

**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO
DO RIO GRANDE DO NORTE**

NIVALDO PESSOA FILHO

**AVARIAS NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA:
ESTUDO DE CASO NA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICA LTDA.**

**NATAL
2007**

NIVALDO PESSOA FILHO

**AVARIAS NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA:
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICA LTDA.**

Monografia do Curso de Pós-Graduação em Logística Empresarial da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte como requisito obrigatório para obtenção do grau de Especialista em Logística Empresarial.

Orientador:
Prof. Paulo Roberto Oliveira Duavy, Esp.

**Natal
2007**

RB. 30.280 RM
FARN 658.78
BIBLIOTECA P367a
Nº Reg M000745 2007
14.12.07 0x01

Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Pessoa Filho, Nivaldo

Avárias na logística de distribuição física: estudo de caso na empresa O'Hara Transportes & Logística Ltda. / Nivaldo Pessoa Filho. – Natal: FARN, 2007.
52f.

Orientador: Paulo Roberto Oliveira Duavy (Esp.)

Monografia (Especialização em Logística Empresarial) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Logística Reversa – Monografia. 2. transportadora de Cargas – Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

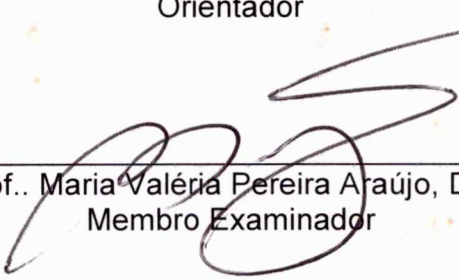
CDU 658.78

NIVALDO PESSOA FILHO

AVARIAS NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA:
ESTUDO DE CASO NA EMPRESA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICO LTDA.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Logística Empresarial da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, aprovada em ____ de ____ de _____, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Paulo Roberto Oliveira Duavy, Esp.
Orientador



Prof.. Maria Valéria Pereira Araújo, Dra.
Membro Examinador

Prof.
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar essa força suprema que agem sobre nos, dando energia e condição de poder realizar o sonho de terminar esta pós-graduação que tanto almejava. Agradeço a todas as pessoas que me ajudaram para a realização deste trabalho que só foi possível graças à colaboração direta ou indireta dos mesmos. Agradeço em especial ao meu Professor orientador, Paulo Roberto Oliveira Duavy, sem o qual não seria possível ser realizado, com sua paciência, atenção e dedicação e pelas suas contribuições.

Aos meus Pais Nivaldo Pessoa e Maria Zenilde Menezes Pessoa, sem a sua contribuição financeira não seria possível realização desta pós-graduação.

Aos meus Filhos Eduardo Henrique Soares Pessoa e Bruno Henrique Soares Pessoa e Esposa Maria de Lourdes Soares Pessoa, que esteve sempre ao meu lado, me apoiando em todos os bons e maus momentos de minha vida, e também presente durante essas jornadas, para efetuar ajudas nos momentos necessários..

Aos meus irmãos que entenderam minha ausência nos momento de confraternizações familiares.

Aos meus professores, pela atenção e orientação, em especial Professor Dr. Jamilson Pinto de Medeiros e Dra. Maria Valéria Pereira Araújo, que me ajudou nos momentos difíceis.

A todos os meus colegas de sala de aula, que juntos vencemos mais um desafio de nossas vidas.

A Empresa O'Hara por me proporcionar as condições necessárias para a efetivação deste trabalho acadêmico em suas dependências, e agradeço em especial a todos os seus funcionários, pela dedicação e atenção para realização desta pesquisa em seus momentos de atividades..

Aos Meus Pais

Nivaldo Pessoa

Maria Zenilde Menezes Pessoa

Aos Meus Filho e Esposa

Bruno Henrique Soares Pessoa

Eduardo Henrique Soares Pessoa

Maria de Lourdes Soares Pessoa

RESUMO

O presente trabalho, realizado na Empresa Transportadora O'Hara consistiu em um Estudo de Caso, centrado na área de Logística, com o objetivo de identificar as causas das avarias e os destinos dos produtos avariados no processo de distribuição física. Além disso, foi identificado o Perfil Sócio-demográfico dos colaboradores do Setor. Para proceder ao levantamento dos dados foram utilizadas as técnicas de observação direta, entrevistas formais com os encarregados do Setor de Logística da Empresa, bem como a análise documental, com o propósito de delinear os tipos e causas de avarias ocorridas durante o processo de distribuição, os fluxos de informações, o processo do descarte dos materiais sólidos e líquidos avariados. Os resultados mostram que a Empresa ao longo de suas atividades vem procurando reduzir as suas perdas por avarias, que hoje se encontram em torno de 0,003%. Observamos ainda que a maioria das avarias ocorre por falta de treinamento ao pessoal qualificado para as funções, má arrumação dos produtos nas carrocerias dos caminhões, fragilidade das embalagens dos produtos, má conservação das linhas rodoviárias. Diante deste diagnóstico foram propostas recomendações técnicas como: manter um estoque mínimo de 30 unidades de folhas de eucatex para atender a demanda diária, fechamento de um desnível na doca de carregamento que reduziria para 20 ou 25 minutos o tempo de carregamento, reestruturação de todo o processo de carregamento e treinamento com o pessoal de apoio e auxiliares com o intuito de reduzir o tempo de carregamento que hoje está em 45 minutos, normatização para os novos fluxos de informações internas e externas, o setor de vendas confirmarem os pedidos de grandes volumes quanto à disponibilidade de espaço físico, maior atenção por parte dos motoristas nas estradas com relação às freadas bruscas, evitar buracos e parar em locais arejados e ventilados no intuito de evitar avarias nas garrafas.

Palavras-chave: Logística Reversa, Transportadora de Cargas, Garrafas PET.

ABSTRACT

The present work, accomplished in the Transportation Company O'Hara consisted in a Study of Case, centered in the area of Logistics, with the objective of identifying the causes of the mishaps and the destinies of the averaged products in the process of physical distribution. Besides, it was identified the collaborators' of the Section Partner-demographic Profile. To proceed the rising of the data were used the techniques of observation, formal interviews with the person in charge of the Section of Logistics of the Company, as well as the documental analysis, with the purpose of delineating the types and causes of mishaps happened during the distribution process, the flows of information, the process of the discard of the solid materials and averaged liquids. The results show that the Company along their activities is trying to reduce their losses for mishaps, that today meet around 0,003%. We observed although most of the mishaps happens for training lack to the qualified personnel for the functions, bad arrangement of the products in the trucks of the trucks, fragility of the packings of the products, bad conservation of the road lines. Before this diagnosis technical recommendations were proposed as: to maintain a minimum stock of 30 units of eucatex leaves to assist the daily demand, closing of an unevenness in the shipment dock that would reduce for 20 or 25 minutes the time of shipment, restructuring of whole the shipment process and training with the personal and auxiliaries support with the intention of reducing the time of shipment that today is in 45 minutes, normatization for the new flows of internal and external information, the section of sales confirm the requests of great bulks as for the readiness of space physical, larger attention on the part of the drivers in the highways regarding braked them abrupt, to avoid holes and to stop at airy places and ventilated in the intention of avoiding mishaps in the bottles.

Key words: Reverse Logistics. Carrier of Loads. Bottles PET.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Sexo dos Entrevistados.....	30
Gráfico 2 – Estado Civil dos Colaboradores.....	31
Gráfico 3 – Faixa Etária dos Colaboradores.....	31
Gráfico 4 – Faixa de Renda Salarial (SM) dos Colaboradores.....	32
Gráfico 5 – Nível de Instrução dos Colaboradores.....	32
Gráfico 6 – Tempo de Serviço dos Colaboradores na Empresa.....	33
Gráfico 7 – Local de Residência em Parnamirim dos Colaboradores.....	34
Gráfico 8 – Resultados Gerais do Perfil Sócio-Demográfico dos Colaboradores da O'Hara Transportes Logística Ltda - Parnamirim/RN.....	35

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO	13
1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA	15
1.3 OBJETIVOS	16
1.3.1 Objetivo Geral	16
1.3.2 Objetivos Específicos	16
1.4 JUSTIFICATIVA	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 LOGÍSTICA REVERSA	18
2.1.1 Conceito	18
2.1.2 Objetivo	19
2.2 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA	19
2.2.1 Canais de Distribuição Reversos de Bens de Pós-vendas	20
2.3 TRANSPORTE	21
2.4 RECEBIMENTO	21
2.5 ARMAZENAGEM	22
2.5.1 Conceito	23
2.5.2 Objetivo	23
2.6 EMBALAGEM	24
2.7 AVARIAS NA CARGA E NA DESCARGA	25
2.7.1 Avarias: Cuidados gerais na armazenagem	26
3. METODOLOGIA	27
3.1 TIPO DE PESQUISA	27
3.2 POPULAÇÃO-ALVO E AMOSTRA	28
3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	28
3.4 TRATAMENTO DOS DADOS	29

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	30
4.1 IDENTIFICAR O PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS COLABORADORES DO SETOR DE LOGÍSTICA.....	30
4.2 RESULTADO DO PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS COLABORADORES DO SETOR DE LOGÍSTICA.....	35
4.3 ESTUDAR OS FATORES INTERNOS E EXTERNOS QUE LEVAM À AVARIA DOS PRODUTOS NA DISTRIBUIÇÃO.....	36
4.4 AVALIAR COMO OCORRE O FLUXO DE INFORMAÇÕES NA LOGÍSTICA REVERSA.....	38
4.5 VERIFICAR COMO OCORRE O DESCARTE DOS MATERIAIS SÓLIDOS E LÍQUIDOS AVARIADOS.....	39
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	41
5.1 CONCLUSÕES.....	41
5.2 RECOMENDAÇÕES.....	42
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICES.....	48

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho relata resultados de um estudo de caso desenvolvido na Empresa Transportadora O'Hara, sediada no município de Parnamirim/RN no estado do Rio Grande do Norte. O trabalho será desenvolvido na Área de Materiais, no Departamento de Logística com o objetivo de identificar as causas das avarias e os destinos dos produtos avariados no Processo de Distribuição Física em uma Empresa Transportadora de Refrigerantes e Água Mineral no Rio Grande do Norte.

Usualmente, pensamos em logística como gerenciamento do fluxo de produtos de seu ponto de aquisição até seu ponto de consumo. No entanto, existe também um fluxo logístico reverso, do ponto de consumo até o ponto de origem, que precisa ser gerenciado (CEL, 2003).

Hoje, a logística reversa ocupa um espaço importante na operação logística das empresas, quer pelo potencial econômico, quer pela sua importância para a preservação de recursos e do meio ambiente. Cada vez mais rigorosas quanto ao descarte de embalagens e inservíveis, as leis fazem com que as empresas tenham de desenvolver estratégias reversas que dêem destinação adequada para as embalagens, insumos e até mesmo partes de seus produtos, como baterias, pilhas e outros. No Brasil, por exemplo, onde a separação e a reciclagem de lixo doméstico ainda estão em fase "experimental" em algumas localidades, sendo facultativa para as residências, em breve deverão tornar-se norma (LEITE, 2003).

O referido trabalho acadêmico é uma das exigências do Curso de Especialização em Logística Empresarial, promovido pelo Programa de Pós-graduação da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN).

O estudo deste trabalho está dividido em 05 capítulos, conforme indicação a seguir. O capítulo 1 – Introdução é abordada os seguintes subitens: Caracterização da Organização – retrata de maneira breve um histórico da empresa contendo Razão Social, Área de Atuação, sua Implantação, sua Localização, seu Mix de Produtos e Serviços, Estrutura organizacional, Horário de funcionamento, Público alvo, sua Missão e Visão de futuro; Formulação do Problema – procura explicar ao leitor a problemática da pesquisa a ser desenvolvida e formular o que se denomina questão de pesquisa,

que é uma pergunta que apresenta sucintamente o problema que será estudado; Objetivos Geral e Específicos – o objetivo Geral procura mostrar ao leitor qual o Objetivo do trabalho e os Específicos compreendem os caminhos, as diretrizes secundárias para se atingir o objetivo fundamental do trabalho; Justificativa – procura descobrir possíveis armadilhas que viriam a inviabilizar a realização da pesquisa e analisa o seu grau de importância, oportunidade e viabilidade. O capítulo 2 trata do Referencial Teórico, a qual procura explicar cientificamente o desenvolvimento das teorias na área de Administração de Matérias (Logística) que serão utilizadas na sustentação deste trabalho; O capítulo 3 refere-se à Metodologia, onde nesta parte do trabalho são caracterizados os tipos de pesquisa a serem aplicados dentro da Empresa envolvida, na área de abrangência a ser analisada, o roteiro adotado para a coleta de dados, bem como a técnica usada para coleta e processamento dos dados pesquisados: Tipo de Pesquisa – descreve os tipos de pesquisa mais apropriado para o desenvolvimento deste trabalho; População-Alvo e Amostra – determina os sujeitos que farão parte do processo dos instrumentos de coleta de dados, tornando-se significativa para a compreensão da confiabilidade dos resultados obtidos; Instrumento de Coleta de Dados – descreve as técnicas mais comuns e adequadas para obtenção dos dados que respondam aos objetivos geral e específicos deste trabalho; Tratamento dos Dados – determinam quais as ferramentas estatísticas necessárias para a análise dos dados, com o auxílio de softwares aplicativos, dispendo os dados em forma de tabelas e gráficos; Cronograma de Atividades Desenvolvidas – estabelece os passos para serem tomados no desenvolvimento do trabalho, obedecendo aos prazos estabelecidos para a realização e conclusões da pesquisa. No capítulo 4 tem-se a Análise e Discussão, em que procura mostrar os resultados obtidos através dos procedimentos e sua análises. No capítulo 5 estão as Conclusões e Recomendações, onde se procura passar para leitor os resultados do trabalho dando-lhe uma visão geral da situação da empresa. Diante dessas Conclusões far-se-á as Recomendações necessárias para a melhoria da organização. As Referências mostram as citações dos autores pesquisados procurando citar as fontes primárias de consulta para a elaboração da consistência científica para a fundamentação teórica; e por fim os Apêndices, que complementam as informações para se chegar ao final da pesquisa a ser realizada.

1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

A respectiva Organização atua no ramo de Transporte Rodoviário de Cargas, com razão social Empresa O'Hara Transportes & Logística Ltda. Esta se encontra situada na Rua Professor Clementino Câmara número 497, conjunto COHABINAL, Parnamirim/RN. Atualmente é prestadora exclusiva dos serviços de distribuição no transporte de refrigerantes e água mineral, da empresa Sidore Industria e Comercio de Refrigerantes e Água Minerais LTDA. Localizada na Rodovia BR 304, Estrada de Parnamirim/Macaíba/RN, cujo nicho de mercado visa atender os comerciantes do ramo em todo o estado.

Sua estrutura física possui uma área total de 1.500 m², sendo que estes dividem-se em 500 m² para garagem e manutenção, 500 m² para armazenagem e 500 m² para área administrativa, que atende às suas necessidades para um bom atendimento de seus clientes externos e internos.

Atualmente a empresa possui 39 (trinta e nove) colaboradores, sendo 01 (um) Gerente Geral, 04 (quatro) supervisores de turno (02 de Logística e 02 de Vendas), 06 (seis) motoristas, 12 (doze) auxiliares de carregamento/descarregamento, 02 (dois) empilhadores, 04 (quatro) auxiliares de escritório (02 Faturistas e 02 de Vendas) e 10 (dez) Vendedores, trabalhando de acordo com as escalas de serviço obedecendo às normas trabalhistas e sindicais. Desses 39 (trinta e nove) colaboradores, 20 (vinte) pertence à Área de Logística, que são distribuídos conforme as necessidades das funções desempenhadas, como seguem: 02 encarregados de turnos, 04 motoristas, 02 operador de empilhadeira, 02 faturistas e 10 auxiliares de carregamento / descarregamento.

A divisão interna das funções desempenhadas obedece um padrão hierárquico, apesar do seu quadro de colaboradores ser reduzido, havendo cargo definido, onde todos desempenham atividades distintas. Sua Contabilidade e Setor de Pessoal são realizados fora da empresa (terceirizado).

Quanto à forma de pagamento dos serviços prestados, há opções para pagamentos a vista e mantendo clientes cadastrados para pagamento em boleto bancário com prazos para 14, 21 e 30 dias.

O funcionamento da Empresa é diário, das 06:00 as 20:00 horas, em turno com revezamento, obedecendo normas exigidas pelo Ministério do Trabalho e o Sindicato de sua categoria, exceto domingos e feriados, quando permanece fechada.

Tem como Missão “Oferecer serviços de qualidade com atendimento personalizado e de excelência para seus clientes, no segmento de transporte rodoviário de cargas, para clientes exigentes”, cujo objetivo é atingir o maior grau de satisfação da sua clientela em todos os aspectos, tendo em vista uma permanência mais longínqua no mercado.

A seguir será apresentado o Organograma Funcional da Empresa Transportadora:

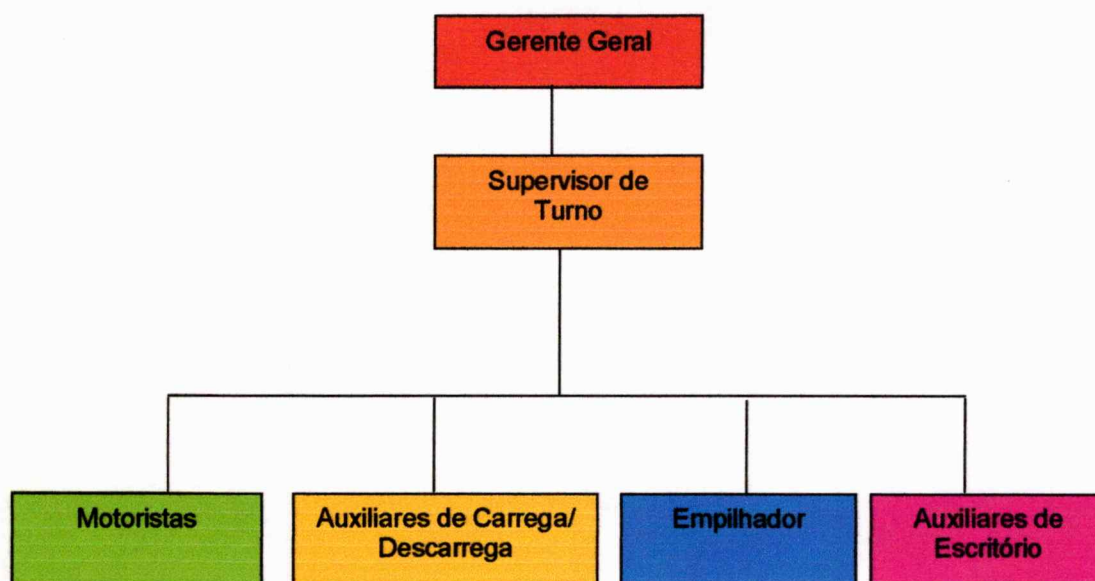


Figura 1: Organograma Funcional da Empresa Transportadora O'Hara,
Fonte: Adaptada da Organização em Estudo, 2007.

O Organograma acima descrito procura mostrar as distribuições dos cargos da Organização, seguindo uma Estrutura Hierárquica.

1.2 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A empresa em estudo vem desde o ano de 2003 procurando amenizar os custos com as avarias ocorridas durante as suas atividades de distribuição física dos produtos transportados, nos momentos das manobras de carregamento, descarregamento, na entrega dos produtos aos clientes, no recebimento dos produtos do fornecedor para armazenagem e nos deslocamentos dos seus caminhões para entrega dos produtos em outras praças no interior do Estado.

Como a organização trabalha para uma empresa de Refrigerantes e Água Mineral e esse tipo de produto a ser distribuído possui uma embalagem muito Frágil, feitas de material à base de polietileno tereftalato, sejam Garrafas de PET dos tamanhos 2000 ml, 600 ml e 200 ml e Vidro tipo garrafas para 600 ml de cores branca, verde e âmbar, para envasamentos dos seus produtos líquidos.

Diante do elevado número de avarias ocorridas durante as atividades de distribuição física dos produtos, a diretoria viu neste trabalho acadêmico a oportunidade de solucionar os problemas através deste estudo, procurando identificar onde ocorre o maior número de avarias dos produtos após o término de suas atividades diante da distribuição, com a finalidade de analisar e corrigir, para que em um futuro próximo possa reverter o quadro atual estudado.

Aproveitando a oportunidade, outro fato que chamou atenção dessa Diretoria foi com relação aos descartes desses materiais danificados, qual seria o destino mais adequado para estas embalagens tanto a de PET (polietileno tereftalato), como as de Vidro, se está sendo descartado corretamente ou se estão sendo doados para alguma instituição filantrópica, funcionários, vendidas para sucatas ou jogadas em lixão urbano.

Neste estudo, além de verificar como ocorrem as avarias dos produtos também será estudado o destino adequado dos líquidos envazados, transportados por essas embalagens, que se trata de Refrigerantes e Água Mineral, com a finalidade de averiguar se a empresa transportadora está dando destino correto a estes líquidos envazados, obedecendo às normas existentes do meio ambiente, e se são devolvidos para o fornecedor ou outros procedimentos adotados por esta diretoria.

Diante deste relato, formulam-se as seguintes indagações:

- ✓ *Quais as medidas tomadas pela política atual da Transportadora quanto ao descarte do produto avariado com relação à Política Ambiental existente?*
- ✓ *Quais as características sócio-demográficas dos colaboradores do setor de Logística?*
- ✓ *De que formas são repassadas as informações na Logística Reversa?*
- ✓ *Quais os fatores externos e internos que ocasionam à avaria dos produtos na distribuição?*

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Identificar as causas das avarias e os destinos dos produtos avariados no processo de distribuição física em uma empresa Transportadora de Refrigerantes e Água Mineral no Rio Grande do Norte.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- Identificar o Perfil Sócio-Demográfico dos Colaboradores do Setor de Logística;
- Resultado Perfil Sócio-Demográfico dos Colaboradores do Setor de Logística.
- Estudar os Fatores Internos e Externos que Levam à Avaria os Produtos na Distribuição;
- Avaliar como Ocorre o Fluxo de Informações na Logística;
- Verificar como ocorre o Descarte dos Materiais Sólidos e Líquidos Avariados.

1.4 JUSTIFICATIVA

Tendo o estudo acadêmico escolhido como Objetivo Geral, identificar as causas das avarias e os destinos desses produtos, o estudo será de grande relevância para esse tipo de atividade, onde seu foco principal é a distribuição física dos produtos transportadora, tendo em vista que esses produtos têm que chegar aos seus destinos nos prazos estipulado ao cliente, com qualidade e em bom estado de conservação.

Como o estudo trata-se do tipo Exploratório, com observações in loco (direta), entrevistas formais e informais, análise documental, isso trará grandes benefícios para empresa, que através das informações processadas será mais fácil identificar quais os motivos que levam os produtos transportados a serem avariados, logo após essa análise se fará da segunda proposta, que é identificar os destinos desses produtos.

Com essas observações analisadas, a empresa de posse desses resultados, terá grandes condições para reverter o atual quadro e posteriormente agregar valor às suas atividades, trazendo lucros e satisfação para os seus clientes interno e externo.

A Diretoria vê neste estudo uma oportunidade ímpar para desenvolver um trabalho de consultoria, que há muito tempo estava previsto. Diante do elevado grau de avarias que vem ocorrendo na distribuição física dos produtos por ela transportados, chega-se no final das atividades diárias com uma perda muito alta. Através desses fatos a Diretoria viu a oportunidade de reverter a atual situação do Setor de Logística.

Tendo em vista a necessidade para realização deste estudo na empresa citada, torna-se mais fácil o acesso às informações desejadas, com a aplicação das entrevistas e a visualização dos arquivos mortos contendo as informações existentes. A partir daí far-se-á um levantamento das avarias ocorridas no período. Diante de tais fatos relacionados, a realização deste estudo torna-se mais acessível à conclusão destas atividades, trazendo portanto grandes benefícios para organização.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 LOGÍSTICA REVERSA

A Logística Reversa está em uma fase de desenvolvimento e a sua prática é evidenciada nas indústrias de bebidas, com o retorno das garrafas para o processo produtivo e o tratamento dos resíduos, e latas de alumínio, com os programas de reciclagem que começam nas escolas primárias, e o exemplo destas empresas podem nos ajudar na implantação de sistemas de gestão da logística reversa e gestão ambiental. O bom controle sobre o ciclo de vida do produto requer um bom sistema de gestão para possibilitar um controle eficaz deste ciclo (TRIGUEIRO, 2004).

2.1.1 Conceito

A Logística Reversa e o estudo dos canais de distribuição reversos, concentram-se principalmente no exame dos fluxos reversos, ou seja, naqueles que fluem no sentido inverso aos da cadeia direta, a partir dos produtos descartados como pós-consumo ou dos produtos pós-vendas, visando agregar-lhe valor de diversas naturezas, por meio da reintegração deles de seus componentes ou materiais constituído e de negócios. (LEITE, 2003).

Conforme Stock apud Leite (2003, p. 15) “Logística reversa: em uma perspectiva de logística de negócios, o termo refere-se ao papel da logística no retorno de produtos, redução na fonte, reciclagem, substituição de materiais, reusa de materiais, disposição de resíduos, reforma, reparação e remanufatura..”.

A logística reversa pode ser definida como sendo o planejamento, a operação do fluxo e de sistemas de informação logística, e também seus controles, para o retorno de bens, por meio de diversos canais reversos. (TRIGUEIRO, 2004).

Na Visão de Leite (2003, p. 15) “logística reversa é um amplo termo relacionamento às habilidades e atividades no gerenciamento de redução, movimentação e disposição de resíduos de produtos e embalagens{...}”

2.1.2 Objetivo

A redução na fonte, reciclagem, substituição de materiais, reutilização de materiais, reforma e remanufatura, sempre com a visão da cadeia desde o ponto de consumo até o ponto de origem, visando maximizar a satisfação dos clientes (BALLOU, 1993).

Na visão de Leite (2003, p. 17) "Tornar possível o retorno dos bens ou de seus materiais constituintes ao ciclo produtivo ou de negócios". No sentido de agregar valor econômico, ecológico, legal e de localização ao planejar as redes reversas e as respectivas informações e ao operacionalizar o fluxo desde a coleta dos bens de pós-venda ou de pós-consumo, por meio dos processamentos logísticos de consolidação, separação e seleção, é a reintegração ao ciclo. (LEITE, 2003).

2.2 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA

A importância econômica da distribuição, seja sob aspecto conceitual mercadológico ou sob o aspecto concreto operacional da distribuição física, revela-se cada vez mais determinante para as empresas, tendo em vista os crescentes volumes transacionados, decorrentes da globalização dos produtos e das fusões de empresas, e a necessidade de se ter o produto certo, no local certo, no tempo certo, atendendo a padrões de níveis de serviços diferenciados ao cliente e garantindo seu posicionamento competitivo no mercado. (LEITE, 2003)

Conforme Alvarenga; Novais (2000, p. 167) "Nos dias atuais, a distribuição física de produtos passou a ocupar um papel de destaque nos problemas logísticos da empresas".

Isso se deve, de um lado, ao custo crescente do dinheiro (custo financeiro), que força as empresas a reduzir os estoques e a agilizar o manuseio, transporte e distribuição de seus produtos. (ALVARENGA; NOVAIS, 2000).

Para Ballou (1993, p. 40) "é o ramo da logística empresarial que trata da movimentação, estocagem e processamento de pedidos dos produtos finais da firma."

Para Ballou (1993, p. 51) "Atividade de distribuição física devem ser estrategicamente interligadas às funções de produção e vendas da empresa"

Esta ligação é necessária, pois o desempenho da gerência de cada uma delas é afetado pelos níveis das atividades de distribuição. Costuma ser a atividade mais importante em termos de custo para a maioria das empresas, pois absorve cerca de dois terços dos custos logísticos. (BALLOU, 2003).

Conforme Viana (2000, p. 363) "Distribuição é a atividade por meio da qual a empresa efetua as entregas de seus produtos, por consequência, intimamente ligada à movimentação e a transportes".

Também afirma Arnold (1999, p. 378) "A distribuição física é responsável por entregar aos clientes o que eles desejam a um custo mínimo".

Com o objetivo de criar e operar um sistema de distribuição que atinja o nível exigido de atendimento aos clientes, possivelmente, aos menores custos. (ARNOLD, 1999)

Tomando como base as citações dos autores acima, além das atividades relacionadas pode-se afirmar, que a distribuição física está atrelada praticamente em todo o processo logístico da empresa, desde ressuprimento da matéria prima para a fabricação dos produtos até a sua distribuição física aos clientes atacadistas e outros.

2.2.1 Canais de Distribuição Reversos de Bens de Pós-vendas

Conforme Leite (2003, p. 8):

Os bens industriais de pós-vendas que por diversos motivos retornam à cadeia de suprimentos, sendo reintegrados ao ciclo de negócios, por meio de uma diversidade de formas de comercialização e de processamentos. Esses produtos são devolvidos por uma variedade de motivos, com: por terminar a validade deles, por haver estoques excessivos no canal de distribuição, por estarem em consignação, por apresentarem problemas de qualidade e defeitos e outros {...}

O retorno de produtos em bom estado ou mau estado também é parte desse processo, embora em alguns segmentos pouca atenção seja dada a essa função. A preocupação com o retorno de produto está começando a receber mais atenção, a partir do momento em que a consciência se volta para o meio ambiente, sem mencionar os custos provocados na cadeia de abastecimento, sejam as devoluções de produtos em bom estado, sejam as devoluções de produtos vencidos ou obsoletos. (BERTAGLIA, 2003, p. 30).

2.3 TRANSPORTE

Na concepção de Arnold (1999, p. 382) “O transporte é um ingrediente essencial para o desenvolvimento econômico de qualquer área”.

É um dos principais componentes do tecido econômico-social de um grupo humano, reunindo as matérias-primas para a produção de commodities comercializando e distribuindo os produtos no mercado, ajudando no desenvolvimento econômico de áreas regionais. (ARNOLD, 1999).

Para Gurgel (1999, p. 396) “O transporte é um elo essencial entre a expedição da empresa e o cliente, e seu funcionamento eficiente suporta a necessidade de fasagem e ciclagem logística de marketing”.

Na visão de Pozo (2001, p.165) “O transporte é um sistema muito importante para o desenvolvimento de uma nação”.

Afirma Ching (2001, p. 25) transportes “referem-se aos métodos de movimentar os produtos aos clientes: via rodoviário, ferroviário, aeroviário e marítimo”.

De grande importância em virtude do peso deste custo em relação ao total do custo logístico. (CHING, 2001).

Conforme Chiavenato (1991, p. 152) “Transporte significa a movimentação de alguma coisa de um lugar para outro”.

Também afirma que transporte representa todos os meios através dos quais os PA,s chegam às mãos do cliente da empresa intermediária que venderá ao consumidor final. (CHIAVENATO, 1991).

2.4 RECEBIMENTO

Na visão de Viana (2000, p. 43) “visa garantir o rápido desembaraço dos materiais adquiridos pela empresa, zelando para que as entradas reflitam a quantidade estabelecida, na época certa, ao preço contratado e na qualidade especificada nas encomendas”.

As atividades do recebimento abrangem desde a recepção do material na entrega pelo fornecedor até a entrada nos estoque e compreendem os materiais com política de ressuprimento e os de aplicação imediata, sofrendo critérios de conferência

quantitativa e qualitativa. São fundamentais para o controle dos estoques as normas que assegurem à empresa receber realmente as mercadorias pelo quais pagou ou vai pagar. (VIANA, 2000).

Na concepção de Novaes; Alvarenga (2000, p. 124). Os objetivos dessa fase são os seguintes:

- Retirar a carga do veículo;
- Conferir a mercadoria;
- Efetuar a triagem da mesma (em alguns casos), marcando a zona, região ou Box relacionados com o destino. Essa última operação ocorre nos depósitos que trabalham com distribuição física de produtos em trânsito.

Os seguintes aspectos são geralmente abordados no estudo desse componente ou subsistema:

- As características da carga a ser descarregada;
- O equipamento e o pessoal necessário para efetuar a descarga de um veículo padrão;
- O número, arranjo e dimensões das posições (ou berços) de acostagem dos caminhões na doca de descarga;
- A área na doca necessária para conferência, triagem e marcação da mercadoria recebida.

Para o recebimento de materiais é necessário um cuidado muito grande por parte do funcionário encarregado do armazém, devendo observar todos os itens a serem recebidos tanto na quantidade quanto nas especificações, um descuido acarretará a empresa um grande prejuízo financeiro, levando-se em conta que essa atividade está interligada como o sistema de informação contábil. Não deixando de levar em consideração outro procedimento a serem tomados quanto à quantidade de pessoal para desenvolver a operação os equipamentos para o descarregamento e deslocamento para armazenagem dos materiais.

2.5 ARMAZENAGEM

A armazenagem, uma das áreas mais tradicionais da logística, tem passado nos últimos anos por profundas transformações, por isso exige uma nova

abordagem. Essas mudanças refletem-se na adoção de novos sistemas de informações aplicados ao gerenciamento da armazenagem, em sistemas automáticos de movimentação e separação de produtos e até mesmo na revisão do conceito do armazém como uma instalação cuja finalidade principal é estocagem de produtos. (CEL, 2000).

2.5.1 Conceito

Na concepção de Ferreira (1994, p. 02) “São áreas definidas e preparadas para a armazenagem de itens de formas adequadas”.

Em função do tipo ou da finalidade dos armazéns, várias podem ser as partes que os compõem; porém, três setores são fundamentais e obrigatórios, quais sejam: Recebimento, Armazenagem e Expedição. (FERREIRA, 1994).

Na visão de Moura (1993, p. 13) “Armazenagem é definida simplesmente como ato de se manter os materiais até que sejam solicitados”

Tem como objetivo maior é estocar mercadorias da maneira mais eficiente possível, usando o espaço em três dimensões. (MOURA, 1993)

Para Pozo (2001, p. 76) “Armazenagem, Manuseio e Controle dos produtos são componentes importantes e essenciais do sistema logístico, pois seus custos envolvem elevada porcentagem dos custos totais logístico da empresa”.

Cuidados especiais devem ser tomados à disposição dos materiais no almoxarifado, o qual pode conter produtos perecíveis, inflamáveis, tóxicos e outros, que somados à variedade total, definirão os meios de armazenagem, que necessitam de uma avaliação previa no recebimento obedecendo aos pré-requisitos a serem respondido pelo evitando assim avarias nos materiais armazenados (estocados) (VIANA, 2000).

2.5.2 Objetivo

Para Viana (2000, p. 308) “primordial do armazenamento é utilizar o espaço nas três dimensões, da maneira mais eficiente possível”. E afirma que as instalações do armazém devem proporcionar a movimentação rápida e fácil de suprimentos desde recebimento até a expedição.

Na visão de Ferreira (1994, p. 1)

É o ato de guardar ou recolher a um armazém, em determinada localização, certo item, por um período de tempo, garantindo a manutenção de suas características essenciais, de forma que, por ocasião de seu efetivo uso, os mesmos tenham confirmadas suas expectativas de desempenho.

2.6 EMBALAGEM

Conforme Bowersox; Closs (2001, p. 363) “A embalagem tem um impacto relevante sobre o custo e a produtividade dos sistemas logísticos”.

A inserção das operações de embalagem numa abordagem integrada da logística pode proporcionar significativas economias, assim, o impacto da embalagem passa facilmente despercebido ou é, no mínimo, subestimado (BOWERSOX; CLOSS, 2001).

Segundo Ballou (2002, p. 66-67) “A embalagem protetora é uma dimensão do produto particularmente importante para o planejamento logístico”.

Diversas são as razões pela quais há despesas de embalagem. Entre elas, estão as seguintes:

- Facilitar a estocagem e o manuseio
- Promover melhor utilização de equipamento de transportes
- Fornecer proteção a produtos
- Promover a venda de produtos
- Alterar a densidade de produtos
- Facilitar o uso de produtos
- Fornecer valos de reutilização a clientes.

Desses objetivos, nem todos podem ser atendidos pela gestão logística. (BALLOU, 2002)

Para Arnold (1999, p. 399) “A função básica da embalagem em qualquer organização industrial é transporta os produtos de forma segura por meio de um centro de distribuição até os clientes”.

A embalagem deve:

- Identificar o produto.
- Conter e proteger o produto.

- Contribuir para a eficiência da distribuição física.

Para produtos de consumo, a embalagem pode ser também parte importante do programa de marketing, já na distribuição física deve não apenas transpor e estocar os produtos mas também identificá-los, e serve como meio para identificar o produto de maneira que não é possível a partir de sua aparência externa. (ARNOLD, 1999).

Na visão de Pozo (2001) Com o desenvolvimento dos serviços de vendas e, principalmente, com os autos-serviços, a embalagem passou a ter papel importante no processo empresarial, assumindo três funções fundamentais.

- **A primeira-** é um dispositivo de proteção ao produto, para o manuseio, transporte e armazenagem.
- **A segunda-** tem a função de facilitar e incrementar a eficiência da distribuição.
- **A terceira-** é um elemento de apelo mercadológico e de incrementação das vendas, chegando-se a falar que ela é um vendedor silencioso do produto.

Como vimos , a embalagem é um componente protetor do produto, que facilita seu manuseio, o conservado, ajudando em sua venda e até mesmo proporcionando benefícios adicionais (POZO, 2001).

2.7 AVARIAS NA CARGA E NA DESCARGA

Na visão geral de Novais; Alvarenga (2000, p. 89):

Apesar de relativamente seguro, o transporte rodoviário não está livre de avarias e extravios. E é nas, pontas, nas operações de carga e descarga, que esse tipo de problema se apresenta com maior gravidade, em razão da manipulação inevitável da mercadoria. Há formas de reduzir significativamente as avarias. Entre outros, utilizar veículos adequados, que facilitem as operações de carga e descarga: unitizar a carga sempre que possível (pallets, contêineres); melhorar a capacitação do pessoal; usar equipamentos apropriados; racionalizar o layout do armazém, e outro {...}

Para a realização da descarga do veículo transportador, dependendo da natureza do material envolvido, é necessária a utilização de equipamentos, dentre os quais se destacam paleteiras, talhas, empilhadeiras e pontes rolantes, além do próprio esforço humano, sendo necessário envolver fator segurança, não só com relação ao material em si como também, e principalmente, ao pessoal. (VIANA, 200).

2.7.1 Avarias: Cuidados gerais na armazenagem

Na concepção de Ferreira (1994, p. 27) “A armazenagem tem, ligada a ela, como já foi dito, diferentes fases, porém, para que estas fases sejam cumpridas ou atendidas, é indispensável o cumprimento de alguns requisitos”.

Assim, a seguir, enumeram-se uns dos mais importantes itens que se deve observar no momento da armazenagem no que se refere a segurança física dos materiais estocados como:

- **Perigos Mecânicos** – São todos os riscos que correm os itens de material, motivados pela ação de força externas ou interna que podem resultar em quebras.
- **Ameaças Climáticas** – São talvez os agentes mais rígidos de constante preocupação para os materiais, podem ser estudadas das seguintes formas: a) Variações de temperatura; b) Partículas em suspensão no ar; c) Chuva, neve, granizo ou enchentes; d) maresia; e) Umidade relativa do ar.
- **Animais Daninhos** – Alguns tipos de material, devido as suas características físicas, são possíveis de contaminação e dano por insetos, roedores, pássaros e outras pestes.
- **Contato de Itens com o Solo** – O contato direto com o solo cria no material inevitável ponto (indesejáveis) de acumulação de umidade, que acabam atacando a embalagem e, por conseguinte, o material.
- **Limpeza das áreas de armazenagem** – A limpeza, antes de ser uma função estética, é uma norma de segurança que deve ser rigorosamente seguida e cobrada pelos superiores aos encarregados de paióis e armazéns.

3 METODOLOGIA

Para este Trabalho Acadêmico a Metodologia apropriada para se atingir os objetivos propostos seguem os seguintes passos:

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho tem como objetivo identificar as causas das avarias e os destinos dos produtos avariados no Processo de Distribuição Física em uma Empresa Transportadora de Refrigerantes e Água Mineral no Rio Grande do Norte, localizada na cidade de Parnamirim/RN. Os Procedimentos Metodológicos Científicos deste estudo permitem classificá-lo como um Estudo de Caso do Tipo Exploratório e Descritivo.

De acordo com Roesch (1999, p. 197), “estudo de caso pode ser único ou múltiplo e a unidade de análise pode ser um ou mais indivíduos, grupos, organizações, eventos, países, ou regiões”.

Segundo Acevedo; Nohara (2006, p. 50) “A Pesquisa de Estudo de Caso caracteriza-se pela análise em profundidade de um objeto ou um grupo de objetos, que podem ser indivíduos ou organizações”.

Nos **Estudos Exploratórios**, “Esta fase do trabalho destina-se ao levantamento do material necessário para a investigação”. (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 68).

O principal objetivo da **Pesquisa Exploratória** é proporcionar maior compreensão do fenômeno que está sendo investigado, permitindo, dessa maneira, que o pesquisador delimite de forma mais precisa o problema (ACEVEDO; NOHARA, 2006).

Conforme Cervo; Bervian (2003, p. 66) “a **Pesquisa Descritiva** observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los”.

Os **Estudos Descritivos** vão além da investigação preliminar de uma situação. Tentam compreender as variáveis que envolvem o problema, descrevendo seus efeitos, bem como checando se tal ou qual fator guarda relação com o fenômeno observado (MARCONI; LAKATOS, 2000).

3.2 POPULAÇÃO-ALVO E AMOSTRA

Para realização deste trabalho será necessário desenvolver Entrevistas Formais e Informais, Análise Documental e Pesquisa de Campo através de Questionários de Perguntas Abertas e Fechadas com 20 colaboradores que compõe a Amostra do Departamento de Logística da Empresa O'Hara Transportes & Logística Ltda. localizada em Parnamirim/RN.

O período da aplicação dos questionários e visitas técnicas no Setor de Logística da Empresa ocorreu nos meses de Fevereiro/Março 2007.

Para Tafner (2006, p. 47), “uma população é tida como um conjunto de membros (seres animados ou não) que possuem características em comum. É importante definir a população investigada, pois assim o pesquisador explicitará qual o universo envolvido na pesquisa proposta”.

Segundo Roesch (1999, p. 138), “uma população é um grupo de pessoas ou empresas que interessa entrevistar para o propósito específico de um estudo”.

Conforme Nicoletti (1990, p. 58) “a Amostra é uma parte de um universo ou população, que contém as mesmas características”. As amostras podem ser de pessoas, empresas, entidades, famílias e são representativas da população, já que o resultado de uma pesquisa pode ser estimado para a população.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Quanto à coleta de dados do trabalho serão utilizados vários tipos de instrumentos de coletas para atender à proposta como: observação *in loco*, análises documentais, entrevistas informais, aplicação de 02 (dois) questionários com 30 (trinta) perguntas abertas e 7 (sete) perguntas fechadas realizadas durante os períodos de Fevereiro e Março de 2007, com os colaboradores do Setor de Logística.

O instrumento de pesquisa com perguntas fechadas torna-se adequado devido, principalmente, ao baixo custo para a coleta de dados. No entanto, a pesquisa quantitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como um dos seus principais instrumentos.

O entrevistado preencherá um questionário com perguntas fechadas sem a necessidade de se identificar, ou seja, anonimamente, para resultar em respostas mais confiáveis, pois o entrevistado se sente mais seguro diante da impossibilidade de uma represália.

Segundo Bervian (1996, p. 134) “a coleta de dados, tarefa importante na pesquisa, envolve diversos passos, como a determinação da população a ser estudada, a elaboração do instrumento de coletas, a programação das coletas e também os dados e a própria coleta”.

Conforme Cervo; Bervian (2003, p. 44), “coleta de dados ocorre após a escolha e delimitação do assunto, a revisão bibliográfica, a definição dos objetivos, a formulação do problema e das hipóteses e a identificação das variáveis”.

De acordo com Acevedo; Nohara (2006, p. 53) “o instrumento de coleta de dados é o formulário onde constam as perguntas e as escalas que serão apresentadas aos entrevistados ou os itens que serão observados”.

A Técnica de Coleta de Dados usada neste trabalho teve como objetivos identificar o Perfil Sócio-demográfico dos colaboradores do Setor de Logística, avaliar como ocorre o Fluxo de Informações na Logística, analisarem os Custos dos Produtos Avariados na Distribuição Física e verificar como ocorre o Descarte do Material Avariado.

3.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados na pesquisa serão trabalhados através dos Programas Esfinge e Excel, analisados qualitativamente e quantitativamente, com a utilização de ferramentas estatísticas (análise de frequência em percentual), sendo os dados reunidos em conjunto para análise e conclusão do resultado final.

Conforme Barros; Lehfeld (2003, p. 43), “o tratamento dos dados significa buscar o sentido mais explicativo dos resultados da pesquisa”. A interpretação está ligada à análise, podendo ser qualitativa, quantitativa e quanti-qualitativa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO

4.1 IDENTIFICAR O PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS COLABORADORES DO SETOR DE LOGÍSTICA

Com a finalidade de identificar as características pessoais e sociais dos colaboradores que trabalham na O`hora Transportes Logística Ltda. foi elaborado um questionário com perguntas fechadas, a fim de traçar o perfil sócio-demográfico dos mesmos, o qual será demonstrado a seguir.

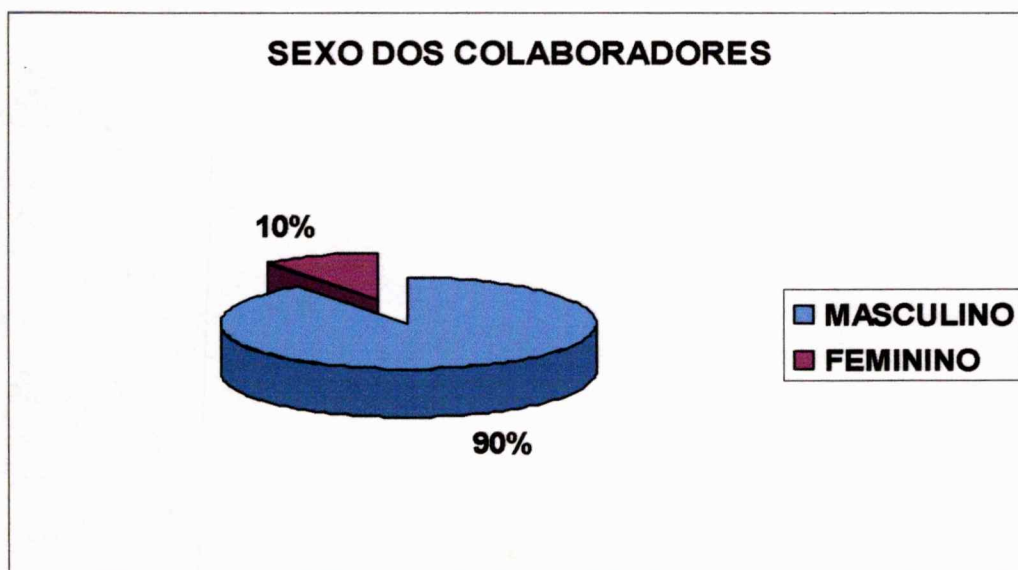


Gráfico 1 – O Sexo dos Entrevistados.
Fonte: Pesquisa de Campo – Fevereiro/2007

O Gráfico 1 mostra o sexo dos colaboradores da O`hora Transportes Logística Ltda. Observa-se a predominância dos colaboradores do sexo masculino 90%, e 10% do sexo feminino. Esta distribuição dá-se devido aos colaboradores masculinos serem responsáveis pelo serviços de armazenagem, estocagem, abastecimento das dependências do estabelecimento, enquanto as colaboradoras do sexo feminino serem responsáveis pela limpeza, atendimento ao público e serviço de caixa, embalagem. Esta forma de distribuição de colaboradores é bastante comum neste tipo de ramo de atividade, sendo, portanto, adequado para uma boa satisfação na prestação de serviços aos clientes da organização.

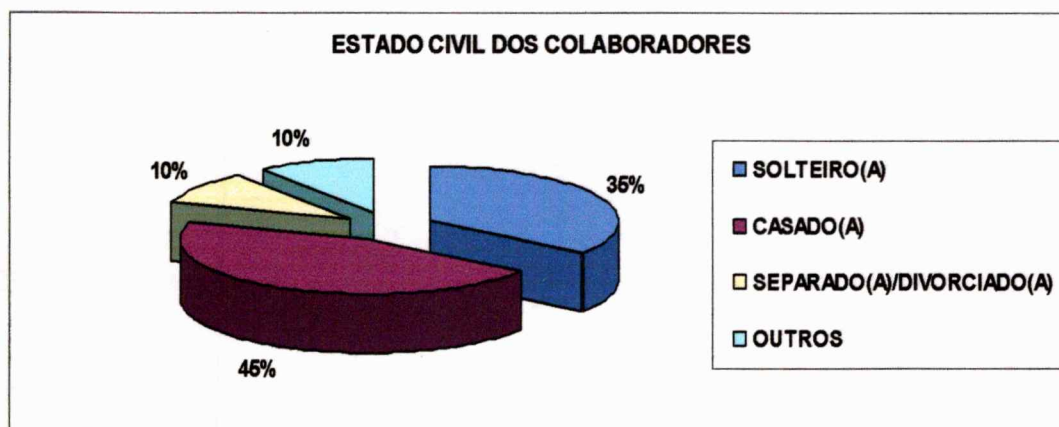


Gráfico 2 – Estado Civil dos Colaboradores.
Fonte: Pesquisa de Campo - Fevereiro/2007

Quanto ao estado civil dos colaboradores, observa-se no gráfico 2 que há uma ligeira predominância de colaboradores casados (45%), seguidos por solteiros (35%), separados (10%) e outros (10%). A Política de Recursos Humanos pretendia manter em seu quadro de colaboradores 50% de casados e 50% de solteiro. Entretanto, com a evolução do tempo, houve uma tendência de uma mudança do quadro em um outro sentido, como está apresentado nos resultados acima.

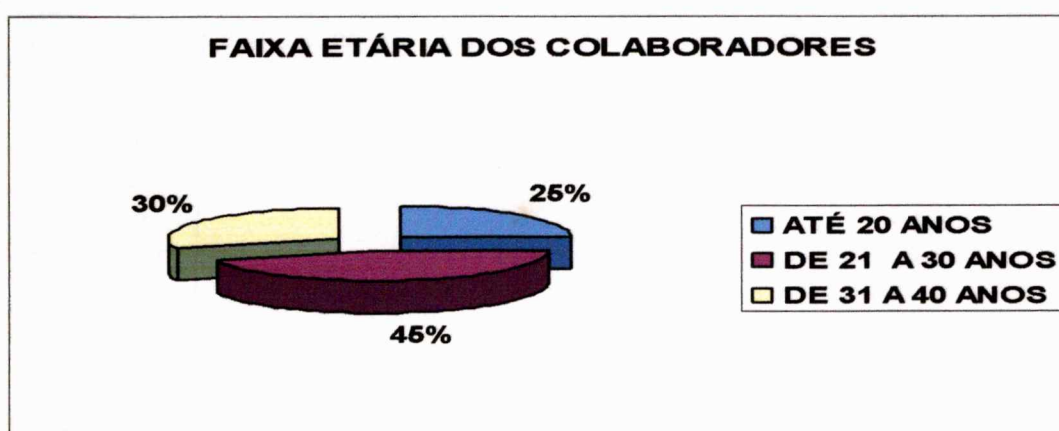


Gráfico 3 – Faixa Etária dos Colaboradores.
Fonte : Pesquisa de Campo - Fevereiro/2007

Com relação à Faixa Etária dos colaboradores, observa-se uma heterogeneidade nas idades, predominando a faixa etária de 31 a 40 anos (30%), seguidos de 21 a 30 anos (45%), e até 20 anos (25%). Esta variação em torno de 30 anos favorece uma melhor integração dinâmica entre os colaboradores no que concerne a divisão de tarefas e funções, camaradagem, respeito e espírito de equipe.

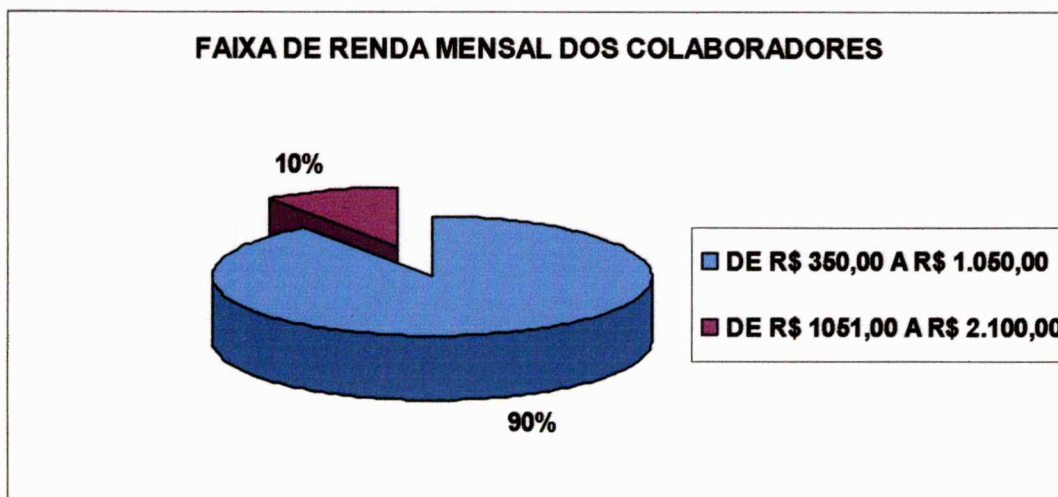


Gráfico 4 – Faixa de Renda Salarial (SM) dos Colaboradores.
Fonte: Pesquisa de Campo - Fevereiro/2007

O gráfico 4 mostra a remuneração salarial mensal dos colaboradores, em que se observa a predominância, na quase totalidade (90%), de ganho entre 1 a 3 Salários Mínimos, enquanto apenas 10%, entre 4 a 6 Salários Mínimos. A Média Salarial está em concordância com o que se oferece no mercado para este tipo de atividade, de acordo com a função desempenhada. Os salários de 1 a 3 SM devem ser remunerados aos colaboradores que desempenham atividades operacionais e os de 4 a 6 SM para os colaboradores que ocupam cargos de chefia, administrativos e de setores.

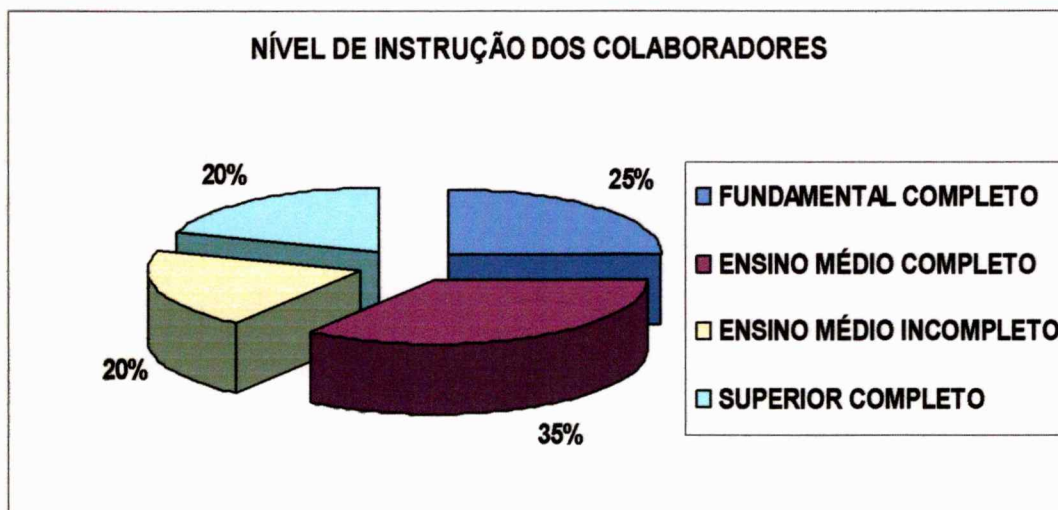


Gráfico 5 – Nível de Instrução dos Colaboradores.
Fonte: Pesquisa de Campo - Fevereiro/2007

Sobre o grau de instrução dos colaboradores (gráfico 5), observa-se que quase 60% dos mesmos possuem um nível de conhecimento de ensino médio, apenas 20% possuem fundamental completo e 20% ensino superior completo. Apesar das exigências atuais do mercado devido a globalização e as inovações tecnológicas advindas do uso do computador, os colaboradores conseguem se adequar, acompanhar esta evolução e realizar suas atividades dárias sem dificuldade. Diante da concorrência que existe neste setor com relação a qualidade dos seus colaboradores no que concerne ao atendimento de clientes, é preciso que a organização crie condições de capacitar melhor os seus colaboradores com cursos de qualificação na área de atendimento, vendas e relações humanas.

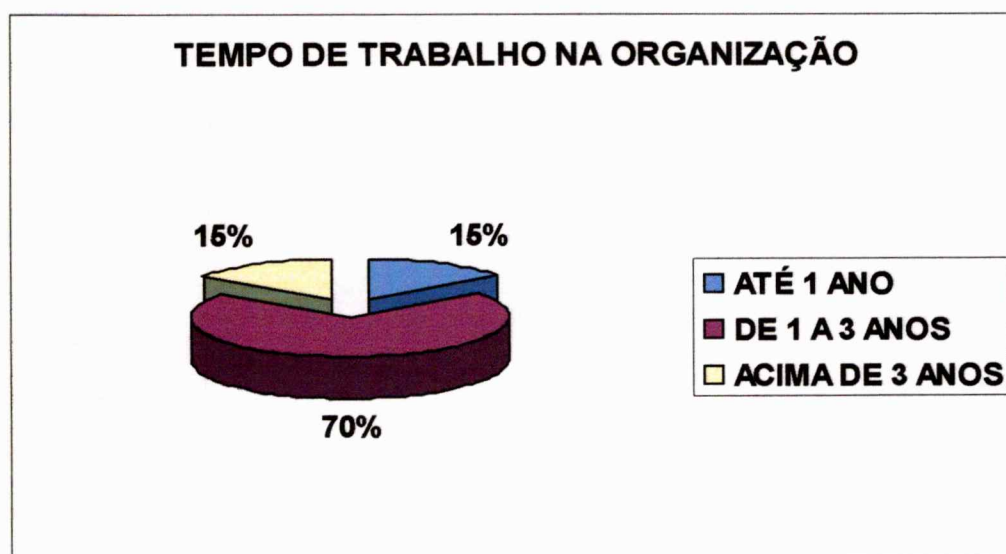


Gráfico 6 – Tempo de Serviço dos Colaboradores na Empresa.
Fonte: Pesquisa de Campo - Fevereiro/2007

Com relação ao tempo de empresa dos colaboradores, o gráfico 6 procura mostrar que 15% deles estão na organização há 1 ano, 70% de 1 a 3 anos e 15% acima de 3 anos. Isto demonstra que existe certa estabilidade por parte dos colaboradores em permanecer na organização, diminuindo, assim, o índice de rotatividade destes colaboradores que ainda hoje está com 15%, apesar dos 4 anos de funcionamento da organização.

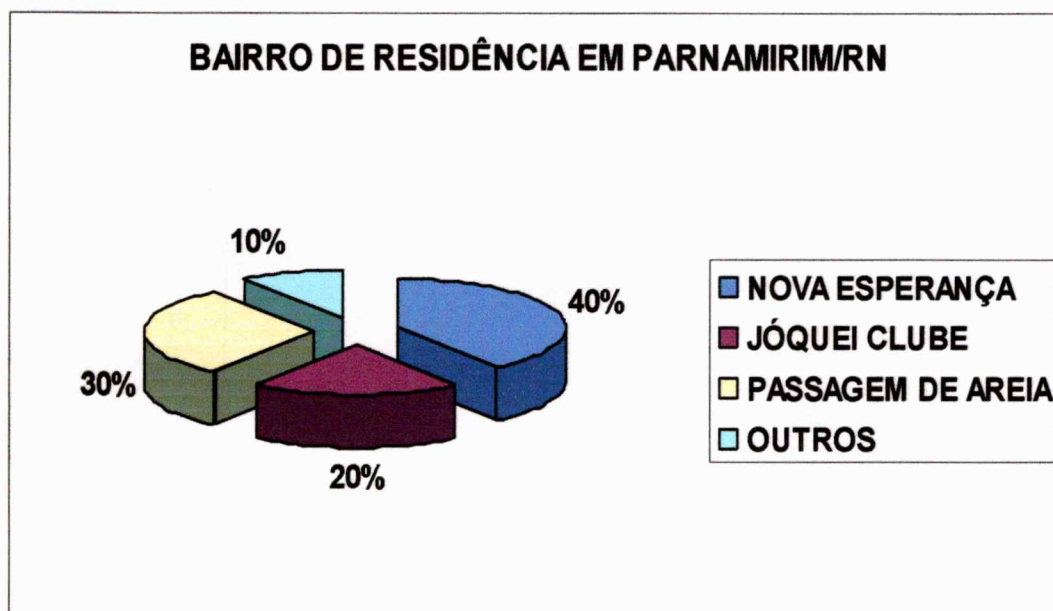


Gráfico 7 – Local de Residência em Parnamirim dos Colaboradores.
Fonte: Pesquisa de Campo - Fevereiro/2007

Com relação aos bairro em Parnamirim/RN em que residem os colaboradores, o gráfico 7 mostra que existe uma concentração em torno de 90% dos colaboradores que moram nas adjacências da Organização, com 90% deles residindo em bairros próximos a empresa e 10% em outros bairros. Esta proximidade dos colaboradores com a organização é saudável com relação a comodidade, as refeições diárias, o envolvimento maior com a organização.

4.2 RESULTADO PERFIL SÓCIO-DEMOGRÁFICO DOS COLABORADORES DO SETOR DE LOGÍSTICA

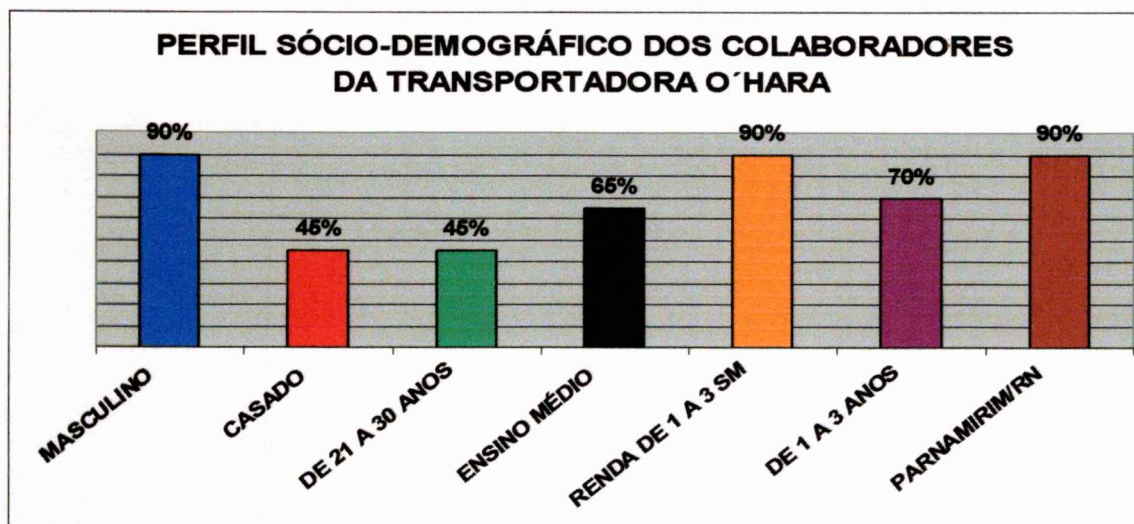


Gráfico 8 – Resultados Gerais do Perfil Sócio-Demográfico dos Colaboradores da O'hara Transportes Logística Ltda. Parnamirim/RN
 Fonte: Pesquisa de Campo – Fevereiro/2007

Após analisar o Perfil Sócio-Demográfico dos Colaboradores da O'Hara Transportes e Logística Ltda., de acordo com o gráfico 8 acima foi percebido que a predominância é dos colaboradores de Sexo Masculino (90%), demonstrando o fato de a empresa ter um ramo de atividade de transportes de cargas em que geralmente predomina o sexo masculino. Quanto ao Estado Civil dos Colaboradores, foi identificado que a maioria é casada (45%), pela política adotada nos Recursos Humanos em ter no seu quadro funcional 50% de casados de 50% de solteiro, em que com a evolução do tempo esta tendência é uma mudança do quadro como está apresentado. Com relação à Remuneração Salarial dos Colaboradores há predominância de 1 a 3 Salários Mínimos (90%), por estarem em concordância com o que se oferece no mercado de trabalho para este tipo de atividade. Quanto à Escolaridade dos Colaboradores, 60% do total têm nível médio, devido o mercado de trabalho o exigir para a sua contratação. Com relação ao Tempo de Serviço na Empresa, 70% dos Colaboradores têm de 1 a 3 anos, demonstrando um índice baixo de rotatividade. Quanto ao Local de Residência, 90% dos Colaboradores residem em bairros de Parnamirim próximos da organização.

4.3 ESTUDAR OS FATORES INTERNOS E EXTERNOS QUE LEVAM À AVARIA OS PRODUTOS NA DISTRIBUIÇÃO

Diante das respostas obtidas através de um questionário contendo 30 perguntas abertas com a finalidade de fazer um diagnóstico da atual situação que se encontra a política de descarte dos produtos avariados pela transportadora estudada, deverá ser levado em consideração que a empresa trabalha com produtos de grande facilidade de avarias, por se tratar de vasilhames para acondicionar produtos líquidos (Refrigerantes), onde suas matérias primas são compostas por Politereftalatos (PET) e Vidros que são bastante frágeis. Conforme relato nas visitas técnicas efetuadas foi observado que a empresa possui locais adequados para receber qualquer tipo de produtos, tais como: Perecível, Químico e Tóxico, sendo este último não fazer parte das operações atuais, embora possua estrutura adequada para esse fim. Foi também observado que a empresa possui equipamentos de movimentação necessária como: 02 (duas) empilhadeiras e 02 (dois) carros para transporte manual (patinha), para dar apoio no carregamento/descarregamento dos produtos para distribuição.

Com um total de 39 (trinta e nove) pessoas, que compõe seu quadro de funcionários, 20 (vinte) deles pertencem ao quadro da área de logística que é suficiente para atender a empresa contratante e os demais desenvolvem a equipe de Vendas, Marketing que compõe a diretoria da empresa. Fazendo um levantamento no momento da operação de carregamento e a quantidade de funcionários trabalhando, foi observado que para esta operação de carregamento de um caminhão com capacidade para 13.000 kg são necessários 05 (cinco) funcionários e 01 (uma) empilhadeira com um tempo de 45 minutos.

Os produtos são paletizados em 12 níveis de 80 pacotes, totalizando 960 (novecentos e sessenta) pacotes. O caminhão é montado com estes pallets, dividindo cada pallet por uma folha de eucatex. A carga completa do carro, para unidades de garrafa tipo PET 2000 ml é de 5.760 garrafas, sendo necessário para esta operação, apenas 01 (um) operador de empilhadeira e 04 (quatro) ajudantes no tempo de 45 minutos. Observa-se que o caminhão aproxima-se da doca de carregamento através de um desnível do solo, que é chamado de fosso.

A mesma operação quando feita manualmente, necessita de 06 (seis) homens em 04 horas de trabalho. Para o tempo de descarregamento, este dependerá de vários fatores. Como o caminhão volta vazio (sem retorno de produtos), já que eles saem para fazer entrega dos produtos destinados ao cliente, com uma pré-vendas já estabelecida anteriormente, ou quando há retorno que contribuem por: falta de espaço físico no cliente, falta de pagamento, avarias dos produtos como: tampa com defeito, tampa folgada, imagem do produto, falta de rótulos, sem gás, com garrafas micro-furos e outros motivos.

Foi observado que os produtos avariados permanecem no carro até o final das entregas, retornando para o depósito para que o mesmo dê o destino final dos produtos avariados, tanto às garrafas de PET como o de Vidro e o líquido refrigerante.

Feito um levantamento junto ao setor de expedição foi constatado através de informações em planilhas gerenciais que a média de avarias é de 25 unidades por caminhão diariamente, totalizando um índice de 0,4%. Nos caminhões que fazem o interior do estado esta média gira em torno de 16 unidades por dia, devido às altas temperaturas que se encontram no interior do estado, além do mau estado de conservação das rodovias federais, estaduais e municipais, bem como outros fatores explicados no parágrafo anterior; apesar de se tomar cuidado no acondicionamento nas carrocerias dos caminhões, colocando divisórias, amarrações e cobertura de lonas apropriadas para esse tipo de produtos.

A carga que não é segurada por alguma seguradora é devida ser muito cara o seguro para esse tipo de atividade, e por esse motivo tornaria o produto com preço não muito competitivo no mercado.

Após analisar os Fatores Internos que levam às avarias dos produtos foi diagnosticado que, em várias etapas do processo, tanto no momento que sai da produção para armazenar na expedição da própria empresa, como seguindo para a Transportadora, a empresa possui uma estrutura bem definida com uma área bem arejada, temperatura ambiente girando em torno dos 38 (trinta) graus Celsius, para esses tipos de produtos, de acordo com os técnicos da saúde pública (COVISA) em visita técnica a empresa recentemente. Como a empresa transportadora fica dentro da área da Fabrica de Refrigerantes, à distância de 15 metros da área de Produção, as

avarias da movimentação do depósito da fábrica para o depósito da transportadora ocorrem em torno de 03 unidades, por cada 1.000 unidades produzidas. No momento da expedição, as avarias são de 30 unidades. Essas avarias ocorrem devido a fatores de carregamento do caminhão com empilhadeiras, as cintas de amarração que danificam as embalagens, a falta de resistência das garrafas e tampas, deixando os produtos sem valor comercial.

Quanto às avarias nas garrafas de Vidro as mesmas são causadas na própria empresa, quando entram no processo de lavagem industrial, para retornar para o processo de envasamento dos líquidos. Outros motivos são causados por mau manuseio dos clientes no momento de utilizar ou no momento do carga/descarga na entrega dos produtos aos clientes distribuidores.

Não ocorre um maior número de avarias devido esse tipo de embalagem, (garrafas de vidro) por ter uma maior proteção, por ser acondicionado para entrega em caixa de materiais plásticos bastante resistentes a pancadas e deslocamento dentro das carrocerias dos caminhões de entrega.

Quanto aos Fatores Externos, podem-se relatar vários motivos, entre eles, as Estradas Estaduais (RN) e Federais (BR), falta da folha de Eucatex que serve como base de sustentação, ficando entre os lotes de garrafas de PET para não se deslocar quando no transporte dos produtos na carroceria do caminhão. Estudos levantados junto aos responsáveis pelo setor de logística, no momento de distribuição das cargas nos caminhões por falta da folha de Eucatex, as avarias giram em torno de 3%.

4.4 AVALIAR COMO OCORRE O FLUXO DE INFORMAÇÕES NA LOGÍSTICA REVERSA

As avarias ocorridas durante os procedimentos internos como da produção para depósito da transportadora e do depósito para o carregamento do caminhão para a distribuição física ficam por conta dos encarregados dos setores envolvidos. Ambos fazem relatórios gerenciais das avarias diárias e encaminham para o responsável da expedição, que dá entrada no estoque e depois na saída como produtos avariados do estoque e, em seguida, dá o destino adequado tanto para as garrafas de PET como as de Vidros avariadas, bem como para o líquido (refrigerantes).

Quando ocorrem avarias nos produtos transportados pelos caminhões da empresa, quem fica responsável para passar as informações necessárias é o motorista, que diariamente faz o relatório de avarias do seu caminhão, que passa para os relatórios da ocorrência ao setor de expedição. Este setor repassa para o departamento comercial, que cabe avisar os clientes e distribuidores sobre o atraso dos produtos, fazendo uma nova previsão para repor o produto no mercado e encaminhar os relatórios para a diretoria.

Caso venha ocorrer um sinistro em um caminhão, os procedimentos são os mesmos. Caso ocorra em rodovias federais ou estaduais, será necessário chamar a polícia federal. A finalidade de chamar a polícia é no sentido de proteger a carga e cuidar do trânsito nas proximidades do acidente, não sendo necessário chamar os órgãos ambientais, quando se trata de produtos do tipo Refrigerantes.

4.5 VERIFICAR COMO OCORRE O DESCARTE DOS MATERIAIS SÓLIDOS E LÍQUIDOS AVARIADOS

A Empresa fabricante de Refrigerantes que a transportadora O'Hara Transporte e Logística Ltda. presta os seus serviços de distribuição física dos seus produtos, já vem atuando no mercado a mais de 97 (noventa e sete) anos. A empresa de Refrigerantes procura atender todas as políticas existentes voltada para o meio ambiente durante todos esses anos de sua existência, acompanhando as normas estabelecidas pelos Ministérios da Saúde e Meio Ambiente, através dos seus órgãos ambientais competentes como: COVISA, IDEMA, IBAMA, entre outros.

Quanto ao destino das embalagens (garrafas) de PET e Vidros a empresa transportadora tem toda a responsabilidade de dar uma política adequada às garrafas avariadas e fez uma parceria com a Fábrica de Refrigerantes, utilizando-se de toda infra-estrutura existente na Fábrica, adotando a mesma política de descarte que é praticada pela mesma.

Todas as embalagens avariadas tanto na Produção da Fábrica de Refrigerantes como da Transportadora O'Hara são acondicionadas em uma área destinada a produtos avariados chamada de gaiola, onde é feito o relatório de avarias e depois as

embalagens danificadas são levadas para uma área de acondicionamento, que são separadas e colocadas em uma caixa feita de alvenaria.

As garrafas de PET são colocadas em caixas de alvenaria e depois vendidas para uma empresa de reciclagem no estado de Pernambuco na cidade de Recife/PE, chamada RECIPOLO (Reciclagem do Nordeste Ltda), que retorna as garrafas para a empresa de Refrigerantes em Natal/RN para a sua utilização na produção de envasamento de refrigerantes.

As garrafas de Vidro também são colocadas em uma única caixa de alvenaria sem nenhum tratamento de separação por cores e depois vendida para empresa de reciclagem no estado de Pernambuco na cidade de Recife/PE, chamada CIV (Companhia Industrial de Vidros), que retorna para a empresa de Refrigerantes em Natal/RN, com garrafas 600 ml, já prontas para serem utilizadas na produção para envasamento dos Refrigerantes líquidos.

Já os líquidos dos Refrigerantes remanescentes destas embalagens avariadas quando retornados para o depósito da Transportadora O'Hara, são despejados em uma piscina de decantação na própria fábrica de Refrigerantes, onde é tratado e liberado conforme normas existentes no IDEMA e IBAMA e outros para esse tipo de atividades.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÕES

Esta fase do trabalho procura analisar o diagnóstico efetuado durante as visitas técnicas efetuadas à empresa. Diante das análises dos resultados obtidos através dos questionários foi diagnosticado que nesta etapa do processo de produção, o transporte dos produtos da fábrica até ao galpão da transportadora que fica a 15 metros da área de produção, as avarias ocorridas nos produtos chegam praticamente a 0,003% em lotes de 1000 unidades. Esta baixa perda é devido à distância percorrida ser muito pequena e a empresa possuir um depósito de acordo com as normas estabelecidas pela COVISA (Coordenação de Vigilância Sanitária), apropriado para as operações de armazenagem.

No momento da expedição do carregamento dos caminhões para a distribuição, essas avarias giram em torno de 30 unidades em lotes de 5.760 (cinco mil e setecentas e sessenta) unidades de Garrafas de Refrigerantes (PET de 2000 ml), que corresponde ao carregamento de um caminhão, equivalendo a uma perda de 3%. Para este tipo de carregamento são utilizados bases de madeira (pallets) que transportam os pacotes de PET contendo refrigerantes. Tais pacotes são amarrados com cintas de Nylon que às vezes se soltam ou partem, arranhando os volumes, soltando os gases, rótulos, amassando as garrafas e outros tipos de avarias, chegando assim em torno de 3%, ficando portanto, estes produtos sem valor comercial.

As avarias totais ocorridas na empresa de distribuição gira em torno de 3%. Deste total, 60% delas é atribuída aos fatores externos. Elas ocorrem desde a estrada até a falta de uma folha de Eucatex no momento do carregamento e descarregamento, a qualidade da pré-forma, a fragilidade das garrafas de PET e de Vidro, pedido feito de forma errônea pelo vendedor, falta de espaço físico no depósito do cliente.

No que diz respeito aos funcionários lotados no Setor de Logística, entende-se que são suficientes para atender a demanda e para carregar qualquer tipo de caminhão. Neste setor foi constatado que os Equipamentos de Apoio estão adequados para desenvolver as atividades diárias de Carregamento e Descarregamento.

Com relação ao retorno dos caminhões com avarias há uma média diária na capital de 25 unidades por caminhão. Para o interior há uma média de 16 unidades por caminhão para 1 dia de viagem. A maioria das avarias é ocasionada por falta de cuidado de arrumação nas carrocerias como a colocação de divisórias de eucatex, arrumação, falta de lona, estradas mal conservadas.

Observou-se que a Empresa Transportadora em forma de parceria utiliza-se de toda infra-estrutura da Empresa Contratante quanto ao descarte de materiais avariados e seus líquidos, obedecendo às normas ambientais estabelecidas pela COVISA, IDEMA, IBAMA e outros órgãos responsáveis.

Quanto ao líquido xarope, a Empresa Contratante detém parceria com a Empresa contratada, despejando os mesmos nos tanques de decantação da Empresa contratante, para que sejam tratados e liberados conforme normas estabelecidas pelos órgãos competentes.

A respeito do destino das embalagens PET e de Vidro a Empresa Transportadora entrega todos esses produtos avariados para a Empresa contratante, que por sua vez, encaminha estes produtos para as Empresas responsáveis pela Reciclagem em Recife, Estado de Pernambuco, a RECIPOl (Reciclagem do Nordeste Ltda) e a CIV (Companhia Industrial de Vidros).

5.2. RECOMENDAÇÕES

Com base na análise, discussão e conclusões dos resultados do presente estudo, sugerem-se as seguintes recomendações:

- ✓ No que diz respeito ao Eucatex é de essencial importância para acondicionamento dos produtos na formação da carga nos caminhões, fazendo-se necessário a empresa manter um estoque mínimo de 30 unidades para atender a demanda diária;
- ✓ Quanto ao tempo de carregamento de 45 minutos, poderá diminuir para 20 ou 25 minutos com o fechamento desse fosso;
- ✓ Quanto às operações realizadas sem equipamentos de apoio, seria necessária uma reestruturação em todos os processos de carregamento e treinamento com

o pessoal de apoio, os auxiliares de carregamento com o intuito de reduzir o menor tempo possível;

- ✓ Sobre os produtos avariados, os mesmos permanecem no carro de entrega, onde se recomenda que estes sejam separados dos pacotes no sentido de não avariar os demais produtos;
- ✓ Quanto aos produtos não avariados deverá ter um maior cuidado no seu retorno para a distribuidora no sentido de acondicioná-los com as amarrações e proteções adequadas, uma vez que os mesmos não sofram avarias e que no dia seguinte sigam para o mercado distribuidor, para a conclusão das entregas;
- ✓ Recomenda-se uma maior atenção por parte do motorista e do ajudante para que essas avarias sejam reduzidas ao mínimo possível, cabendo a empresa fazer treinamentos e adquirir equipamentos necessários para efetuar as amarrações necessárias;
- ✓ Quanto ao momento de carregamento, recomenda-se treinamento freqüente para que os operadores das empilhadeiras tenham o máximo de cuidado em aproximar os Garfos na Empilhadeira na base do Pallet e no transporte para o caminhão trabalhar com uma velocidade constante, não realizar curvas acentuadas, nem freadas bruscas no intuito de não deslocar cargas e partir as cintas de amarração. Além das garrafas de vidro adotam-se os mesmos procedimentos de carregamento para as garrafas de PET, com os mesmos procedimentos para o Operador de Empilhadeira;
- ✓ Para minimizar as avarias das garrafas PET e de vidro, recomenda-se uma maior atenção do motorista ao percorrer as estradas, evitando buracos, freadas bruscas, paradas em ambientes arejados e ventilados.
- ✓ A respeito da área de vendas checar se o pedido está coerente com o perfil da empresa que solicitou o pedido e quando for um lote de grande volume consultar o encarregado de depósito da empresa solicitante sobre a disponibilidade de espaço físico para acondicionar os produtos solicitados;
- ✓ No que diz respeito ao Fluxo de Informações Internos e Externos da Empresa, deve-se procurar adequar às normas estabelecidas pela Empresa e esses novos problemas passam a incorporar aos procedimentos adotados;

- ✓ Com relação ao descarte do material avariado, recomenda-se que a Empresa Transportadora já que detém uma parceria com a Empresa de Refrigerante aproveite a oportunidade e procurar outras empresas concorrentes para oferecer o serviço de distribuição.

REFERÊNCIAS

- ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. **Monografia no Curso de Administração: guia completo de conteúdo e forma**: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, trabalhos de estágio, MBA, dissertações, teses. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- ALVARENGA, C. Antonio; NOVAES, G. Antônio. **Logística Aplicada**: Suprimento e Distribuição Física. 3 ed. Edgard Blücher, 2000
- ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de Materiais**: Uma Introdução: São Paulo: Atlas, 1999.
- BALLOU, H. Ronald. **Logística Empresarial**: Transporte, Administração de Materiais e Distribuição Física: São Paulo: Atlas, 1993.
- _____. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimento**: Planejamento, Organização e Logística Empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BOWERSOX, J. de Donald.; CLOSS, J. David. **Logística Empresarial**: O processo de Integração da Cadeia de Suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.
- BARROS, A. de J. P.; LEHFELD, N. A. de S. **Projeto de Pesquisa**: Propostas Metodológicas. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- BERTAGLIA, R. Paulo. **Logística e Gerenciamento da cadeia de Abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- CERVO, Amando L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração de Materiais**. São Paulo: McGraw-Hill. 1991.
- CHING, Yuh Hong. **Gestão de Estoques**: na Cadeia de Logística Integrada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DIAS, P. A. Marco. **Administração de Materiais: Uma Abordagem Logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

FERREIRA, C. P. Paulo. **Técnicas Armazenagem**: Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

FIGUEIREDO, F. Kleber et. al. **Logística e gerenciamento da Cadeia de Suprimento: Planejamento do Fluxo de produtos e dos Recursos**. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. **Logística Empresarial: A Perspectiva Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

GURGEL, do A. Floriano, **Logística Industrial**. São Paulo: Atlas, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. de A. **Metodologia Científica**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

LEITE, R. Paulo. **Logística Reversa: Meio ambiente e Competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

NICOLETTI, Carlos Alberto. **Formación continuada de los profesores de educación física: una propuesta para las universidades federales del nordeste de brasil.. Tesis** (Doctotal em educación física). Universidade de Barcelona, 1996.

NOVAES, G. Antônio. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MOURA, Aparecido Reinaldo. **Manual de Logística: Armazenagem e Distribuição Física**, volume 2. São Paulo: IMAM, 1997.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. São Paulo: Atlas, 2001.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração: Guia para Estágios, Trabalhos de conclusão Dissertação e Estudo de Caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TAFNER, Elisabeth Penzlien et al. **Metodologia do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2006.

TRIGUEIRO, Felipe G. R. **Logística Reversa: A Gestão do Ciclo de Vida do Produto**. Disponível em: <<http://www.crowmatec.com.br/noticias.asp?id=7>>. Acesso em 15 mar. 2007.

VIANA, J. João. **Administração de Materiais: Um Enfoque Prático**. São Paulo: Atlas, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A - DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS DOS COLABORADORES DA EMPRESA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICA LTDA PARNAMIRIM/RN.

PARTE 1- DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS DOS COLABORADORES DA EMPRESA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICA LTDA PARNAMIRIM/RN.

1. SEXO

☐ 1. MASCULINO

☐ 2. FEMININO

2. ESTADO CIVIL

☐ 1. SOLTEIRO(A)

☐ 2. CASADO(A)

☐ 3. DIVORCIADO(A)

☐ 4. SEPARADO(A)

☐ 5. VIÚVO(A)

☐ 6. OUTROS

3. FAIXA ETÁRIA

☐ 1. ATÉ 20 ANOS

☐ 2. DE 21 A 30 ANOS

☐ 3. DE 31 A 40 ANOS

☐ 4. DE 41 A 50 ANOS

☐ 5. ACIMA DE 50 ANOS

4. FAIXA DE RENDA

☐ 1. DE 1 A 3 SM

☐ 2. DE 4 A 6 SM

☐ 3. ACIMA DE 6 SM

5. NÍVEL DE INSTRUÇÃO

☐ 1. FUNDAMENTAL COMPLETO

☐ 2. ENSINO MÉDIO COMPLETO

☐ 3. ENSINO MÉDIO INCOMPLETO

☐ 4. SUPERIOR COMPLETO

☐ 5. SUPERIOR INCOMPLETO

☐ 6. PÓS-GRADUAÇÃO

6. TEMPO DE TRABALHO NA ORGANIZAÇÃO

☐ 1. DE 6 MESES A 1 ANO

☐ 2. DE 1 A 3 ANOS

☐ 3. ACIMA DE 3 ANOS

7. BAIRRO ONDE RESIDE EM PARNAMIRIM:

☐ O COHABINAL

☐ O NOVA ESPERANÇA

☐ O OUTROS

☐ O ROSA DOS VENTOS

☐ O SANTOS REIS

☐ O JÓQUEI CLUBE

APÊNDICE B - AVALIAR AS AVARIAS OCORRIDAS DURANTE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PARA ENTREGAR OS PRODUTOS TRANSPORTADOS PELA EMPRESA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICA LTDA.

PARTE 2- QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR AS AVARIAS OCORRIDAS DURANTE AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PARA ENTREGAR OS PRODUTOS TRANSPORTADOS PELA EMPRESA O'HARA TRANSPORTES & LOGÍSTICA LTDA.

1. A climatização está adequada para os tipos produtos avariada que você transporta?
2. A empresa possui local adequado para acondicionar os produtos avariados?
3. Aonde ocorrem os maiores números de avarias? No transporte, na armazenagem ou na entrega?
4. Quais os equipamentos utilizados para dar suporte na armazenagem dos produtos avariados?
5. Quantos funcionários trabalham no setor de logística reversa?
6. A empresa O'Hara Transportes, possui local adequado para armazenagem de produtos químicos, tóxicos, perecíveis, entre outros?
7. Qual o destino dos produtos avariados?
8. Quando produtos são avariados, quais os maiores problemas?
9. Quando os produtos são avariados durante os transportes até o centro de distribuição, essas informações são passadas para qual setor?
10. Quem é o responsável durante as avarias no transporte?
11. Qual a média dos produtos avariados durante o transporte para entrega local?
12. Qual a média dos produtos avariados durante o transporte para entrega no interior do estado ?
13. Existe algum tipo de seguro para certas mercadorias? Se a resposta é sim, cite exemplos?

14. Quais os procedimentos a serem tomados quando existem avarias de produtos durante o transporte (na estrada)?
15. Existe algum tipo de relatório quando existem avarias na estrada?
16. Quais os órgãos responsáveis na esfera estadual, municipal e federal, quando ocorrer avarias com produtos transportados?
17. Quando o produto é retornado devido a não aceitação do cliente, qual o procedimento?
18. Quando avariados, qual o destino dos produtos?
19. Qual o destino dos produtos avariados durante o transporte até o carregamento para distribuição?
20. Qual o destino dos produtos avariados durante o carregamento para distribuição até o cliente?
21. Quanto ao retorno de produtos avariados, eles retornam junto com os produtos normais?
22. Quando os produtos avariados se tratam de perecíveis, químicos e tóxicos, qual o destino destes produtos?
23. Quais os procedimentos tomados para acondicionar os produtos para entrega no interior do estado ?
24. Qual o tempo de Carregamento/Descarregamento de um caminhão?
25. Quantos funcionários são necessários em uma operação normal de Carregamento/Descarregamento?
26. Quais as medidas tomadas pela política atual da Transportadora quanto ao descarte do produto avariado com relação à Política Ambiental existente?
27. Como você classifica o perfil dos colaboradores do setor de Logística?
28. Como são passadas as informações na Logística Reversa?

29. O que ocasionam às avarias dos produtos na distribuição?

30. O senhor atribui às avarias externas e internas a que ?