

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

**PERDAS E AVARIAS NO SEGMENTO LOGÍSTICO: UM ESTUDO DE CASO EM
UMA EMPRESA GAÚCHA**

**LOSSES AND DAMAGE IN TRANSPORT SECTOR: A CASE STUDY IN A
GAÚCHA COMPANY**

Cristiane Beatriz Patzer Radtke, Leandro Dorneles Dos Santos, Jovani Patias, Leoni Pentiado Godoy e
Edio Polacinski

RESUMO

Atualmente a logística é uma área muito importante nas organizações, pelo fato de que ela pode afetar a qualidade da prestação de serviços aos clientes, pois precisa oferecer os produtos na quantidade correta, em boas condições dentro do prazo estipulado, podendo ter responsabilidade em fazer com que o cliente retorne ou não para fechar novos negócios. Assim, a presente pesquisa aconteceu em uma organização do ramo de transportes que atua em três estados brasileiros, com objetivo de identificar os problemas relacionados às perdas e avarias de mercadorias no setor de carga e descarga. Quanto à metodologia da pesquisa, a mesma caracterizou-se como uma pesquisa exploratória, com delineamentos de pesquisa bibliográfica, documental e, estudo de caso, com análise qualitativa e quantitativa dos dados. Para a coleta de dados utilizou-se a observação e também um questionário, o qual foi criado e aplicado a partir da plataforma *Google Forms*. Como principais resultados, verificou-se através da pesquisa que as agências que fizeram parte da amostra, eram de pequeno porte e não utilizavam as ferramentas disponíveis no site da transportadora como forma de prevenção de perdas e avarias, sendo que não usavam o treinamento dos colaboradores como forma de prevenção de perdas e danos as mercadorias.

Palavras-chave: logística, gestão, perdas, avarias, transportes.

ABSTRACT

Currently logistics is a very important area in organizations, because it can affect the quality of service to customers, it needs to offer products in the right quantity, in good condition within the stipulated time and may have responsibility so the customer returns or not to close new business. Thus, this research took place in an organization of the transport sector which operates in three Brazilian states, in order to identify problems related to losses and damaged goods on loading and unloading sector. Regarding the methodology of the survey, it was characterized as an exploratory research, with delineations of literature, document and case study with qualitative and quantitative data analysis. For data collection was used the observation and also a questionnaire, which was created and implemented from Google Forms platform. As main results, it was found through research that the agencies that were part of the sample, were small and did not use the tools available in the carrier's website in order to prevent loss and damage, and do not usually use the training employees in order to prevent loss and damage the goods.

Keywords: logistics, management, losses, damage, transport.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de logística surgiu na antiguidade, em meios às guerras, em vista da necessidade de se efetuar grandes e constantes deslocamentos de recursos para movimentar as tropas, armamentos e carros de guerra pesados a locais de combate (PINTO, 2009).

Somente no século passado o homem tornou-se consciente sobre as diversas vantagens da produção em massa, com a capacidade produtiva aumentando, ocorreu também um aumento na necessidade de movimentar em massa os materiais, mas essa movimentação foi reconhecida como prioridade para o processo industrial somente nas duas ou três décadas passadas, onde o homem tornou-se consciente sobre as diversas vantagens deste modelo de produção (MOURA, 2010).

Atualmente a logística é uma área muito importante nas organizações, pelo fato de que ela pode afetar a qualidade da prestação de serviços aos clientes, pois precisa oferecer os produtos na quantidade correta, em boas condições dentro do prazo estipulado, podendo ter responsabilidade em fazer com que o cliente retorne ou não a organização para fechar novos negócios.

Ao analisar a grande importância da logística, o presente trabalho tem como objetivo identificar os problemas relacionados às perdas e avarias de mercadorias no setor de carga e descarga, existentes em uma prestadora de serviços logísticos que possui sua matriz localizada na cidade de Santa Rosa no Rio Grande do Sul, para pensar em sugestões que possam amenizar ou solucionar estes problemas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa bibliográfica ou referencial teórico é desenvolvida com base em material existente, constituído principalmente de livros e artigos científicos (GIL, 2002). Com base neste conceito elaborou-se o referencial teórico que abordará a gestão logística, formas de transporte, perdas e avarias, gestão da qualidade e de recursos humanos, conforme descrito a seguir.

2.1 GESTÃO LOGÍSTICA

O conceito de logística é definido como complexo por Bowersox e Closs (2010), sendo uma das áreas que busca tornar disponíveis produtos e serviços no local é necessária, e no momento desejado, para isso a logística precisa ocorrer 24 horas por dia, sete dias por semana, durante 52 semanas por ano.

A logística trouxe grandes mudanças para a humanidade, pois a partir do desenvolvimento das competências logísticas foi possível incentivar a concorrência direta, e aumentar a economia de escala na produção e reduzir o preço dos produtos em geral, pois o transporte de baixo custo e de alta qualidade motiva indiretamente a concorrência entre os mais variados setores ao disponibilizar produtos no mercado que normalmente não teriam condições de serem oferecidos, como determinados tipos de frutas ou verduras que não são produzidos em algumas épocas ou regiões (BALLOU, 2006).

De acordo com Moura (2010), somente no século passado o homem tornou-se consciente sobre as diversas vantagens da produção em massa, com o aumento da capacidade produtiva, houve também um aumento na necessidade de movimentar em massa os materiais, mas essa movimentação foi reconhecida como prioridade para o processo industrial somente nas duas ou três décadas passadas.

Portando pode-se verificar que o setor é ainda um setor em expansão devido a quantidade de mudanças que vem passando com oportunidade de crescimento visando melhorias na qualidade destes serviços o que por consequência aumentará a competitividade.

2.2 PERDAS E AVARIAS

Em grande parte as mercadorias não são produzidas no local onde são consumidas, para isso é necessário vencer distância entre produtores e consumidores, sendo os produtos transportados e estocados em depósitos, para manter a eficiência este processo de movimentação e armazenagem depende muito da forma de manusear o produto várias vezes ao longo do fluxo físico (BALLOU, 2007, apud PRADO et al., 2011).

Apesar de relativamente seguro, no transporte rodoviário também ocorrem avarias e perdas (extravios) das mercadorias, esse tipo de problema se apresenta com maior gravidade e frequência principalmente nas operações de carga e descarga pelo fato de que da manipulação do material se torna de certa forma inevitável (ALVARENGA; NOVAES, 2000).

As organizações que trabalham com a entrega de cargas fracionadas precisam criar estratégias que busquem diminuir/evitar a ocorrência de perdas ou avarias, além da entrega dentro do prazo estipulado, a entrega da mercadoria em perfeitas condições e na quantidade exata é um dos fatores chaves para a qualidade na prestação deste tipo de serviço.

Utilizar veículos adequados, que facilitem as operações de carga e descarga, unitizar a carga sempre que possível, melhorar a capacitação do pessoal, usar equipamentos apropriados, entre outros, são algumas formas de redução de perdas e avarias (ALVARENGA; NOVAES, 2000).

De acordo com Ballou (2006) a maior parte dos manuseios de matérias nos armazéns ou áreas de estocagem é realizado de forma manual, ou no máximo, por um processo semi-automatizado. Para o processo de manuseio ocorrer de modo eficiente é necessário que, os colaboradores estejam capacitados, conhecendo os produtos e a melhor forma de manuseá-los, além de conseguir identificar e organizar os equipamentos que a organização disponibiliza para realizar estes procedimentos.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, Oliveira, et al. (2012) afirmam que, para capacitar o capital humano, em uma sociedade onde o conhecimento é fundamental, significa que a empresa estará disponibilizando produtos de melhor qualidade aos seus clientes, e sendo mais competitiva. Dessa forma a capacitação de pessoal se tornar um diferencial no mundo atual, não só para os trabalhadores, mas também para as empresas.

Como citado anteriormente além do investimento na capacitação dos colaboradores também é importante que, a organização invista em equipamentos especiais para a carga e descarga. Alvarenga e Novaes (2000) os equipamentos de carga e descarga refletem a relação que há entre o subsistema transporte com o ambiente que é a interface entre o veículo e o armazém, para que o processo de movimentação dos materiais ocorra sem danos a mercadoria é necessário o investimento em certos equipamentos para o manuseio da mercadoria com guinchos e guindastes para o manuseio de bobinas, madeiras (toras), vergalhões de ferros, empilhadeiras para produtos a granel ou cargas paletizadas, entre outros equipamentos.

“A escolha de equipamentos adequados para o transporte de produtos específicos é de vital importância para se atingir um nível de serviço satisfatório no que se refere ao sistema logístico” (ALVARENGA; NOVAES, 2000, p. 89). Segundo Ballou (2006) o manuseio de matérias pode correr da seguinte forma:

- Manuseio Manual: Tem como principal característica o alto grau de atividade humana;

- Manuseio de materiais por dispositivos mecânicos como: Correias, empilhadeiras, estruturas de estocagem e carroceis, interruptores e solenoides para o controle dos equipamentos;
- Manuseio automatizado: Tem como principal característica o uso de veículos guiados, paletizadores automatizados, equipamento automatizado de estocagem e retirada e a identificação automatizada do material;
- Interação das “ilhas” de automação de maneira que possam criar sinergia entre as atividades de manuseio.
- Manuseio Inteligente: utiliza inteligência artificial e sistemas especialistas.

Tratando-se de manuseio de mercadoria é importante ressaltar também o uso de equipamentos como *pallet* que de acordo com Alvarenga e Novaes (2000) tem como principal função agilizar o processo de carga e descarga por meio do uso deste instrumento é possível arrumar e agrupar a carga em unidades maiores revestindo-as para evitar danos ao produto.

Além dos cuidados com o manuseio das mercadorias a fim de evitar avarias, a organização precisa estar atenta também as perdas/extravios de mercadoria, que podem ocorrer caso o material tenha sido entregue em um cliente errado, furtos ou por erro por parte do embarcador. É muito importante que a empresa tenha todo cuidado com as mercadorias para que não aconteçam danos as mesmas podendo acarretar em custos desnecessários a organização correndo o risco de perder clientes em potencial.

3 METODOLOGIA

De acordo com o objetivo da pesquisa, a mesma pode ser classificada de diferentes maneiras (GIL, 2010). Sendo assim, a presente pesquisa se caracterizou como exploratória, quando buscou um entendimento a respeito das causas que levavam a perdas e avarias de volumes transportados em uma empresa do ramo de transportes, sendo que, conforme Kauark, Manhães e Medeiros (2010), “objetiva a maior familiaridade com o problema, tornando-o explícito”.

Quanto aos delineamentos utilizados, cita-se a pesquisa bibliográfica, utilizada para a construção do referencial teórico, bem como para consulta durante o desenvolvimento do trabalho, utilizando-se de diversos tipos de materiais publicados, pois conforme Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015, p. 33), “procura levar o pesquisador a ter contato com o que foi dito ou escrito a respeito de determinado assunto”.

Outro delineamento utilizado durante o trabalho de pesquisa foi a pesquisa documental, pois neste tipo de pesquisa a fonte de dados é restrita a documentos escritos ou não (MARCONI; LAKATOS, 2007), e foram necessárias consultas a relatórios de faltas e avarias da empresa, bem como a outros tipos de documentos internos a organização.

Também se utilizou o estudo de caso, que de acordo com Yin (2010, p. 39) “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidos”. Para Santos (2007), o estudo de caso exige do pesquisador grande equilíbrio intelectual e capacidade de observação, pois estudar um caso significa selecionar um objeto de pesquisa restrito, com a intenção de aprofundar os aspectos característicos. Neste caso, justifica-se este delineamento, uma vez que a pesquisa estudou uma empresa de transporte de cargas, e os aspectos relacionados a perdas e avarias, e de acordo com Gil (2002), este é um estudo profundo e exaustivo de um ou pouco objetos, de forma que permita o amplo e detalhado conhecimento.

No presente caso de pesquisa, foram selecionadas todas as agências que, além de realizarem entregas, também realizavam coletas de mercadorias, totalizando em uma população de 10 agências, não sendo necessário, desta forma, calcular amostragem, uma vez que 100% dos indivíduos participantes da pesquisa estavam contemplados nos parâmetros de definição da amostra, destacadas anteriormente.

Sobre a coleta de dados, Marconi e Lakatos (2007) ressaltam que é a fase onde se inicia a aplicação de instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas para que seja possível efetuar a coleta dos dados previstos. Assim, a coleta pode ser realizada através de: coleta documental, observação, entrevista, questionário, formulário, medidas de opinião e de atitudes, técnicas mercadológica, testes, sociometria, análise de conteúdo e história de vida (MARCONI; LAKATOS, 2007).

Para realização desta pesquisa foi utilizado o método de observação de fatos cotidianos vivenciados no ambiente de trabalho relacionados ao assunto em estudo, que segundo Markoni e Lakatos (2007) é a técnica de coleta de dados para obter informações e auxilia o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento.

Ainda, efetuou-se a aplicação de um questionário elaborado através da ferramenta Google Forms e enviado para as agências via *e-mail* para a coleta de dados, o que facilitou a tabulação dos mesmos, pois através desta ferramenta foram registradas todas as respostas para a elaboração dos resultados, sendo que segundo Markoni e Lakatos (2007) esta ferramenta é constituída por uma série ordenada de perguntas, que serão respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador, como de fato ocorreu.

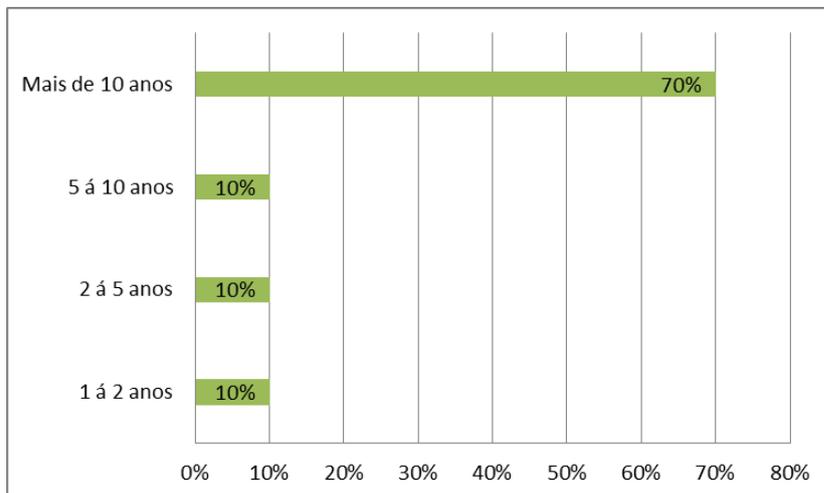
Após o recebimento dos questionários devidamente respondidos, pode-se iniciar a fase de análise quantitativa das respostas, que foi efetuada utilizando-se planilhas eletrônicas como MS Excel, e que possibilitou a construção dos resultados da pesquisa, apresentada a seguir.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A empresa em estudo, como informado anteriormente, trabalha com o transporte de cargas fracionadas de mercadorias, por meio do modal rodoviário. Pode-se afirmar que a escolha desse modelo de transporte é em função da acessibilidade que o mesmo proporciona, pois o modal rodoviário é atualmente o modelo mais expressivo no transporte de cargas no Brasil, e consegue atingir praticamente todos os pontos do território nacional (ALVARENGA; NOVAES, 2000).

Segundo Ballou (2006), a logística é um processo que envolva o planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e informações relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo. Seguindo esta linha de raciocínio, a organização em estudo possui rotas de atendimento direto dos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde as mercadorias saem destes centros de distribuição, seguem aos centros de distribuição mais próximos, em que seguidamente a mercadoria será entregue ou, se necessário, desloca-se até a agência que efetuará a entrega ao consumidor. De acordo com o Gráfico 1, verificou-se que 70% destas agências estão atuando a mais de 10 anos no mercado, 10% entre 5 a 10 anos, 10% de 2 a 5 anos e 10% de 1 a 2 anos.

Gráfico 1 - Tempo de atuação das agências no mercado



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

O índice de coletas (de mercadorias) realizadas mensalmente por essas agências apresentaram os seguintes resultados: 40% realizam mensalmente de 20 a 50 coletas, 10% realizam de 50 á 100 coletas, 10% de 500 a 1000, 10% mais de 1000 coletas mensais e 10% realizam até 20 coletas.

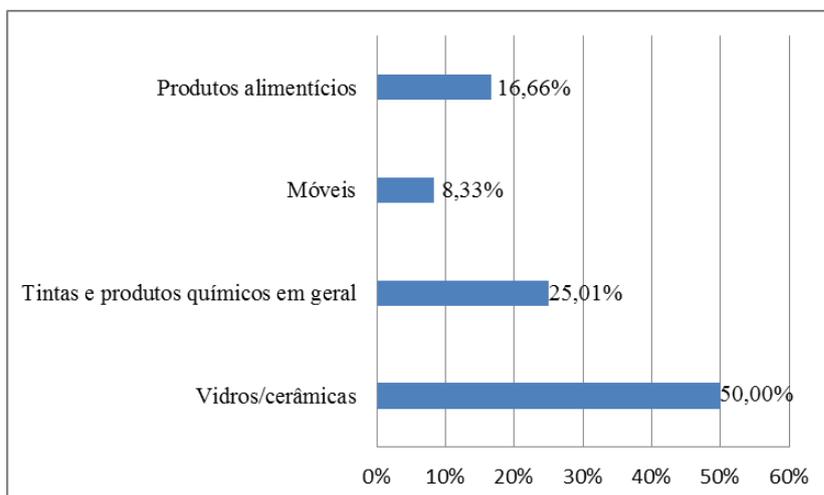
Assim, pode-se afirmar que, grandes partes das agências que fazem parte da transportadora em estudo são empresas consolidadas no mercado e que possuem grande conhecimento no ramo em que estão atuando e que são empresas de pequeno porte, pois em sua maioria não possuem mais de 20 colaboradores (40% possui de 5 a 10 colaboradores, 20% de 10 a 20 colaboradores, 20% de 20 a 30 colaboradores, e 20% até 5 colaboradores) contratados para o desempenho das funções.

4.1 CONTROLE DE PERDAS E AVARIAS

A maior dificuldade do setor de transportes consiste no risco e o índice de ocorrência de perdas e avarias, em vista de envolver várias etapas até a entrega do produto (PRADO et al., 2011). Nesse sentido, a organização em estudo desenvolveu um relatório de perdas e avarias, chamado de Boletim de Ocorrências (BO), utilizado por todas as agências com o objetivo de controlar o índice de perdas e de avarias, auditado por setor específico dentro da organização, responsável pela resolução de problemas ligados às perdas e avarias, além do monitoramento das entregas.

Os produtos classificados como mais propícios a avarias (extremamente vulneráveis) foram: para 60% da amostra os vidros e cerâmicas, para 30% tintas e produtos químicos em geral, para 20% produtos alimentícios e, para 10% das agências, moveis conforme demonstrado no Gráfico 2.

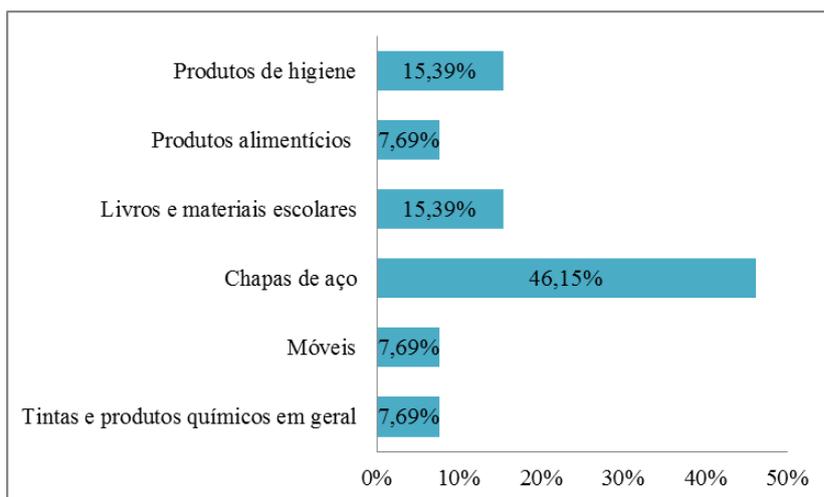
Gráfico 2 – Produtos classificados como extremamente vulnerável



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Os produtos classificados como não vulneráveis são as chapas de aço e ferro, pontuados por 46.15%, tintas e produtos químicos em geral, com 7.69%, móveis, por 7.69%, livros e material escolar, 15.39%, produtos alimentícios, 7.69% e produtos de higiene com 15.39%, conforme ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Produtos classificados como não vulneráveis



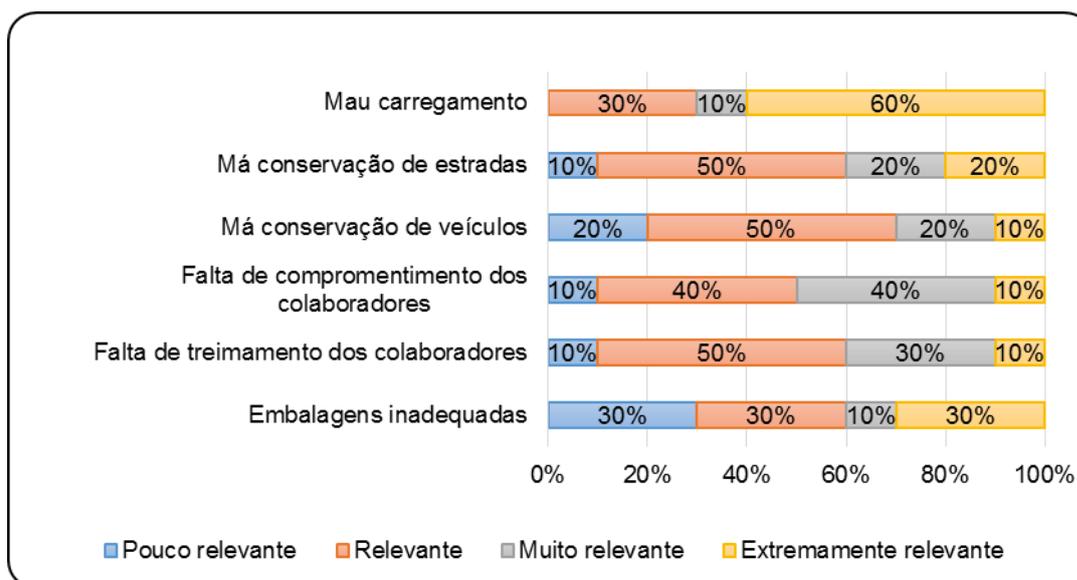
Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Normalmente, as avarias e perdas ocorrem durante o processo de manuseio das mercadorias. Este manuseio é fundamental para garantir que seja possível vencer a distância entre produtores e consumidores e, sendo assim, os produtos precisam ser transportados e

estocados em depósitos, sendo que, para manter a eficiência este processo de movimentação e armazenagem depende muito da forma de manusear o produto várias vezes ao longo do fluxo físico (BALLOW, 2007, apud PRADO, et al., 2011).

Foram apresentadas as agências alguns fatores que poderiam influenciar nas avarias e solicitou-se aos respondentes que assinalassem o grau de relevância destes. Desta forma, de acordo com o Gráfico 4, os fatores foram classificados como extremamente relevante, muito relevante, relevante ou, pouco relevante.

Gráfico 4 - Grau de relevância para avarias

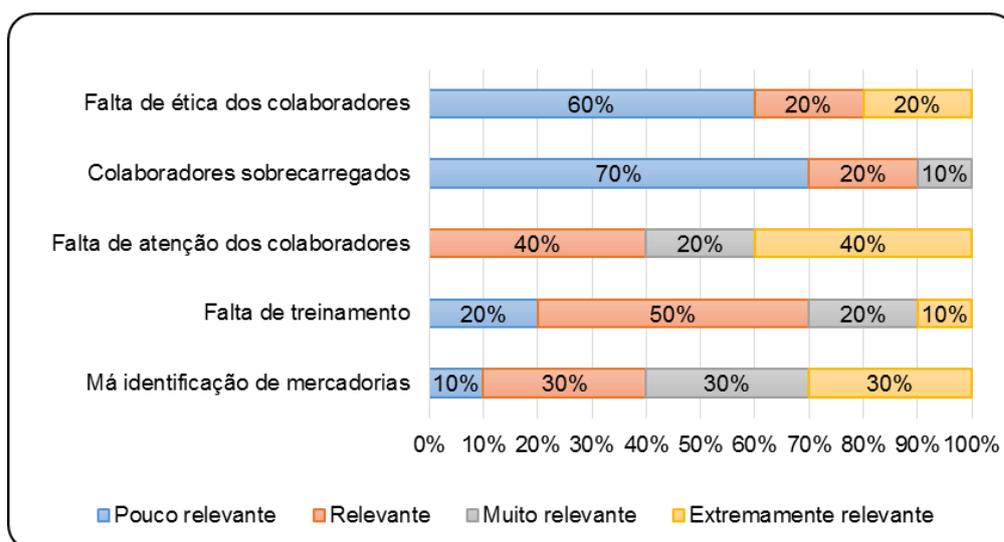


Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Conforme se pode verificar, o principal fator gerador de avarias é o mau carregamento dos produtos, sendo que o mesmo foi classificado como extremamente relevante por 60% da amostra e, logo a seguir, “embalagens inadequadas” com 30%, e assim sucessivamente. Ao analisar que o principal fator que pode gerar avarias de mercadoria é relacionado ao carregamento de veículos, pode-se dizer que é importante que a organização invista em treinamentos para conscientizar os colaboradores sobre a importância e os cuidados adequados envolvidos a esse processo.

Segundo Ballou (2006), a logística é um processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, desde o ponto de origem até o ponto de destino, para que seja possível atender as exigências dos clientes. Sendo assim, para que o serviço logístico seja realmente eficiente precisa-se também entregar as mercadorias na quantidade exata. Nesse âmbito, buscou-se analisar a opinião das agências sobre o grau de relevância para a ocorrência de perdas de mercadorias, demonstrado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Grau de relevância para ocorrência de perdas de mercadorias

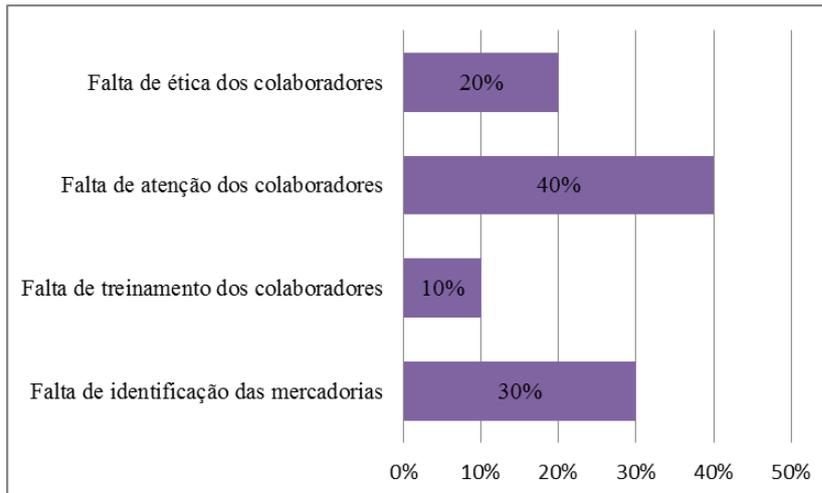


Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Como as transportadoras de cargas fracionadas trabalham como uma grande variedade de clientes percebeu-se que cada remetente possui uma forma diferenciada para identificar suas mercadorias. Muitas oferecem dados completos em suas embalagens enquanto outras não se preocupam tanto com este processo. Portanto, cabe a transportadora identificar as mercadorias de maneira mais eficiente para que o material não venha a se perder durante o trajeto.

Outro fator importante para que não ocorram perdas de mercadoria é que o colaborador precisa estar atento ao trabalho que realiza, pois em qualquer momento de distração pode-se alocar mercadorias em destinos incorretos, gerando perdas ou retrabalhos. A partir destas análises, conforme ilustrado no Gráfico 6, pode-se afirmar que o fator que se destacou como extremamente relevante para gerar perdas e avarias é a falta de atenção dos colaboradores, assinalado por 40% da amostra, enquanto que 30% da amostra respondeu que era a falta de identificação de mercadorias.

Gráfico 6 - Principais fatores responsáveis por gerar perdas de mercadorias



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

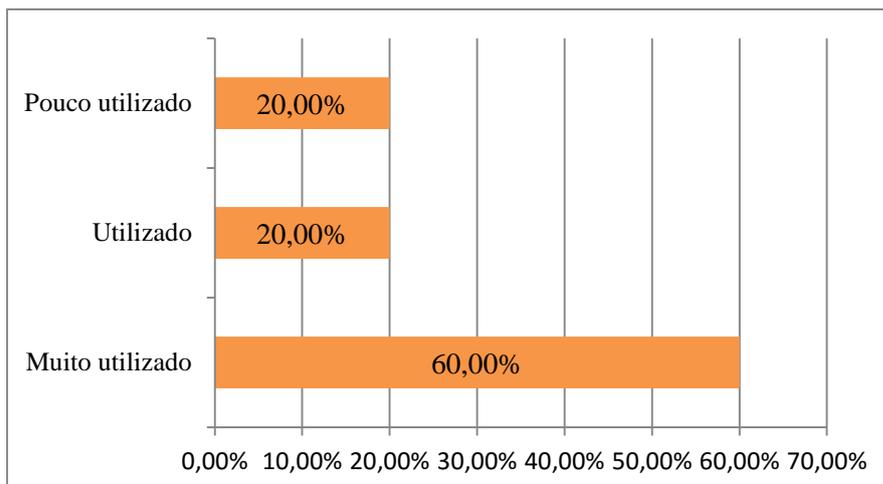
Dessa maneira, acredita-se que para trabalhar o fator falta de atenção dos colaboradores, a fim de evitar que as mercadorias se percam, seria importante a organização trabalhar o fator motivacional dos colaboradores, através de formas de remuneração estratégica mostrando aos colaboradores o valor que possuem para a empresa, pois conforme Carvalho (2012) baseado na teoria de Herzberg, quando o salário é analisado de forma isolada acaba não sendo um fator motivacional para os colaboradores, pois o fato de oferecer o salário como troca pela produção não gera motivação no trabalhador, porém quando associado aos benefícios e estímulos corretos o salário se torna motivador o que acaba influenciando o comprometimento dos colaboradores com seus trabalhos.

4.2 MÉTODOS DE PREVENÇÃO DE PERDAS E AVARIAS

De acordo com Alvarenga e Novaes (2000), há alguns métodos que podem reduzir o índice de avarias, como por exemplo, utilizar veículos adequados que facilitem as operações de carga e descarga; acondicionar, sempre que possível, as mercadorias em pallets e contêineres; melhorar a capacitação dos colaboradores; usar equipamentos apropriados; racionalizar o layout do armazém; entre outros. Desta forma, buscou-se analisar quais métodos eram utilizados pelas agências participantes da pesquisa, a fim de que seja possível minimizar perdas e avarias.

Quando questionados sobre a paletização, foram apresentadas diferentes opções a fim de que fosse possível verificar qual frequência que este método é utilizado. Desta forma, 60% da amostra assinalou este método é muito utilizado, 20% informou que é pouco utilizado e 20% informou que é utilizado, conforme ilustra o Gráfico 7.

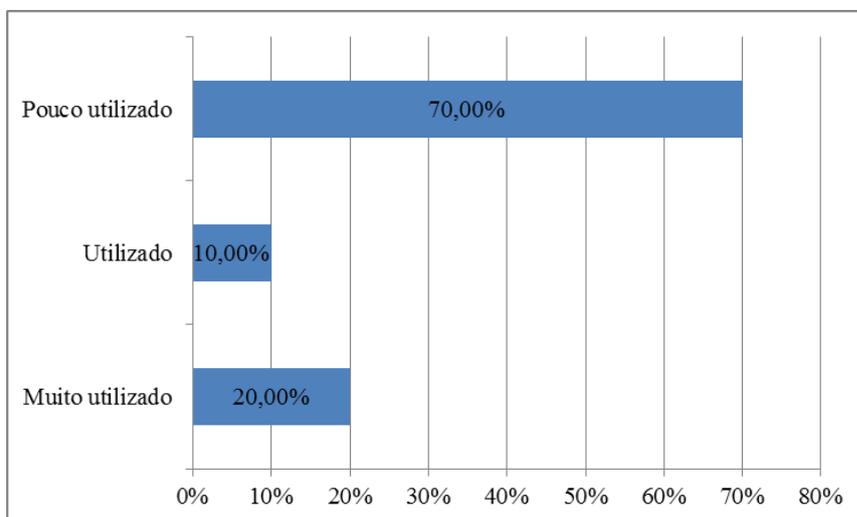
Gráfico 7 – Frequência do uso do método de paletização



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Ao questionar a frequência em que é utilizado o método de identificação das caixas, informando que contém produtos frágeis, foi assinalado por 70% da amostra que o método é utilizado, 20% muito utilizado e apenas 10% como pouco utilizado, conforme pode ser visualizado no Gráfico 8.

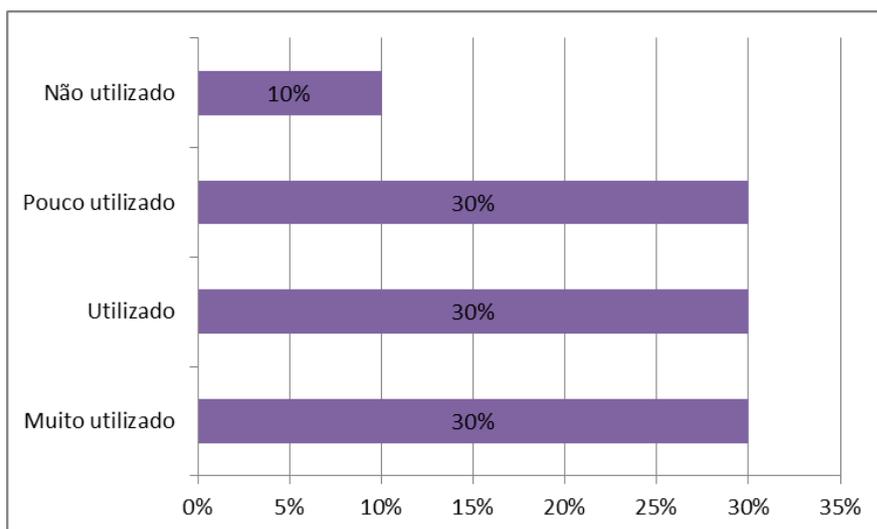
Gráfico 8 - Frequência do uso do método de identificação de mercadorias informando que são frágeis



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Ao questionar as agências sobre uso do método da capacitação dos colaboradores a fim de que consigam identificar a forma correta de armazenar cada produto, foram apresentadas diferentes opções a fim de que fosse possível verificar qual frequência que este método é utilizado. Conforme o Gráfico 9, 30% da amostra assinalou o método como muito utilizado, 30% apenas como utilizado, 30% pouco utilizado e 10% não utilizado.

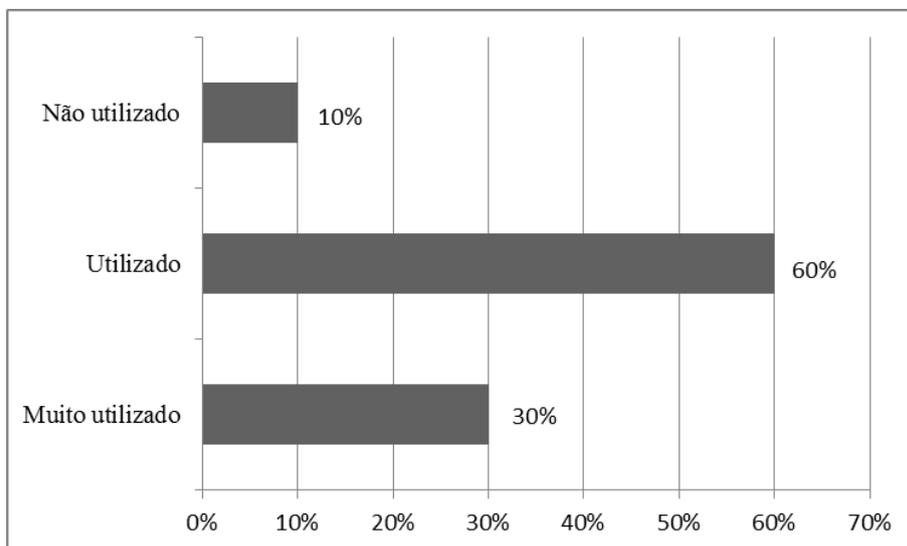
Gráfico 9 – Frequência do uso do método de capacitação dos colaboradores



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

Ainda, questionou-se sobre o uso do método de reforçar as embalagens com plástico filme ou plástico bolha como forma de prevenir avarias nas mercadorias e, conforme o Gráfico 10, 60% da amostra utiliza o método, 30% informou que o método é muito utilizado e 10% não usa.

Gráfico 10 – Frequência do uso do método de reforço das embalagens com plástico filme ou plástico bolha



Fonte: Dados da pesquisa (2015).

A partir do exposto, algumas considerações são possíveis de serem relatadas: o tamanho das agências (em sua maioria pequenas) faz com que os trabalhos e a capacitação de seus colaboradores aconteçam após a ocorrência dos problemas; a área disponível no site da organização, criada para o registro destes problemas, não é utilizada; e os colaboradores, em sua maioria, não possuem experiência em sua até de atuação. Estas observações, apesar de serem complexas e gerarem muitos problemas, ainda são parte da rotina da empresa, e a partir

destas informações, é possível traçar alguns pensamentos para que os processos e colaboradores sejam mais eficazes em suas rotinas operacionais.

5 CONCLUSÕES

A pesquisa possibilitou uma análise sobre um dos principais problemas existentes em empresas de transporte, ou seja, as perdas e as avarias. Esta análise identificou falhas nos processos que podem provocar estes problemas para os clientes e também para a empresa. Apesar de algumas agências utilizarem alguns métodos para prevenção de faltas e avarias, fica claro que a falta de capacitação dos colaboradores pode estar influenciando para o índice de frequência destes acontecimentos no setor de cargas da empresa.

Outra questão está relacionada ao fato de os colaboradores não utilizarem o sistema existente para o controle destes episódios, o que leva a não identificação das principais causas de faltas e avarias que são provocadas durante seus carregamentos. Certamente, este processo de cadastramento e posterior consulta, poderia tornar mais eficiente o controle sobre este aspecto na organização.

Portanto, sugere-se que os colaboradores utilizem o site para verificar o índice de erros gerados a partir dos carregamentos que realizam para que consigam identificar as principais falhas. Também, sugere-se que a empresa disponibilize capacitações aos colaboradores iniciantes nas funções de carga e descarga.

6 LIMITAÇÕES

Em relação às limitações existentes para a realização da pesquisa, destaca-se o fato de que não havia forma de controle para verificar quais agências haviam respondido a pesquisa, sendo assim foi necessário cobrar as mesmas algumas vezes, até que se obteve o número total de respondentes, conforme definido na amostragem.

7 RECOMENDAÇÕES DE ESTUDO

Como sugestão para novas pesquisas, poderia ser realizado um estudo para verificar as causas que geram atrasos nas entregas, visto que é um fator essencial para que a logística ocorra de maneira eficaz e torne a organização mais competitiva.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Antônio Carlos; NOVAES, Antônio Galvão N. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. 3. ed. – São Paulo: Blucher, 2000.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística empresarial**. 5. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J. CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 1. Ed. – 8. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.

CARVALHO, Adriano. **A implantação do sistema de remuneração estratégica**. 2012. Disponível em: <<http://www.caminhandojunto.com.br/2012/02/remuneracao-estrategica-serie-especial-de-artigos-2a-parte.html>>. Acesso em: 1 set. 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2010.

_____, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAUARK, Fabiana. MANHÃES, Fernanda Castro. MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: método prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2007.

MOURA, Reinaldo A. **Sistemas e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais**. São Paulo: IMAM, 2010.

Oliveira, Leandro José de; et al. **Capacitação de funcionários como diferencial em um mundo globalizado: o caso da Ascomim em Mato Grosso**. IX Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. 2012. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/34/2012_34_4963.pdf>. Acesso em: 2 set. 2015.

PINTO, Vitor Bitencourt. **A evolução da logística através da 2ª guerra**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em logística). Instituto A vez do mestre – Universidade Candido Mendes. 2009. Disponível em: <http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/k210712.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.

PRADO, Áurea Leticia do; et al. **Logística: diagnóstico de extravios e avarias de mercadorias**. VIII Convirá Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração. 2011. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_2712.pdf>. Acesso em: 15 out. 2015.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 7. ed. – Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.