	430,00	335,00	445,75
<i>Gorjetas</i>	320,00	107,00	416,00	310,00	225,00	320,00
<i>Manutenção</i>	814,42	873,00	1.550,68	1.320,98	576,41	926,05
<i>Gastos Diversos</i>	164,94	169,45	360,28	319,02	218,91	330,14
<i>Refeições</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Continua

Continuação

Gastos Extra-Viagem	65.702,08	52.370,32	68.494,43	70.629,18	64.260,57	65.110,14
<i>Comissão</i>	14.654,69	7.321,05	17.286,13	17.394,28	13.089,68	17.417,98
<i>Manutenção</i>	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
<i>Licenciamento Anual</i>	75,90	75,90	75,90	75,90	75,90	75,90
<i>IPVA</i>	1.234,68	1.045,50	1.337,63	1.562,28	1.562,28	1.279,12
<i>Seguro Obrigatório</i>	52,84	52,84	52,84	52,84	52,84	52,84
<i>Sal. e Enc. Funcionários</i>	4.164,27	4.390,57	4.276,66	4.164,27	4.276,66	4.276,66
<i>Salário e Enc. Admin.</i>	861,99	861,99	861,99	861,99	861,99	861,99
<i>Seguro contra Terceiros</i>	1.757,88	2.057,22	1.646,70	1.646,70	2.090,94	1.787,16
<i>Seguro Próprio</i>	972,00	972,00	972,00	972,00	972,00	972,00
<i>Sinistro Seguro</i>	3.272,46	2.881,44	3.303,36	3.302,10	2.426,04	1.136,70
<i>Gastos Gerais</i>	16.370,93	15.080,81	17.321,22	18.412,38	16.777,24	16.079,79
<i>Gastos Diversos</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Depreciação (10% a.a)</i>	21.684,45	17.031,00	20.760,00	21.584,45	21.475,00	20.570,00
GASTOS DOS VEÍCULOS	-90.363,73	-94.903,57	-85.604,61	-95.844,69	-95.155,22	-78.895,55
RELAÇÃO VEÍCULOS	7	8	9	10	11	12
RECEITA	54.236,09	49.401,99	36.800,00	57.600,00	6.797,69	0,00
<i>Receitas de Serviços</i>	54.236,09	49.401,99	36.800,00	57.600,00	6.797,69	0,00
GASTOS TOTAIS	138.092,46	142.987,88	117.612,50	120.375,46	73.046,44	60.739,75
Gastos de Viagem	76.909,28	78.697,21	65.087,98	65.150,12	40.856,93	31.758,96
<i>Combustível</i>	62.853,92	61.401,27	48.724,38	50.348,93	27.112,64	19.430,41
<i>Pedágio</i>	6.775,30	8.378,00	11.074,70	9.733,20	854,60	602,40
<i>Auxiliar de Descarga</i>	3.680,00	3.238,00	370,00	400,00	9.320,00	8.025,00
<i>Aux. de Carregamento</i>	1.815,00	1.602,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Lavação</i>	300,00	380,00	430,00	330,00	230,00	417,90
<i>Gorjetas</i>	280,00	300,00	238,00	365,00	0,00	0,00
<i>Manutenção</i>	682,00	2.720,90	1.029,00	649,60	615,00	260,40
<i>Gastos Diversos</i>	523,06	677,04	0,00	129,84	147,00	181,00
<i>Refeições</i>	0,00	0,00	3.221,90	3.193,55	2.577,69	2.841,85
Gastos Extra-Viagem	61.183,18	64.290,67	52.524,52	55.225,34	32.189,51	28.980,79
<i>Comissão</i>	15.728,47	14.326,58	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Manutenção</i>	600,00	600,00	600,00	600,00	300,00	300,00
<i>Licenciamento Anual</i>	75,90	75,90	50,60	50,60	25,30	25,30
<i>IPVA</i>	1.045,50	1.234,68	976,48	976,48	573,40	527,62
<i>Seguro Obrigatório</i>	52,84	52,84	52,84	52,84	52,84	52,84
<i>Sal. e Enc. Funcionários</i>	4.164,27	4.276,66	9.913,37	12.785,94	9.982,82	8.527,34
<i>Salário e Enc. Admin.</i>	861,99	861,99	861,99	861,99	861,99	861,99
<i>Seguro contra Terceiros</i>	2.200,44	2.296,68	2.296,68	1.811,58	1.646,40	1.453,80
<i>Seguro Próprio</i>	972,00	972,00	972,00	972,00	660,00	660,00
<i>Sinistro Seguro</i>	1.712,88	1.287,90	1.322,70	1.142,70	350,70	315,42
<i>Gastos Gerais</i>	16.204,35	16.590,89	15.927,85	15.971,20	9.905,16	7.838,27
<i>Gastos Diversos</i>	0,00	0,00	560,00	350,00	265,00	312,20
<i>Depreciação (10% a.a)</i>	17.564,55	21.714,55	18.990,00	19.650,00	7.565,90	8.106,00
GASTOS DOS VEÍCULOS	-83.856,37	-93.585,89	-80.812,50	-62.775,46	-66.248,75	-60.739,75

Continua

Conclusão

RELAÇÃO VEÍCULOS	13	14	15	16	TODOS OS VEÍCULOS	%
RECEITA	13.625,50	650,00	2.251,60	7.050,00	528.977,68	
Receitas de Serviços	13.625,50	650,00	2.251,60	7.050,00	528.977,68	
GASTOS TOTAIS	76.643,33	70.786,02	69.138,34	59.770,83	1.770.525,19	100,00%
Gastos de Viagem	44.797,01	41.101,25	35.517,15	30.647,18	965.288,53	54,52%
<i>Combustível</i>	31.308,22	22.995,68	22.896,74	15.136,28	726.787,48	41,05%
<i>Pedágio</i>	877,20	635,40	802,50	252,00	90.433,74	5,11%
<i>Auxiliar de Descarga</i>	8.150,00	13.740,00	7.975,00	8.350,00	82.291,98	4,65%
<i>Aux. de Carregamento</i>	0,00	0,00	0,00	1.595,00	14.042,00	0,79%
<i>Lavação</i>	380,00	267,00	280,00	480,00	5.836,65	0,33%
<i>Gorjetas</i>	0,00	0,00	0,00	550,00	3.431,00	0,19%
<i>Manutenção</i>	1.037,70	979,30	556,70	732,00	15.324,14	0,87%
<i>Gastos Diversos</i>	326,00	49,68	70,08	478,00	4.144,44	0,23%
<i>Refeições</i>	2.717,89	2.434,19	2.936,13	3.073,90	22.997,10	1,30%
Gastos Extra-Viagem	31.846,32	29.684,78	33.621,19	29.123,65	805.236,66	45,48%
<i>Comissão</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	117.218,84	6,62%
<i>Manutenção</i>	300,00	300,00	300,00	300,00	7.800,00	0,44%
<i>Licenciamento Anual</i>	25,30	25,30	25,30	25,30	860,20	0,05%
<i>IPVA</i>	598,10	527,62	573,43	573,43	15.628,21	0,88%
<i>Seguro Obrigatório</i>	52,84	52,84	52,84	52,84	845,44	0,05%
<i>Sal. e Enc. Funcionários</i>	8.623,63	8.601,18	12.941,51	10.217,81	115.583,64	6,53%
<i>Salário e Enc. Admin.</i>	861,99	861,99	861,99	861,99	13.791,87	0,78%
<i>Seguro contra Terceiros</i>	1.496,70	1.698,06	1.640,82	1.343,04	28.870,80	1,63%
<i>Seguro Próprio</i>	660,00	660,00	660,00	660,00	13.680,00	0,77%
<i>Sinistro Seguro</i>	407,34	311,88	257,34	215,22	23.646,18	1,34%
<i>Gastos Gerais</i>	10.357,92	8.717,76	8.625,76	5.318,82	215.500,34	12,17%
<i>Gastos Diversos</i>	152,50	322,00	60,00	1.789,00	3.810,70	0,22%
<i>Depreciação (10% a.a)</i>	8.310,00	7.606,15	7.622,20	7.766,20	248.000,45	14,01%
GASTOS DOS VEÍCULOS	-63.017,83	-70.136,02	-66.886,74	-52.720,83	-1.241.547,51	-70,12%

Quadro 15: Gastos dos Veículos

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 15 apresentam-se as gastos e as receitas de cada veículo no período, tendo o valor total de gasto para manter a frota própria de transporte no total de R\$ 1.770.525,19, subtraídos das receitas auferidas no período no valor de R\$ 528.977,68.

Assim para a empresa manter a frota ela tem o gasto total líquido de R\$ 1.241.547,51.

Para um melhor entendimento, a seguir serão esclarecidos alguns dados, conforme pode ser percebido no transcrito do texto.

GASTOS DE VIAGEM: exclusivamente pagos pelos motoristas no decorrer do roteiro da viagem, com recursos da entidade disponibilizados pelo adiantamento de viagem, a saber:

Combustível: abastecimento dos veículos

Pedágio: tarifa cobrada para manutenção das estradas.

Auxiliar de descarga: conhecido por “chapa”, auxilia no descarregamento das mercadorias.

Auxiliar de carregamento: conhecido por “chapa”, auxilia no carregamento das mercadorias.

Lavação: limpeza dos veículos.

Gorjetas: valores dados em forma de contribuição a pequenos serviços executados por terceiros.

Manutenção: manutenções ocorridas de forma eventual durante o percurso de viagem do veículo.

Gastos diversos: gastos com cartões telefônicos, moto táxi e demais.

Refeições: valor pago de almoço aos motoristas assalariados.

GASTOS EXTRA-VIAGEM: Gastos com manutenções, taxas, avarias, licenciamentos, seguros, sendo diretamente com o gerente do setor de transporte, não com os motoristas, sendo os seguintes:

Comissão: parte dos motoristas é comissionado, sendo a comissão 29% receita auferida de cada veículo, motorista dos veículos 1 (um) até 8 (oito).

Manutenção: manutenção preventiva.

Licenciamento anual: pagamento referente ao cumprimento da legislação.

IPVA: Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores.

Seguro obrigatório: conhecido também por DPVAT (seguro de danos pessoais causados por veículos automotores de via terrestre).

Salários e encargos funcionário: parte dos motoristas é assalariado, sendo os motoristas dos veículos 9 (nove) até 16 (dezesesseis).

Salários e encargos administrativos: corresponde ao pessoal administrativo ligado ao transporte.

Seguro contra terceiros: para cobrir eventuais danos causados a terceiros.

Seguro próprio: realizado à uma associação de proprietários de caminhões, com objetivo de cobrir eventuais danos aos seus próprios veículos.

Sinistro: seguro próprio, valor pago para eventuais danos ocorridos no período com veículos dos proprietários pertencentes à associação, valor rateado entre todos sócios.

Gastos gerais: gastos com manutenções, taxas e com compra de pneus, conforme apresentado anteriormente, necessitando critério de rateio e já alocadas por veículo.

Gastos diversos: valores não operacionais, não estando diretamente ligada ao serviço de transporte, mas sendo gastos do setor.

Depreciação: 10% a.a, necessitando de critério de rateio, mas já alocada a cada veículo, conforme apresentado anteriormente.

3.3 Transportes: Frota Própria e a Terceirização

Apresenta-se a seguir alguns dados referentes a destinos e quantidade das mercadorias transportadas pela frota própria e terceirizada.

REGIÕES DE DESTINO DAS MERCADORIAS DA EMPRESA		FROTA PRÓPRIA		TERCEIRIZADA		TOTAL TRANSPORTADO EM FARDOS (30Kg)
		FARDOS	%	FARDOS	%	
Sudoeste da BA	BA	2.600	1,5%	167.766	98,5%	170.366
Região Central do CE	CE	79.300	70,8%	32.742	29,2%	112.042
Região Sudoeste Maranhense	MA	0	0,0%	15.240	100,0%	15.240
Região Metropolitana (Ananindeua)	PA	0	0,0%	172.047	100,0%	172.047
Região da Capital Paraense	PA	0	0,0%	24.610	100,0%	24.610
Região Metropolitana (Petrolina)	PE	20.056	100,0%	0	0,0%	20.056
Centro Norte Piauiense (Teresina)	PI	0	0,0%	6.600	100,0%	6.600
Região Metropolitana	RJ	0	0,0%	8.473	100,0%	8.473
Região Sul (Críciúma)	SC	49.332	100,0%	0	0,0%	49.332
Região da Capital Catarinense	SC	47.586	100,0%	0	0,0%	47.586
Região Norte (Porto da União)	SC	11.548	100,0%	0	0,0%	11.548
Região Serrana (Curitibanos)	SC	14.829	100,0%	0	0,0%	14.829
Região de Itajaí	SC	60.609	100,0%	0	0,0%	60.609
Região Norte (Canoinhas)	SC	5.946	100,0%	0	0,0%	5.946
Região Metropolitana - Capital	SP	0	0,0%	9.285	100,0%	9.285
São Paulo (Litoral)	SP	0	0,0%	526	100,0%	526
TOTAL		291.806	40%	437.289	60,0%	729.095

Quadro 16: Total Transportado pela Empresa em Fardos (FD) – 30 Kg

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 16 demonstra-se em Fardos (30 Kg), todo o arroz transportado pela empresa com destino ao seu cliente, onde 40% são efetuados por frota própria, e 60% utilizado serviço terceirizado. Além disso, evidencia-se ainda por região, detalhando o percentual de transporte próprio e terceirizado pelas regiões. Onde 291.806 fardos são transportados pela frota própria e 437.289 por entidade terceirizada, estes são dados essenciais para análise do trabalho.

REGIÕES DE DESTINO DAS MERCADORIAS DA EMPRESA		TRANSP. 01 Valor por Fardo	TRANSP. 02 Valor por Fardo	TRANSP. 03 Valor por Fardo	MÉDIA DO VALOR COBRADO DOS FARDOS DAS TRANSPORTADORAS
Sudoeste da BA	BA	7,75	7,95	7,95	7,88
Região Central do CE	CE	8,60	8,90	8,75	8,75
Região Sudoeste Maranhense	MA	8,00	8,40	8,30	8,23
Região Metropolitana (Ananindeua)	PA	8,00	8,40	8,60	8,33
Região da Capital Paraense	PA	8,50	8,40	8,90	8,60
Região Metropolitana (Petrolina)	PE	8,65	8,30	8,55	8,50
Centro Norte Piauiense (Teresina)	PI	8,00	8,30	8,80	8,37
Região Metropolitana	RJ	4,80	5,00	5,20	5,00
Região Sul (Criciúma)	SC	0,95	1,85	1,90	1,57
Região da Capital Catarinense	SC	1,30	1,90	2,00	1,73
Região Norte (Porto da União)	SC	1,75	2,56	2,30	2,20
Região Serrana (Curitibanos)	SC	1,95	2,15	2,10	2,07
Região de Itajaí	SC	1,65	2,30	2,20	2,05
Região Norte (Canoinhas)	SC	1,85	2,10	2,30	2,08
Região Metropolitana - Capital	SP	3,20	3,55	3,80	3,52
São Paulo (Litoral)	SP	3,30	3,85	4,00	3,72

Quadro 17: Valor Médio Cobrado por Empresas Terceirizadas

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 17 apresenta-se a cotação do valor por fardo cobrado para cada região que a empresa transporta, estão relacionadas três transportadoras, e ao final, tem-se a média do preço praticado, assim pode-se analisar como ficaria se utilizasse a terceirização da parte hoje efetuada pela frota da empresa com estes respectivos valores.

As cotações foram feitas com empresas da região, já atuantes em outras empresas de beneficiamento de arroz, tendo já conhecimento sobre todos os detalhes existentes na prestação deste serviço.

REGIÕES DE DESTINO DAS MERCADORIAS DA EMPRESA		FROTA PRÓPRIA FARDOS	VALOR MÉDIO COBRADO DE TERCEIROS POR FARDO	VALOR TOTAL A SER PAGO COM UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO TERCEIRIZADO
Sudoeste da BA	BA	2.600	7,88	20.488,00
Região Central do CE	CE	79.300	8,75	693.875,00
Região Sudoeste Maranhense	MA	0	8,23	0,00
Região Metropolitana (Ananindeua)	PA	0	8,33	0,00
Região da Capital Paraense	PA	0	8,60	0,00
Região Metropolitana (Petrolina)	PE	20.056	8,50	170.476,00
Centro Norte Piauiense (Teresina)	PI	0	8,37	0,00
Região Metropolitana	RJ	0	5,00	0,00
Região Sul (Criciúma)	SC	49.332	1,57	77.451,24
Região da Capital Catarinense	SC	47.586	1,73	82.482,40
Região Norte (Porto da União)	SC	11.548	2,20	25.444,09
Região Serrana (Curitiba)	SC	14.829	2,07	30.646,60
Região de Itajaí	SC	60.609	2,05	124.248,45
Região Norte (Canoinhas)	SC	5.946	2,08	12.387,50
Região Metropolitana - Capital	SP	0	3,52	0,00
São Paulo (Litoral)	SP	0	3,72	0,00
TOTAL		291.806		1.237.499,28

Quadro 18: Resultado da Utilização de Serviço Terceirizado

Fonte: Dados da Pesquisa.

No Quadro 18 é exposto o valor a ser gasto com a utilização de serviço terceirizado do transporte, cálculo realizado com dados dos Quadros 16 e 17. Fez-se necessário para estipular os valores, no Quadro 18, conhecer a quantidade de fardos que é transportado pela frota da empresa, onde Quadro 16 mostra que é 40% do total, equivalendo a 291.806 fardos transportados no período. Posteriormente, por meio das cotações de preços em três transportadoras, conforme Quadro 17, formou-se uma média de preços, com intuito de aproximar o que a empresa teria de gastos para um terceiro fazer o transporte dessas mercadorias feitas por ela própria.

Após os dados obtidos, atingiu-se o valor que se utilizado o serviço terceirizado a empresa teria de gastos em todo período de análise, conforme se observa no Quadro 18, onde se multiplicou o valor de fardos transportado pela frota própria pelo valor médio cobrados por terceiros, resultando no valor de R\$ 1.237.499,28, diante destes dados pode-se fazer uma análise comparativa entre a utilização de frota própria ou terceirizada.

3.4 Análise: Frota Própria e a Terceirização

A análise comparativa busca relacionar a efetividade de cada serviço, considerando em que momento uma alternativa pode mais vantajosa que a outra, e quais falhas poderão ser deslumbradas em cada uma delas, mas sempre com intuito de melhoria, para facilitar o processo decisional dos gestores da instituição pesquisada.

Em um primeiro momento será apresentado quadro contendo os valores atuais de venda dos veículos da frota. Posteriormente, supondo-se os possíveis juros obtidos com a aplicação deste valor em uma determinada modalidade de aplicação apresentada a seguir.

Quantidade	Ano / Modelo	Espécie / Tipo	Valor de Mercado
1	2008/2008	Caminhão Scania/Trator	251.265,00
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	33.720,77
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	28.148,90
2	2008/2009	Caminhão Iveco/Trator	213.525,00
	2004/2004	Carreta Randon/Reboque	33.253,50
	2004/2004	Carreta Randon/Reboque	27.677,67
3	2008/2008	Caminhão Scania/Trator	251.265,00
	2007/2007	Carreta Randon/ Reboque	30.565,65
	2007/2007	Carreta Randon/ Reboque	25.008,26
4	2010/2010	Caminhão Scania/Trator	280.702,00
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	37.889,09
	2006/2006	Carreta Randon/Reboque	31.628,46
5	2010/2010	Caminhão Scania/Trator	280.702,00
	2008/2008	Carreta Librelato/Reboque	35.493,39
	2008/2008	Carreta Librelato/Reboque	32.248,28
6	2007/2007	Caminhão Scania/Trator	221.210,00
	2009/2009	Carreta Randon/Reboque	33.191,80
	2009/2009	Carreta Randon/Reboque	28.224,88

Continua

Conclusão

7	2008/2009	Caminhão Iveco/ Trator	226.220,00
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	39.426,30
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	34.236,90
8	2008/2008	Caminhão Scania/Trator	251.265,00
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	33.346,76
	2005/2005	Carreta Librelato/Reboque	28.957,57
9	2006/2006	Caminhão Scania/Trator	203.973,00
	2007/2007	Carreta Randon/Reboque	30.781,38
10	2006/2006	Caminhão Scania/Trator	203.973,00
	2009/2009	Carreta Randon/Reboque	38.940,30
11	2006/2006	Caminhão Ford Cargo/C. Aberta	120.026,00
12	2004/2004	Caminhão Ford Cargo/c. Aberta	108.852,00
13	2007/2007	Caminhão Ford Cargo/C. Aberta	128.311,00
14	2004/2004	Caminhão Ford Cargo/C. Fechada	108.852,00
15	2006/2006	Caminhão Ford Cargo/C. Aberta	120.026,00
16	2004/2004	Caminhão Ford Cargo/Basculante	108.852,00
Valor Venda - Conforme Tabela FIPE			3.661.758,88

Quadro 19: Valor de Venda dos Veículos (Tabela FIPE)

Fonte: Fundação Instituto de Pesquisa - Fipe (2011).

A Fundação Instituto de Pesquisas elaborou um tabela com possíveis valores de mercado para cada veículo, conforme observado no Quadro 19. No entanto, isso não garante que quando da tentativa de venda, estas quantias financeiras sejam concretizadas conforme ela disponibiliza por meio de seus indicadores. Todavia, pode ser considerado como referência no segmento, sendo muito utilizado como base para negociações.

Portanto, o valor alcançado se a frota própria fosse vendida atingiu R\$ 3.661.758,88, por meio desta quantia será apresentado no Quadro 20 o possível ganho se este valor fosse aplicado em uma caderneta de poupança. Vale destacar que a poupança fornece um dos rendimentos menores do mercado, mas com um diferencial, sem pagamento de impostos e retirada imediata do valor aplicado.

Descrição	R\$
Valor de Venda dos Veículos	3.661.758,88
Caderneta de Poupança (Jan a Jun/ Valor Acumulado) em %	3,6364%
Valor Juros Acumulado	133.156,20

Quadro 20: Rendimento da Aplicação em Caderneta de Poupança

Fonte: Dados da Pesquisa.

O Quadro 20 mostra os rendimentos ao final do semestre, conforme análise, em seu valor acumulado, totalizando no fim do período R\$ 133.156,20, usando o indexador da caderneta de poupança disponível no site Portal Brasil. Portanto, se a empresa optasse por vender os veículos no início do semestre, ao fim do semestre em análise teria um rendimento de R\$ 133.156,20 por semestre.

FROTA PRÓPRIA vs SERVIÇO TERCEIRIZADO	VALOR
1 - FROTA PRÓPRIA	
1.1 Total de Gastos na Frota Própria Atual	(+) 1.241.547,51
SALDO DOS GASTOS COMA FROTA	(=) 1.241.547,51
2 - UTILIZAÇÃO DA TERCEIRIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	
2.1 Gastos coma Utilização de Serviço Terceirizado de Transporte	(-) 1.237.499,28
2.2 Ganhos de Juros em Caderneta de Poupança (Capital da Venda dos Caminhões)	(+) 133.156,20
SALDO DOS GASTOS COM A TERCEIRIZAÇÃO	(=) 1.104.343,08
SALDO FINAL (Gastos Frota Própria menos Gastos com Terceirização dos Serviço)	(=) 137.204,43

Quadro 21: Análise das Alternativas

Fonte: Dados da Pesquisa.

Pode-se inferir, por meio do Quadro 21, que para manter a frota própria o gasto é maior, e acrescentando-se os ganhos de rendimento a caderneta de poupança torna-se ainda mais vantajosa a utilização de serviço terceirizado. Caso proceda-se uma análise individual os itens 1.1 (Total de Gastos na Frota Própria Atual) e o item 2.1 (Gastos coma Utilização de Serviço Terceirizado de Transporte) a diferença é bem pequena, levando em conta o valor que está sendo analisado, considerando de outra forma, não é interessante para instituição mesmo que estes

valores se equivalerem ter frota própria, devido o valor de capital investido na obtenção e manutenção da frota, capital que poderia ser usado para atividade principal da empresa.

Perante isto, o custo de oportunidade é notável, onde a empresa opta pela frota própria mesmo que parcialmente, e não pela terceirizada em seu 100%, sendo que nas condições atuais da corporação ao optar pela frota própria está sendo desvantajoso em termos monetários.

Portanto, antes que se destinem todos os serviços a terceiros devem ser observados vários riscos que poderão afetar diretamente na qualidade dos serviços prestado, pois a companhia estará botando nas mãos de outros colaboradores, função que antes era exercida com muito zelo pelo empreendimento.

Cabe destacar alguns itens que devem ser analisados nos serviços prestados por terceiros, tais como:

- ✓ comprometimento em desempenhar as obrigações contratuais selada por ambos;
- ✓ preço e qualidade juntos;
- ✓ execução das atividades em horários alternados, que com a frota própria é de extrema facilidade;
- ✓ flexibilidade dos terceiros na negociação de valores;
- ✓ saúde financeira da terceirizada, em caso de ampliações ela consiga suprir a demanda da empresa;
- ✓ ter pessoal capacitado para executar as atividades contratadas; e
- ✓ solucionar problemas no decorrer da prestação de serviço com facilidade, e prevenindo novas falhas.

Portanto, percebe-se que são vários fatores que são analisados para tal escolha, e cabe aos gestores observá-los e concluir qual será a melhor alternativa. Mas, se optando pela continuidade da frota própria, apreende-se que os gastos excessivos é visível, a redução de gastos é imprescindível para melhorar o resultado da empresa. Pois ao verificar que uma corporação terceirizada consegue disponibilizar a um valor menor os mesmos serviços, em um tempo e volume igual, torna-se perceptível que algo está saindo errado na frota própria, e com este intuito de identificar os erros e mostrar alternativas é que o trabalho se completa.

Uma das alternativas para melhorar os resultados da frota própria é o melhoramento no item receita de serviços, valor recebido pelos serviços prestado

pela empresa. Esta sendo auferida na volta da viagem, após a entrega dos produtos da companhia, ela retorna com um frete que gera a receita, como se pode analisar no Quadro 15 que um veículo não auferiu esta receita, e outros um valor muito baixo, assim é um dado a ser analisado. Uma das soluções para isto é formar parcerias com outras firmas que necessitam de transportadores para as regiões que a frota se desloca, podendo até fazer descontos bons para que a parceria aconteça, e que os caminhões da frota nunca retornem sem um frete. A atual situação em relação às receitas tem que ser melhorada.

Algumas alternativas de melhoramento de resultados podem ser apontadas. Para melhor entendimento observa-se o Quadro 15, novamente, onde é apresentada a relação do gasto total da frota própria aos demais itens em percentual, assim, citam-se os principais itens que compõem a relação de gastos, estes sendo: 41,05% - Gastos com Combustível e 12,17% - Gastos Gerais.

Perante isto, serão apresentadas algumas opções possíveis para redução de gastos destes itens que são de grande representatividade junto aos resultados da frota. Desta forma, sabe-se que o combustível é essencial para o deslocamento do veículo, componente que gera grande gasto qualquer corporação do setor, surgiu aí a grande importância de observá-lo de uma forma mais minuciosa.

O Quadro 22 mostrará de forma mais detalhada o consumo médio por veículo da frota própria, onde se vê a quantidade de percurso realizado em média com um litro de combustível.

	Veículo	KM Rodado por Veículo	Litros Consumidos por Veículos	Média de Consumo por KM Rodado com 1 Litro de Combustível
Capacidade de Carga (39 Toneladas)	1	66.239	31.924,64	2,07
	2	61.019	32.517,38	1,88
	3	70.084	31.686,33	2,21
	4	74.499	36.312,70	2,05
	5	67.883	32.425,39	2,09
	6	65.061	31.383,81	2,07
	7	65.565	32.972,94	1,99
Capacidade de Carga (33 Toneladas)	8	67.129	32.339,85	2,08
	9	67.981	25.233,21	2,69
	10	68.166	25.668,41	2,66
Capacidade de Carga (15 Toneladas)	11	50.602	13.978,40	3,62
	12	40.043	10.079,42	3,97
	13	52.915	16.161,13	3,27
	14	44.536	11.948,85	3,73
	15	44.066	11.881,84	3,71
	16	27.172	7.835,46	3,47
TOTAL		932.960	384.349,76	2,43

Quadro 22: Média de Consumo de Combustível por Quilômetros (KM) Rodados

Fonte: Dados da Pesquisa.

Uma das alternativas para redução de gastos com combustível inicia pela redução de consumo, conforme apresentado no Quadro 22. A média de consumo por KM rodado de cada veículo são diferentes, para que análise seja coerente foi dividido por porte do veículo, apresentada pela capacidade de carga.

Diante da disparidade de consumo apresentada, verifica-se que eles precisam ser avaliados de forma individual, encontrando as falhas que afetam no seu desempenho. Pois caminhões mais novos que deveriam alcançar os melhores desempenhos, não estão conseguindo atingir tal posição. Ainda perante esta análise individual, o veículo 2 (dois) e o 7 (sete), apresentam-se entre os outros veículos de mesmo porte uma média inferior, nota-se ainda que tais veículos são de outra construtora automotiva, conforme apresentado no Quadro 8, algo notório é que em relação a outra marca de veículo seu consumo é muito maior, mostrando ao proprietário um ponto negativo no veículo em questão.

Com uma visão mais aguçada e observando de forma separada, nota-se que a média geral dos outros caminhões de mesmo porte atingiu 2,10 km rodados com um litro de combustível, e a dos veículos 2 (dois) e o 7 (sete) atingiram apenas 1,93 de média, levando a percentual daria mais de 8,00% de redução no consumo deste dois caminhões, se os mesmos fossem ajustados para terem a mesma média de consumo dos demais.

Outra opção para redução de gastos com combustível é a instalação de um tanque de combustível na companhia, onde a um médio prazo seria algo vantajoso, conforme apresentado no decorrer do trabalho. Salienta-se ainda que a mesma possui um posto de combustível, este não fica na rota de seus veículos, não tendo como desviar para fazer abastecimento, assim com a compra deste tanque a necessidade de combustível iria aumentar, conseguindo assim uma negociação de preço ainda mais favorável.

O tanque de combustível na própria corporação supriria em média 40% dos abastecimentos, onde estes hoje são realizados em postos de combustíveis próximos a empresa. Como o posto de combustível da firma consegue o preço de custo em média R\$ 0,40 mais barato por litro do que compra-se pra frota, assim redução compensaria o investimento de R\$ 44.440,00 para instalação e manutenção do tanque de combustível na entidade.

O Quadro 23 deixa evidente que os 40% de litros de combustíveis que seriam abastecidos pela empresa, e multiplicados aos R\$ 0,40, a mesma teria R\$ 61.495,96 a menos de gastos no período.

Todos os Veículos	Litros Consumidos	40% do Consumo	40% do Consumo x R\$ 0,40
TOTAL	384.349	153.740	R\$ 61.495,96

Quadro 23: Redução de Gastos com Instalação de Tanque de Combustível

Fonte: Dados da Pesquisa.

Perante isto, em relação ao gasto de combustível há algumas maneiras de redução, sendo que outra alternativa é a fidelização com postos de combustíveis, caso não implante um tanque de combustível próprio, assim facilitando a negociação de descontos, garantindo ao fornecedor um total de litros mensal mínimo de consumo que a frota vai necessitar e em troca um desconto no valor cobrado.

Outro item em destaque é o valor dos gastos gerais, este composto por gastos pós-viagens com mecânicas, peças, avarias, manutenções, realizados nas proximidades da empresa, citados como gastos extra-viagem.

Em relação a este item a empresa também deve trabalhar com parcerias, hoje não existentes, com o intuito de concentrar essas atividades no mínimo possível de fornecedores, contribuindo assim nas negociações de valores a serem cobrados por eles, caso tal alternativa não alcance um nível esperado. Os gestores ainda podem optar por ter um mecânico para alguns concertos, pois alguns serviços que são simples e barato, mas com a mão-de-obra cobrada por terceiros o gasto acaba sendo elevado.

Diante do analisado apresenta-se a seguir, em um quadro, de qual forma o maior controle sobre estes este itens pode reduzir os gastos da corporação, sendo de modo sugerido a implantação dessas alternativas, onde a seguir foi realizado uma estimativa simulando resultados com os devidos itens que poderão sofrer melhoras, servindo assim como meta para empresa alcançá-los.

Recomenda-se então, que a entidade tenha como objetivo em relação aos seus fornecedores uma margem de redução de 15%, e para sua receita consiga auferir 10% a mais do que a atual. Destaca-se que alguns itens já mencionados

anteriormente estão relacionados também a seguir. Cabe ainda ressaltar que foram relacionados apenas alguns elementos, podendo ser implantados metas aos demais. Assim, com a redução destes gastos a frota própria já se torna mais atrativa em relação à terceirizada no valor líquido total dos gastos.

Descriminação	Valor
Veículo 2 - Redução 8% de Consumo de Combustível	R\$ 4.310,48
Veículo 7 - Redução 8% de Consumo de Combustível	R\$ 5.028,31
Implantação do Tanque de Combustível na empresa: Redução de Gastos	R\$ 61.495,96
Redução nos Gastos Gerais em 15%	R\$ 32.325,05
Aumento da Receita em 10%	R\$ 52.897,77
TOTAL	R\$ 156.057,58

Quadro 24: Alternativas de Redução de Gastos

Fonte: Dados da Pesquisa.

Portanto, com a opção de manter a frota própria há algumas alternativas para um melhoramento em sua gestão. Por sua vez, isso depende também de uma capacitação interna, assim, disponibilizando uma formação continuada aos seus colaboradores poderá utilizar os conhecimentos adquiridos como um diferencial competitivo. Este melhoramento trará para empreendimento maior controle de suas atividades, facilitando no planejamento de todas as etapas.

A aprendizagem continuada proporciona a empresa adaptação rápida as novas tendências. Como é o caso da utilização dos sistemas de informações para disponibilizar dados para o ambiente interno da organização. A informatização fornece a gestão um suporte informacional que auxiliará no processo decisional. Do conteúdo exposto, infere-se que o arcabouço delineada possibilita uma redução de gastos, o que é imprescindível para os dias atuais. Todavia não se pode de maneira nenhuma deixar de lado a qualidade do produto comercializado, pois o que se pretende é ter um diferencial competitivo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do presente trabalho além de agregar conhecimento ao acadêmico que o executa também se tornou um trabalho de grande importância a empresa estudada, sendo um estudo antes jamais realizado na entidade pesquisada.

Em um mercado cada vez mais seletivo, os empreendimentos buscam um nível de controle maior. Neste intuito realizou-se o trabalho no setor de transporte em uma empresa que necessitava por um rigor maior nas informações sobre os gastos que provinham desta divisão. Vale destacar que o transporte é entre os custos logísticos um dos mais representativos, e sendo um dos componentes que incorporam o valor final dos produtos. Assim, busca-se a redução destes valores torna-se um fator essencial para se manter no mercado.

Diante disso, o trabalho foi realizado com o objetivo de buscar alternativas para redução de gastos por meio de uma análise comparativa entre a frota de caminhões própria e a terceirizada. Portanto, no primeiro momento levantaram-se todos os gastos da frota própria de transporte da corporação, onde se verificou através de planilhas os gastos pertencentes a todos os veículos da companhia.

No segundo instante verificou-se a alternativa de opção da utilização de um serviço terceirizado. Sendo esta uma opção para transporte dos produtos da firma. Procedimento já adotado anteriormente, mas de forma parcial.

Verificou-se que a atual frota própria consumiu mais gastos que a opção de adotar um serviço terceirizado, observou-se, ainda, a falta de controle de gastos sobre a frota, onde foram sugeridas algumas alternativas que ajudaram a reduzir os gastos da frota. Assim sendo, com o desenvolvimento da comparação, percebeu-se que o serviço terceirizado deveria continuar disponível.

Vale ressaltar que ao saber de todos os problemas que existem no ramo de transportes, no Brasil, é imperativo que a empresa tenha um controle detalhado de seus gastos. Com vistas a busca constante por inovações que lhe trarão mais rendimentos ou pelo menos diminuiram seus gastos.

As alternativas que podem ser seguidas foram apresentadas, entre a frota própria de transporte ou a terceirização, portanto, cabe aos gestores optarem pela alternativa que julgarem mais adequada. Entretanto, diante dos números expostos, a

prosperidade da frota própria depende da redução de gastos e as opções elaboradas para redução destes vão proporcionar um resultado satisfatório. Diante disto, destaca-se que a entidade deve sempre manter controles no setor de transporte, realizando pesquisa e se atentando não somente ao setor de transporte mas a todo sistema logístico, que agrega grande valor a organização.

Acrescenta-se aqui como uma sugestão para empresa em análise, um estudo para a constituição de uma companhia transportadora. O propósito seria o fato de verificar se a mesma produz alguma vantagem tributária ao optar por esta escolha, e, assim, conseqüentemente, ter melhores resultados em relação a sua frota atual.

Assim, a pesquisa atingiu o desejo inicial, tendo um efeito positivo, onde se acredita que o trabalho deixou uma contribuição positiva para o empreendimento em estudo.

REFERÊNCIAS

- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: logística empresarial: 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 116p.
- _____. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física: São Paulo: Atlas, 1993. 388 p.
- BARROS, Aidil Jesus Paes; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia**: um guia para iniciação científica: São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132 p.
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento de cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003. 509 p.
- BERTI, Anélio. **Contabilidade e análise de custos**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2006. p. 291.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicações em empresas modernas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 214 p.
- _____. _____. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 214 p.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos**: aplicações em empresas modernas. Porto Alegre: Bookman, 2002. 203 p.
- BOWERSOX, Donald; CLOSS, David; COOPER, M. Bixby. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 432 p.
- BRUNI, Adriano Leal. FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP 12C e excel. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 394 p.
- _____. _____. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 551 p.
- CAIXETA FILHO, José Vicente; MARTINS; Ricardo Silveira. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 295 p.
- CARVALHO, Maria Cecília M. **Construindo o saber**: técnicas de metodologia científica. Campinas: Papirus, 1998. 175 p.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 209 p.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTE. **Informe econômico do setor de transporte**. Brasília – DF: 5. ed. Dezembro 2010. Disponível em: <

<http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/PDFs%20CNT/Informe%20Econ%C3%B4mico/InformeEconomico05-2010.pdf> >. Acesso em: 03 set. 2011, 14:32:30.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 363p.

DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de custos e formação de preços**: conceitos, modelos e instrumentos - abordagem do capital de giro e da margem de competitividade. São Paulo: Atlas, 2006. 248 p.

ERHART, Sabrina; PALMEIRA, Eduardo Mauch. **Revista Acadêmica de Economia**. Análise do Setor de Transportes. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/06/sempr.pdf>. Acesso em: 10 maio 2011, 19:30:10.

FARIA, Ana Cristina; COSTA, Maria de Fátima Gameiro. **Gestão de custos logísticos**: custeio baseado em atividades (ABC), *balanced Scorecard* (BSC), valor econômico agregado (EVA). São Paulo, 2005. 431 p.

FERREIRA, Ricardo J. **Contabilidade de custos**: teoria e questões comentadas. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Ferreira, 2007. 192 p.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 483 p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS. **Tabela FIPE**. São Paulo – SP. Disponível em: < <http://www.fipe.org.br/web/index.asp> >. Acesso em: 18 out. 2011, 22:42:33

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 112 p.

GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscila Cristina Cabral. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 360 p.

IBGE. **Participação dos Transportes de Cargas na Receita de Transportes**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=933. Acesso: 27 abr. 2011, 18:45:10

KEEDI, Samir. **Logística de transporte internacional**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2004. p. 171.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 518 p.

LEONE, George Sebastião Guerra; LEONE, Rodrigo José Guerra. **Dicionários de custos**. São Paulo: Atlas, 2004. 340 p.

LEONE, George Sebastião Guerra. **Curso de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1997. 447 p.

LIMA, Maurício Pimenta. **Custeio do transporte rodoviário**, 2006. Disponível: http://www.ogerente.com.br/log/dt/logdt-custeio_transporte_rodoviario.htm. Acesso em: 21 set. 2011, 20:45:25

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos**: criando valor para a administração; 1. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 187 p.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 370p.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 247 p.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos**: análise e gestão. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 208 p.

_____. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2002. 193 p.

NASCIMENTO, Jonilton Mendes. **Custos**: planejamento, controle e gestão na economia globalizada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 348 p.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento de cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Atlas, 2007. 400 p.

_____. _____. Rio de Janeiro: Atlas, 2001. 409 p.

OLIVEIRA, Luís Martins de; PERES JR, José Fernandes. **Contabilidade de custos para não contadores**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 314 p.

_____. _____. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000. 280 p.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Curso básico gerencial de custos**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 299 p.

PORTAL BRASIL. **A sua biblioteca virtual**. Rio de Janeiro/RJ. Disponível em: http://www.portalbrasil.net/poupanca_mensal.htm . Acesso em: 21 out. 2011, 23:45:23.

RAUEN, Fábio. J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Unisul, 2002. 264 p.

REVISTA CARGA PESADA. Minas Gerais: 2007 – Bimestral. Disponível em: <http://www.cargapesada.com.br/edicoesanteriores/edicao131/depreciacao131.php>. Acesso em: 25 set. 2011, 19:45:39.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrosio. **Introdução aos sistemas de transportes no Brasil a logística internacional.** 3. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2004. 176 p.

SANTOS, Joel J. **Análise de custos:** remodelado em ênfase para sistema de custeio marginal, relatórios e estudos de casos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 231 p.

SANTOS, Luiz dos. **Fundamentos de contabilidade de custos.** São Paulo: Atlas, 2006. 277 p.

SILVA, Cláudio Ferreira da; PORTO, Marcos Maia. **Transportes, seguros e a distribuição física internacional de mercadorias.** 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2003. 162 p.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1995.

VALENTE, Amir Mattar et al. **Gerenciamento de transporte e frotas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 340 p.

WERNKE, Rodney. **Análise de custo e preço de venda:** ênfase em aplicações de casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005. 201 p.