



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA



KELEN REGIANE SILVA PIRES

**MENSURAÇÃO FINANCEIRA DOS DESPERDÍCIOS OCACIONADOS
NA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NO
MUNICÍPIO DE OSASCO**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

PATO BRANCO

2012

KELEN REGIANE SILVA PIRES



**MENSURAÇÃO FINANCEIRA DOS DESPERDÍCIOS OCACIONADOS
NA DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NO
MUNICÍPIO DE OSASCO**

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Pública, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – *Câmpus Pato Branco*.

Orientador(a): Prof. Dr. Neimar Follmann

PATO BRANCO

2012



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Especialização em Gestão Pública



TERMO DE APROVAÇÃO

MENSURAÇÃO FINANCEIRA DOS DESPERDÍCIOS OCASIONADOS NA
DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE
OSASCO

Por

Kelen Regiane Silva Pires

Esta monografia foi apresentada às h do dia **de** **de 2012** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Pública, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, *Câmpus* Pato Branco. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho

Prof. *Dr.* Neimar Follmann
UTFPR – *Câmpus* Pato Branco
(orientador)

UTFPR – *Câmpus* Pato Branco

UTFPR – *Câmpus* Pato Branco

Dedico este trabalho ao meu marido Vitor Pires que pode acompanhar todas as etapas sempre contribuindo com sugestões, incentivo e ânimo.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus avós, pela orientação, dedicação e incentivo durante toda minha vida.

Ao meu marido, pela dedicação e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e em todos os dias.

Ao meu orientador professor Neimar Follmann, que me orientou, pela sua disponibilidade, interesse e receptividade com que me recebeu e pela prestabilidade com que me ajudou.

Agradeço aos pesquisadores e professores do curso de Especialização em Gestão Pública, professores da UTFPR, *Campus* Pato Branco.

Agradeço aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos,
não é se não uma gota de água no mar. Mas
o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

(MADRE TEREZA DE CALCUTÁ)

RESUMO

PIRES, Kelen Regiane Silva. Mensuração financeira dos desperdícios ocasionados na distribuição de alimentos: um estudo de caso no município de Osasco. 2013. número de folhas. Monografia (Especialização Gestão Pública). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2012.

A logística de distribuição de alimentos, sobretudo os perecíveis, é um desafio para os agentes da cadeia, a manutenção da qualidade até chegar ao cliente final é o resultado de que todas as etapas do processo foram bem sucedidas, desafio maior ainda é para um órgão público lidar com a gestão de todas as etapas desta cadeia e ainda ao final ter um resultado eficiente, considerando as características deste produto e os aspectos da administração pública que apesar de todos os esforços ainda se encontra aquém das empresas privadas, e ainda assim precisam manter a qualidade, conter o desperdício e fazer bom uso do dinheiro armazenado nos cofres públicos com o controle necessário de custos, tudo para melhor atender aos cidadãos que são os contribuintes e também os consumidores finais. Este estudo objetiva conhecer o ambiente de como se dá o processo logístico no município de Osasco quanto à distribuição de alimentos, sobretudo no Banco de Alimentos, quais as incidências, quais as deficiências, quais as melhorias com um resultado empírico, analítico e que aponte caminhos, como a propositura de conscientização dos parceiros para que doem produtos com mais qualidade com a diminuição do tempo limite, que mesmo sendo considerado perda para venda, ainda possa apresentar um elevado índice de qualidade para ser doado e assim efetivamente ter a possibilidade de ser consumido.

Palavras-chave: [Logística](#); [Gestão](#); [Alimentos](#); [Qualidade](#).

ABSTRACT

PIRES, Kelen Regiane Silva. Título da monografia (Measurement of financial waste caused by logistics in food distribution: a case study in the municipality of Osasco). 2013. Número de folhas. Monografia (Especialização em Gestão Pública). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2012.

The logistics of distributing food, especially perishables, is a challenge for the actors in the chain, maintaining the quality to reach the end customer is the result of all steps of the process were successful challenge is even greater for an organ public deal with the management of all stages of this chain and the end still have an efficient result, considering the characteristics of this product, and aspects of public administration that despite all efforts still fall short of private companies, and still need to maintain quality, contain waste and make good use of the money stored in the public coffers with the necessary cost control, all to better serve citizens who are also taxpayers and consumers. This study aimed to evaluate the environment as it gives the logistical process in Osasco as food distribution, especially in the Food Bank, which incidences, which the deficiencies, which improvements with an empirical, analytical result and point the way ahead such as bringing awareness of partners to donate with more quality products with decreasing time limit, even being considered lost for sale, may still show a high level of quality to be donated and so effectively have the possibility of being consumed.

Keywords: Logistics; Management; Food; Quality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição Física X Canal de Distribuição.....	20
Figura 2 – Município de Osasco.....	38
Figura 3 – Fachada do Banco de Alimentos do município de Osasco.....	38
Figura 4 - Espaço interno do Banco de Alimentos do Município de Osasco.	39
Figura 5 – Modelo de Câmara Fria.....	44
Figura 6 – Sequência de Transportes.....	48
Figura 7 – Quantidade de Alimentos coletados.....	49
Figura 8 – Quantidade de alimentos perecíveis e não perecíveis.....	50
Figura 9 – Gráfico de mensuração do desperdício.....	50
Figura 10 – Gráfico de mensuração do desperdício em porcentagem.....	50

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Identificação	39
Tabela 2 – Dados Operacionais	52
Tabela 3 – Capacidade de Armazenamento	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 LOGÍSTICA.....	13
2.2 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO.....	18
2.3 LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS.....	24
3 GESTÃO LOGÍSTICA.....	30
3.1 GESTÃO LOGÍSTICA MUNICIPAL.....	33
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	36
4.1 LOCAL DA PESQUISA OU LOCAL DE ESTUDO	38
4.2 TIPO DE PESQUISA E TÉCNICAS DA PESQUISA	40
4.3 COLETA DOS DADOS	40
4.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	41
5 ESTUDO DE CASO PREFEITURA MUNICIPAL DE OSASCO – BANCO DE ALIMENTOS DE OSASCO.....	42
6 RESULTADOS.....	57
7 ANÁLISES E DISCUSSÕES.....	57
8 CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS.....	60

1 INTRODUÇÃO

A logística implementada de forma séria e com profissionais que dominam todo o processo, é interessante e eficaz, o seu uso de forma fundamentada e estruturada, resulta na minimização de custos em toda a cadeia. Até mesmo os Órgãos Públicos necessitam e já buscam ter um planejamento logístico para corresponder com resultados contributivos diante da carga da responsabilidade legal, das expectativas dos cidadãos, com os direitos e deveres que a lei determina, para um bom andamento da gestão que resulte em crescimento local e para toda população, sendo um acréscimo positivo para ambas as partes.

Para verificar se o processo logístico, em específico na cidade de Osasco, sobre a distribuição de alimentos, num estudo de caso no Banco de Alimentos da cidade, apresenta um bom desenvolvimento dentro do tema abordado, as direções metodológicas adotadas, além da pesquisa em livros, artigos e temas sobre assunto entre outros, utilizou-se de uma pesquisa mais aprofundada no cotidiano por intermédio da metodologia de estudo de caso com a observação direta. Objetivando um resultado que agregue em conhecimento, motivações e atitudes tanto ao pesquisador, como ao ente pesquisado, assim como a todas as pessoas que terão acesso a esta pesquisa. Se dentro da cadeia de distribuição de alimentos há um possível desperdício, qual seria a possível solução, o que deve ser pontuado muito mais do que mera convicção, pois não é um estudo conclusivo, considerando que sempre é tempo de aprender e aprimorar, mas sim para conhecimento e melhorias; todos os elementos, por inteiro ou em partes deste trabalho tem este ensejo.

Um estudo realizado na Prefeitura Municipal de Osasco sobre o possível desperdício da logística em sua gestão. Pretendendo a mensuração financeira dos desperdícios ocasionados pela logística na distribuição de alimentos: num estudo de caso no município de Osasco, tendo como ambiente principal o Banco de alimentos, com o intuito de pesquisar sobre qual o impacto financeiro ocasionado pelos desperdícios logísticos na distribuição neste município.

Objetivo Geral: Mensurar financeiramente os desperdícios ocasionados pela logística na distribuição de alimentos no município Osasco.

Objetivos Específicos:

- Descrever o escopo da logística na distribuição de alimentos no contexto da gestão pública municipal;

- Identificar os possíveis desperdícios da logística de distribuição de alimentos da gestão pública municipal;
- Mapear os desperdícios da logística na distribuição de alimentos do município em estudo;
- Quantificar financeiramente os desperdícios identificados.

Justificativa sobre a relevância do assunto a ser pesquisado:

A pesquisa sobre o desperdício na distribuição na logística de alimentos é de suma relevância, pois através da mesma é possível estabelecer políticas e objetivos, acrescentando a qualidade do serviço, o que conseqüentemente gera valor para gestão municipal, minimizando o custo global ou total da logística, agregando grandes benefícios.

Trata-se de um assunto considerável, pois o objetivo é buscar elementos para redução ou eliminação de possíveis desperdícios da logística na distribuição de alimentos, os quais dificultam o desempenho institucional.

A mesma também almeja determinar pontos importantes, mapeando ao que se refere a estes possíveis desperdícios, para se obter ferramentas que vão além dos problemas, apontando as soluções, utilizando modelos de excelência como norteadores, englobando melhorias, inovações e rupturas de práticas ineficazes, até mesmo se antecipando como resposta as mudanças que urgem.

Frisando a importância da inclusão no conteúdo de indicadores de desempenho, de avaliações, os quais permitem quantificar financeiramente, mensurar o custo-benefício, que dão elementos para os reparos necessários para uma gestão saudável ao que concerne ao assunto.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 LOGÍSTICA

Este capítulo inicial discorre sobre o tema Logística, que para uma melhor compreensão, é mister começar elucidando o seu conceito. Ao que se refere a origem da palavra, verifica-se que esta vem do verbo francês “loger”, que em tradução livre significa alojar ou acolher, também outro termo francês que a denomina seria “logistique”, porém buscando a origem da palavra no grego, significa habilidade de cálculo e de raciocínio lógico, os gregos tinham-na como a arte de calcular ou aritmética aplicada; forma lógica que segundo BOWERSOX e CLOSS (2001), logística não é algo novo, possui existência desde o começo da civilização, tendo sua primeira definição dada pelos 55 filósofos gregos, que a chamavam de “ciência do raciocínio correto. Que utiliza meios matemáticos”.

Sendo importante frisar que esta matéria tem profunda ligação com as ciências humanas, das quais se pode citar áreas como administração, economia, contabilidade, estatística, marketing, sem contar outras áreas também importantes como engenharia, tecnologia.

Historicamente, verifica-se que a logística é utilizada desde os tempos mais antigos, desde os tempos bíblicos, onde líderes militares a tinham como instrumento racional para a preparação das guerras às quais participavam, ou seja, movimentação, suprimento e manutenção de forças militares nos campos de guerra.

Portanto, na sua origem, o conceito de logística estava essencialmente ligado às operações militares, onde os generais tinham necessariamente em seu comando, uma equipe que providenciasse o deslocamento, na hora certa, de munição, víveres, equipamentos e socorro médico para o campo de baralha. Sendo este um serviço de apoio ausente de qualquer glamour da estratégica bélica e prestígio das batalhas ganhas, os grupos militares trabalhavam quase sempre em silêncio (NOVAES, 2001)

As guerras eram longas e geralmente distantes, eram necessários grandes e constantes deslocamentos de recursos. O deslocamento das tropas, armamentos e carros de guerra pesados aos locais de combate ensejava: planejamento, organização e execução de tarefas logísticas, sendo necessária a definição de uma rota, nem sempre a mais curta, mas a mais funcional como para ter uma fonte de

água potável próxima, transporte, armazenagem e distribuição de equipamentos e suprimentos (DIAS, p. 27, 2005).

Eram indispensáveis os recursos, a bagagem da tropa que carregava tudo o que seria útil, inclusive e principalmente armamentos pesados. Para tanto era fundamental uma organização logística que envolvia a preparação dos soldados, o transporte, a armazenagem e a distribuição de alimentos, munição, roupas, armas, manutenção da saúde e também a viabilidade de transportes; sendo primordial planejamento, organização e execução das logísticas;

Curiosamente, os militares responsáveis pela garantia de recursos e suprimentos na antiga Grécia, em Roma e no Império Bizantino, eram intitulados de “logístikas”.

Durante a Segunda Guerra Mundial, com a tecnologia mais avançada, a logística passou a abranger outros ramos na preparação militar, até porque passou a alistar civis para os combates.

Grande descoberta fez o Almirante Henry Eccles, Chefe da Divisão de Logística do Almirante Chester Nimitz, na Campanha do Pacífico, em 1945 encontrou a obra de Thorpe nas estantes da biblioteca da Escola de Guerra Naval, em Newport, e com isto comentou que, se os EUA seguissem os ensinamentos desta obra teriam economizado milhões de dólares na condução da 2ª Guerra Mundial. Ele foi um dos primeiros estudiosos da Logística Militar, sendo considerado como o “pai da logística moderna” (BRASIL, 2003).

Durante muitos séculos, a Logística esteve associada apenas à atividade militar. Porém, possuindo características tão eficazes nos campos militares, posteriormente passou a ser adotada nas organizações privadas, usada como descrição da gestão do fluxo de materiais, desde a matéria-prima até aos produtos acabados, com mais desenvoltura a partir dos anos 80.

Desde então as demandas cada vez maiores com o fenômeno da globalização, alteração da economia mundial, um avassalador crescimento tecnológico exigem cada vez mais uma preparação logística eficiente.

Considerando todos estes tópicos, para uma empresa moderna, o conceito de logística mais atual sugerido pelo Council of Supply Chain Management Professionals apud Novaes (2001):

Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como

os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor (NOVAES, p.36, 2001).

Para BERTAGLIA (2003), a evolução dos processos empresariais tem causado transformação na realização de compras de serviços e materiais. Atualmente não só o menor preço é variável para efetivar a compra, visto a busca do equilíbrio entre o preço, qualidade, serviço, relacionamento e capacidade de entrega.

Segundo BOWERSOX e CLOSS (2001) a definição de logística seria como o balanceamento das expectativas em relação ao serviço e dos custos, de tal maneira que os objetivos do negócio sejam alcançados. Pode-se afirmar que um dos objetivos é aumentar o grau de satisfação do cliente e, para atingir esta meta, é necessário aplica-la às áreas funcionais e em campos de atividades.

Merece ainda frisar que logística de acordo com BOWERSOX (2001), trata-se de disponibilizar produtos e serviços no local onde são necessários e no momento em que são desejados, ajudando a agregar um maior valor do produto ao cliente, pelo menor custo total. Também afirmam que a logística envolve a integração de informações, transporte, estoque, armazenamento, manuseio de materiais e embalagens. Com o complemento de que: “o objetivo da logística é tornar disponível produtos e serviços no local onde são necessários, no momento em que são desejados”. (BOWERSOX e CLOSS, p.19, 2001).

De acordo com o Conselho de Gestão da Logística (apud Bowersox et al, 2006, p. 22), logística pode ser definida como o processo de planejamento, implementação e controle da Eficácia, da Eficiência do fluxo e estocagem de mercadorias, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem ao ponto de consumo pela razão de estar de acordo com as necessidades do cliente. O Conselho de Gestão Logística considera a eficácia e a eficiência como medidas de avaliação do trabalho referente a área logística. (BOWERSOX, 2006)

A maneira com que BALLOU (1993) entende a Logística, como a atividade que diminui a distância entre a produção e a demanda, incluindo nesse conceito o fluxo de produtos e serviços e a transmissão de informação. Ainda entende que a Logística Empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da

matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável. E ainda para BALLOU, 1993, muitos fatores como as evoluções econômicas e tecnológicas foram motivos para o crescimento da Logística nas empresas e também para que se tornasse notória para objeto de estudo acadêmico no decorrer do século XX.

Para FOLLMANN, no Modelo de Maturidade Logística para Empresas Industriais de Grande Porte:

“A logística desempenha papel relevante na estratégia e no alcance dos objetivos empresariais. Quanto mais evoluída a logística, mais ela pode contribuir para agregar valor aos clientes e aos acionistas o que, de forma resumida, pode ser definido como a capacidade de gerar maior nível de serviços e menores custos totais”. (FOLLMANN, p.19, 2012).

E por tudo o já aventado, vê se que a Logística nos dias atuais, de um modo geral é um conjunto de planejamento, operação e controle, é a área da gestão responsável pela administração de produtos, serviços e informações, da compra e entrada de materiais, planejamento de produção, armazenamento, transporte e distribuição, monitoramento das operações e gerenciamento, processo que vai do fornecedor até a satisfação do cliente final, integrando e racionalizando as funções sistêmicas desde a produção até a entrega, de forma bem elaborada onde tudo se completa, mesmo com todas as áreas bem divididas.

Com a busca no mercado pela excelência devido à acirrada competitividade ao qual torna possível e necessário o produto certo, na hora certa, na quantidade certa e com o menor custo possível, é um viés essencial e não só uma mera opção.

Nos dias de hoje ouve-se bastante a palavra logística no mercado de trabalho, nos noticiários e até mesmo se tornou uma opção acadêmica para muitos ingressantes em curso superior, devido à curiosidade e a grande procura no mercado de profissionais da área. Até porque se tornou uma necessidade para as empresas dentro de uma sociedade que é cada vez mais competitiva, interativa e evolutiva, considerando o fenômeno da globalização e o ciclo de vida curto dos produtos obriga as empresas a inovarem rapidamente as suas técnicas de gestão.

O ramo da logística está crescendo cada vez mais, pois há uma busca no mercado de qualidade nos serviços e produtos, uma grande competitividade nas organizações e até mesmo cobranças legais em suas responsabilidades, até porque os clientes estão cada vez mais informados, exigentes quanto a qualidade e aos preços, o que motiva as empresas a adotarem uma eficaz gestão de logística para que assim estas exigências sejam supridas. Por fim, como diz BOWERSOX: “O desafio da logística é fazer cada vez mais com cada vez menos, até que se possa fazer tudo com nada”. (BOWERSOX e CLOSS, p.239, 2001).

Como o visto, a logística é composta por várias etapas que se completam. Adentrando em logística no tocante a distribuição de alimentos, sobretudo os perecíveis, levando em consideração tudo o já exposto acima sobre a matéria, exige-se um grande controle, uma visão sobre todos os elementos que a compõem (logística de suprimentos, logística de produção, logística de armazenagem, logística de distribuição e transporte, fluxo de informações, custo logístico), também restrições e condições para preservação, acondicionamento, armazenagem e transporte, como bem coloca REZENDE (2010) em seu artigo. Sua implementação é um cuidado especial e necessário para que não haja desperdícios, principalmente em organizações públicas como os municípios que devem resguardar o patrimônio público em toda a sua magnitude, onde a sua clientela é a população.

Um dado relevante que CARVALHO (2009) traz é que o Brasil está entre os 10 países que mais desperdiçam comida no mundo, onde cerca de 35% de toda a produção agrícola vai para o lixo, mais de 10 milhões de toneladas de alimento, e ainda diz que em meio a tantas formas de desperdício, a alta conta gerada pelas perdas não fica diluída ao longo da cadeia, dado que agrega quanto ao seguimento do assunto Logística ao que concerne a distribuição de alimentos onde se seguirá o desenvolvimento da pesquisa.

2.2. LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO

A utilização da logística é uma escolha muito importante, pois a mesma num processo bem implantado só vem a agregar em vários aspectos, em minimização de custos, qualidade dos produtos, por exemplo; um bom planejamento, organização e execução de etapas importantes como transporte, armazenagem, distribuição, trazem um ótimo resultado final.

O intuito da logística como já visto em capítulo próprio neste trabalho, pode ser lembrado agora resumidamente com a seguinte definição de que é a colocação do produto certo, na quantidade certa, no lugar certo, no prazo certo, na qualidade certa, com a documentação certa, ao custo certo, produzindo no menor custo, da melhor forma, deslocando mais rapidamente, agregando valor ao produto e dando resultados positivos ao cliente (ROSA, 2010).

Dentro da logística, se encontra o fator Distribuição, e também os canais de distribuição, partes integrantes e importantes do processo. Todas as etapas carecem ser planejadas para que assim haja a estruturação das atividades estratégicas e táticas por quem administra a logística. No planejamento já fica estabelecido o nível de serviço.

Esta expressão Nível de Serviço é a qualidade, o cumprimento de todos os itens pré-determinados, significa que o que foi produzido ou combinado é exatamente o que o cliente necessita e quer, é a primeira informação contratual estabelecida com o cliente. Pode haver várias perspectivas de qualidade que são diferentes, porém se complementam:

- Qualidade quanto ao desempenho do produto que gera satisfação ao cliente, normalmente quando há aumento da qualidade do produto também há o aumento do custo;
- Qualidade quanto a existência de deficiências, tem como objetivo aperfeiçoar permanentemente todas as fases da produção, implica uma redução de desperdícios e diminuição dos encargos após venda e melhoria de imagem, também designada por ótica de produtos; neste um aumento da qualidade corresponde geralmente a uma redução de custos.
- Qualidade na ótica da excelência, conceito abrangente cujo objetivo é a satisfação total do cliente. Refere-se a todos os setores da empresa e tem como objetivo o seu aperfeiçoamento de uma forma contínua, é mais que a reunião de todos os fatores, conduz de forma controlada e significativa a redução global dos custos. (DELGADO, 2009 por MARQUES em seu livro "Administração de Logística: A melhor maneira de diminuir os custos" , p. 32 e 33, 2011). DELGADO

(2009) também diz que: “os verdadeiros custos de uma empresa não provém da qualidade e sim da falta dela”.

Bowersox e Closs (2001) abordam que o comprometimento da alta administração com os movimentos da qualidade tornou-se uma força importante para exigir um melhor desempenho logístico. Assim, a preocupação com a qualidade reorientou o raciocínio logístico de um enfoque voltado para a eficiência e para uma visão em que a logística é considerada um recurso estratégico.

Esta qualidade é quesito muito importante ao que concerne a distribuição e canais de distribuição. A distribuição tem caráter operacional, trata-se de todo o caminho que vai do produto na empresa (no caso órgão público) até chegar ao consumidor, representa a saída da mercadoria.

NOVAES (2001) coloca que: “a distribuição física tem como objetivo geral levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo e com nível de serviço desejado pelo menor custo possível”.

Para KAPOOR, 2004. A distribuição é um dos processos da logística responsável pela administração dos materiais a partir da saída do produto da linha de produção até a entrega do produto no destino final

GOUVEIA (p.2, 1995) diz que “os sistemas integrados de logística e distribuição, vêm para atender as necessidades de integrar as várias funções da distribuição numa estrutura de operação completa, que possibilite otimizar o funcionamento do sistema.”

Considerando que o bem ou serviço a serem utilizados para o consumo passam obrigatoriamente por um processo logístico compostos por canais de distribuição, este processo como bem coloca NOVAES (2001) trata-se de “conjuntos de organizações interdependentes envolvidas no processo de tornar o bem ou serviço disponível para uso ou consumo.”

A escolha no planejamento quanto ao canal de distribuição ou vários dele, separadamente ou em combinação, a prática deste fortalece a competitividade do produto e o mantém no mercado, garantindo o nível de serviço, pois está lidando com a qualidade do produto por todos os canais dos quais este passa, ou seja em toda a cadeia. As funções básicas que os canais de distribuição desempenham são quatro, indução da demanda, satisfação da demanda, serviço pós venda e troca de informação, segundo NOVAES (2001),

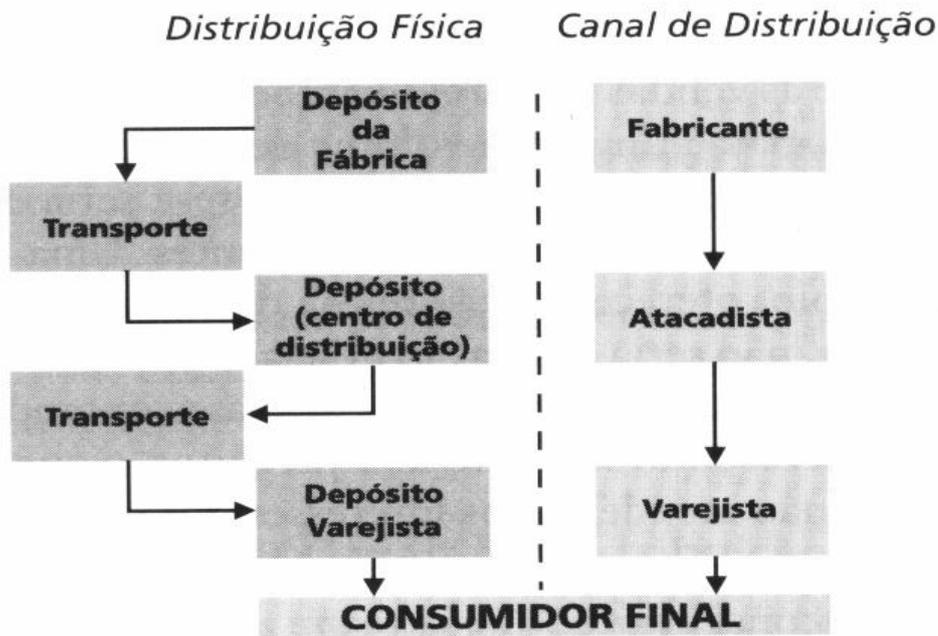


Figura 1: Distribuição Física x Canal de Distribuição
NOVAES, 2001, p. 109

Também neste planejamento referindo-se a distribuição física inclui a localização de armazém ou depósito, a seleção de modos de transportes, o sistema de processamento de pedidos, utilização dos recursos e equipamentos de forma eficiente e o cuidado com toda atividade operacional nas tarefas diárias a serem executadas.

O importante a dizer sobre localização é que se não houver uma que seja adequada, pode-se gerar custos logísticos altíssimos, pode atrapalhar a distribuição, por isso exige-se um planejamento para a escolha de um lugar seguro e que necessite do mínimo de transporte possível. Frisando que a mesma afeta as outras atividades do planejamento e por conseguinte todas as atividades operacionais.

Já o armazém ou depósito são considerados pilares da logística, locais destinados a guardar mercadorias por tempo limitado e a partir deles ocorrer a distribuição das mesmas. ALVARENGA e NOVAES (2000) colocam que armazenagem é a estocagem de mercadorias por um período curto ou longo.

A seleção de Transportes para a distribuição tem a perspectiva de adicionar valor de tempo e lugar direcionado ao cliente, avaliando: tipo de veículos, tamanho de veículos, número de veículos, contratos de aluguel, roteiros de distribuição, escalas de entregas contratadas, sistemas de suporte, etc.

A gestão de transportes tem relação direta com as atividades de apoio operacional: compras, armazenagem, invólucro de proteção e manuseio de materiais.

A escolha dos transportes é muito importante, com eles é que é feita a distribuição. E como diz BOWERSOX e CLOSS (1997), com exceção dos custos de bens adquiridos, o transporte absorve em média a porcentagem mais elevada de custos do que qualquer outra atividade logística, é a última etapa da movimentação dos centros de distribuição que para se realizar de forma eficiente precisa ser bem desenvolvida e planejada.

E o sistema de processamento do pedido, faz utilização de tecnologias da informação, onde ocorre análise de documento (nota fiscal x pedido de compra). OLIVEIRA, Perez Junior e SILVA (2002, p. 109) afirmam que:

“a tecnologia de informação e comunicação, é uma forte aliada na derrubada de custos, provendo aos usuários rapidez nos resultados e possibilidades de redução de preços aos consumidores”.

Frisando que este faz a manutenção da informação e dados referentes ao processo logístico, procedimentos de manutenção da infraestrutura de informática, coleta e arquivamento destes dados. E como aborda SILVA, 2006: O fluxo constante e confiável de informações é fator determinante no gerenciamento da cadeia de distribuição, essencial para que bons resultados de satisfação das exigências dos clientes finais sejam atingidos.

A administração de todos os elementos juntos - transportes, estoques e processamento do pedido reduz custo, este agrupamento chama-se distribuição física.

A logística de distribuição física, conforme colocam ALVARENGA e NOVAES (2000), trata-se das transferências de produtos entre a fábrica e os armazéns próprios, seus estoques, a entrega de mercadorias, os armazéns e depósitos do sistema (movimentação interna, embalagem, despacho, etc.).

Com tudo sedimentado, o setor de distribuição administra as instalações físicas tais como armazéns, depósitos, que são os espaços destinados a acolher as mercadorias; o estoque se houver, se for determinante para o órgão trabalhar com este componente; os veículos para transporte, responsáveis pelo deslocamento da

mercadoria para outros lugares que podem ser o destino final ou não; as informações como por exemplo: cadastros.

A gestão de armazém lida com a movimentação e estocagem dos materiais passíveis de utilização pela instituição, sendo que esta movimentação é a atividade voltada para o recebimento e a sua expedição. Um gerenciamento sério dos estoques pode evitar dentre outras coisas avarias e perda da validade. Dentro desta cabe a administração de materiais com a aquisição de produtos, abastecimento, controle de estoque e reposição, entrega.

A distribuição conta com três elementos básicos: recebimento, armazenamento e expedição. Conforme dispõe BERTAGLIA, 2003: O recebimento significa que o produto foi aceito e para ter esta aceitação passou por uma inspeção (quantidade, peso, qualidade), tem a comparação com a nota fiscal, pode-se até ter amostragem para análise de qualidade antes do produto ser totalmente descarregado e o desfecho é o descarregamento no armazém ou centro de distribuição. O recebimento pode ser classificado em aquisição (compras), importação, transferências entre fábrica e armazém ou centro de distribuição, transferência proveniente de terceiros e devolução de clientes (BERTAGLIA, 2003).

Depois do recebimento se dá a etapa de armazenagem que se dá em locais específicos como depósitos ou centros de distribuição, locais sinalizados por tipo de produtos ou endereços (BERTAGLIA, 2003). A etapa de armazenagem e manuseio de mercadorias tem impacto significativo, estimando-se que seja de 12% a 40% dos custos logísticos em uma organização (BALOU, 1995). Ele, BALOU (1995) faz questionamento sobre a necessidade de espaço físico para estocagem, alegando que se as demandas pelos produtos da empresa forem conhecidas com precisão e se as mercadorias puderem ser fornecidas de imediato, não é preciso manter espaço físico para estoque.

Quando a mercadoria recebida no depósito não é estocada e sim imediatamente preparada para ser transportada, trata-se de uma distribuição chamada de Cross Docking.

Conforme descrições de MOURA, 2005, que menciona que a estocagem é uma das atividades do armazém, dentro dele podem existir vários locais de estocagem, o estoque é à locação estática dos produtos, é uma parte da armazenagem e o giro de estoque é a circulação dos produtos estocados.

Dentro desta etapa é importante abordar sobre embalagem ou invólucro, as mesmas facilitam o manuseio, a armazenagem e a segurança patrimonial da mercadorias movimentadas dentro dos armazéns e durante o transporte, evitam cargas soltas. Para ALVARENGA e NOVAES (2001), o termo embalagem está mais voltado ao Marketing, com aspectos estéticos e subjetivos, objetivando atrair o consumidor. Porém o termo invólucro tem contexto puramente logístico e de transportes, buscando melhorar o nível de serviço do sistema e sua redução de custo.

E por fim, a expedição ou despacho, separação dos itens armazenados e movimentados para outro local visando o atendimento de demanda específica, também é onde ocorrem as atividades de separação, emissão de documentos e carregamento de carga. (BERTAGLIA, 2003).

Centros de distribuição reduzem custos e trazem agilidade ao processo de entrega de produtos. O problema se dá em não planejar e executar eficazmente todas as atividades, todas as etapas, por isso onde está sendo deficiente deve ser repensado.

2.3. LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS

A primazia do dever de fiscalizar a cadeia de produção alimentar é do Estado no que consiste a segurança e qualidade dos alimentos, e o Brasil é um dos maiores produtores de alimentos do mundo.

Hoje, muitos aspectos são considerados ao que se refere a consumo de alimentos, como segurança, qualidade, higiene. A definição do Conselho Nacional de Segurança Alimentar Nutricional (CONSEA) sobre segurança alimentar é que:

“a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social, econômica e ambientalmente sustentáveis”.

O processo logístico de distribuição de alimentos, sobretudo os perecíveis, tem uma complexidade maior devido às especificidades do produto, e isto traz desafios aos agentes desta cadeia, principalmente ao que concerne a produção e fornecimento, sendo mais eficiente a ação de forma integrada.

REZENDE avalia que os maiores obstáculos para garantir a qualidade do produto se encontram na fase de distribuição. E Juliano Franco (2011), diz que na logística de alimentos perecíveis, a diferença entre um bom alimento e um perfeito, é a habilidade de se resolver os gargalos do processo da cadeia de distribuição que prejudicam seu desempenho.

Visto que a característica de ser perecível, faz com que sofra alteração, pela inerência de alta sensibilidade e um grau elevado de probabilidade de rápida deterioração química, fisiológica e biológica, é fator crítico na logística de distribuição de alimentos, sendo o "tempo" um principal fator da cadeia, necessitando-se de temperatura adequada para uma manutenção estável.

A colheita é o início de todo o processo, este início deve ocorrer de forma cuidadosa, de modo a evitar danificações para que assim não traga prejuízos a etapa final do processo, pois não dá para reverter o mal causado no começo, o papel da logística dentro deste contexto é conservar a qualidade original do produto até o consumo.

As perdas pós-colheita se dão em qualquer etapa do processo, conforme entendimento de CAMARGO (2002), inicia-se na colheita e prossegue até o final da mesma, ocorre também durante a distribuição e, por fim, quando o consumidor compra e utiliza o produto.

OLIVEIRA e ROCHA, (2005, p. 1) tem o entendimento de que frutas, legumes e verduras: “alcançam sua qualidade máxima no momento da colheita, não podendo ser melhoradas, mas somente preservadas até um determinado limite”.

O Instituto de Economia Agrícola divulga que as frutas e hortaliças, passam por um processo irreversível de deterioração, um processo inevitável. FRANCO (2011) em seu artigo, diz que: “carga perecível é a carga composta por produto passível de deterioração ou composição que exige condições especiais de temperatura e/ ou arejamento para manutenção de suas características orgânicas”.

O posicionamento de JAMES (2005), é que a microbiologia de alimentos focaliza a biologia geral dos microrganismos que neles são encontrados, explorando os elementos fundamentais que afetam sua presença, sua atividade e seu controle.

O conceito de CARVALHO, D. 1994; VILELA, N.J. et al.,(2003) é que: “perdas são reduções na quantidade física do produto disponível para consumo, em razão de depreciação da sua qualidade diminuindo o valor comercial ou nutritivo do produto”.

FLEURY e SILVA (p. 77, 2000), colocam que: “um eficiente sistema logístico em contraposição ao baixo valor agregado de seus produtos tem limitado a expansão da atividade neste setor”.

Uma logística de distribuição de produtos perecíveis adequada exige respeitar todas as atividades, considerando suas características para lidar com as restrições e condições para preservação que estes requerem.

E isto inclui a escolha da embalagem, a armazenagem, transporte com adequação ao produto. Tudo isto é importante para a logística de preservação do produto, como a produtividade operacional em todas as etapas da cadeia de abastecimento.

Considerando as etapas de distribuição, como se trata de alimentos perecíveis, e até por este fator acaba tendo uma grande ocorrência de manuseio, o que exige bastante cuidado, para não gerar danos à embalagem e conseqüentemente aos produtos, tomando a precaução de não utilizar embalagens

impróprias que dão este resultado desfavorável com implicações gerenciais e logísticas.

Nos momentos de separação do produto buscando atender ao pedido como os de recebimento e expedição, têm a ocorrência de bastante manuseio, e conseqüentemente a probabilidade de danos à embalagem e ao produto, que de preferência estas atividades ocorram longe do estoque, para agilizar as atividades logísticas e garantir a preservação dos produtos.

Quanto a localização, MAPA nº 326/1997 e MAPA nº. 368/1997 apresentam o Regulamento Técnico das condições higiênico-sanitárias na área de alimentos. O local deve estar em áreas livres de odores, fumaças, pós e outros contaminantes aos alimentos, livres de acúmulo de lixo e livre de riscos de inundações;

De acordo com as normas fiscais, sanitárias e ambientais do Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), a área dos terrenos externa às unidades de manipulação devem ser devidamente pavimentadas, resistentes e adequadas ao trânsito sobre rodas, e possuir inclinação ao escoamento adequado; todos os equipamentos e utensílios utilizados para a manipulação dos alimentos devem ser de material resistente, não absorvente e não corrosivo. E ainda:

“não devem possuir rugosidades, poros e frestas que possam comprometer a sua higienização, e não devem transmitir odores, sabores e substâncias tóxicas aos alimentos que venham a ter contato direto ou indireto com os mesmos”.

Devem ter controle nas instalações, com política da agroindústria para prevenir a entrada de pragas no empreendimento. Também controle entre o pessoal, diretrizes da agroindústria relacionadas à orientação deste, quanto ao comportamento para prevenção do controle de pragas; como são realizadas as inspeções por parte dos funcionários para detecção das mesmas.

Os alimentos perecíveis são de consumo imediato, precisam ser cuidadosamente acondicionados, sendo que a estocagem não é uma boa ideia para esse tipo de alimento, a estocagem é um processo complexo e demorado, sendo necessário outras ações que tem a ver com este tipo de produto para conservar a qualidade do mesmo dentro do período que precisa ficar armazenado, buscando meios como: uso de refrigeração, embalagem.

As hortaliças, por exemplo, requerem dimensões adequadas, temperatura ideal, para evitar degradação devido ao calor e um armazenamento de qualidade para evitar contaminação. A avaliação do tempo, considerando as entradas e saídas deve ser bem cuidadosa para que não haja um agravante a preservação dos produtos.

Outra atividade a se considerar é o transporte, pois uma das principais perdas pós-colheita tem a ver com transporte inadequado, trazendo grandes implicações à qualidade final.

O transporte de alimentos perecíveis, precisa estar adaptado de acordo com as normas da Vigilância Sanitária, para que seja uma segurança dentro da cadeia de abastecimento.

O acondicionamento correto dentro do transporte de legumes, frutas, enfim de alimentos perecíveis, pode reduzir durante o percurso as avarias até que chegue ao consumidor final, o acondicionamento deve ser feito almejando a conservação.

As péssimas condições das rodovias, veículos sem condições, que não possuem manutenção, aumentam ainda mais o desperdício, pois segundo o MAPA, 90% do transporte de hortifrutigranjeiros são realizados por caminhões, e uma grande porcentagem dos alimentos chegam em condições impróprias para o consumo. A fase de transporte é onde o produto está exposto às restrições de condições de preservação.

Há equipamentos no mercado adequados para este tipo de alimento, com refrigeração, com condições térmicas. Em 29 de junho de 2002 entrou em vigor a norma NBR 14701, que regulamenta o transporte de produtos alimentícios refrigerados com procedimentos e critérios de temperatura. Visando cuidados em toda a cadeia de abastecimento, desde os armazéns frigorificados do produtor até a entrega. (ABNT, 2001). Esta norma também regulamenta a respeito de embalagem, unitização, movimentação, preparação de docas, uso de registradores de temperatura nos estoques, etc.

O tempo na distribuição é um fator primordial, para que o produto chegue em condições para o consumo, o prazo para as entregas deve ser um prazo de um terço da vida útil dos produtos, considerando a temperatura, mesmo porque a condição climática do país acaba afetando até as empresas mais organizadas, o que requer agilidade no trato do que condiz estas questões. SOARES (2010) nos diz que não há uma cadeia de frio para a distribuição deste tipo de produto, que para o Brasil

com o clima tropical intenso a maior parte do ano seria mais viável que as frutas, os legumes e verduras saíssem das lavouras direto para o resfriamento com temperaturas de baixos níveis durante o transporte.

É necessária uma boa administração ao longo de toda a cadeia, pois o que causa perdas não se deve apenas à distribuição, mas a todos os agentes envolvidos desde o produtor até o consumidor que é o último elo.

PESSANHA (1998), frisa sobre a conscientização dos consumidores, dos governos, dos produtores agrícolas e das empresas do sistema agroalimentar, pois a mesma eleva os requisitos de qualidade e segurança dos alimentos.

O consumidor tem um grande papel ao que se refere à segurança dos alimentos. Como muito bem coloca VIEIRA: “o consumidor final, o objetivo último e primordial de qualquer sistema produtivo, as mudanças pelas quais passam afetam, em maior ou menor grau, todos os setores do sistema em questão”.

A função logística é agregar valor ao produto em todos os processos, para isto tem que atender as necessidades do cliente final. Porém agregar valor é inverso ao desperdício.

Como coloca o Instituto Ethos de Empresas e responsabilidade Social (2005), o termo desperdício embute o conceito de prejuízo. São várias as contribuições para isto, como colheita incorreta, transporte inadequado, embalo dos produtos em caixas de madeira, fazem com que produtos que saem do campo para a cidade nem cheguem a ser comercializados, ficam perdidos pelo caminho, agregando só em custo a respeito da perda, como bem define o pesquisador da Embrapa. ECODEBATE, set/ out 2009.

Segundo CAMPOS, 2011: “A “rota” do desperdício no setor agrícola se inicia na produção e termina no consumidor final passando, obrigatoriamente pelas diversas formas de transporte, armazenamento e comercialização dos produtos”.

No entanto a busca de redução do desperdício é uma preocupação séria. Dados da Embrapa (2010), diz que o Brasil, tem um desperdício anual de R\$ 4 bilhões, na cadeia de produtiva, e de distribuição de frutas, legumes e verduras, a maioria dessas perdas relacionadas a questões de embalagens irregulares, excesso de manuseio e transporte completamente inadequado.

Por toda a cadeia, o desperdício no país é de 10% durante a colheita, 50% no manuseio e transporte dos alimentos, 35% nas centrais de abastecimento, e os

últimos 10% ficam diluídos entre supermercados e consumidores, é o que diz o pesquisador da Embrapa, DIAS (2003).

Visto que a redução das perdas é uma solução para o aumento da oferta de comida, a busca da diminuição do desperdício deve envolver todos os atores participantes da cadeia produtiva.

Carvalho (2009) diz , segundo a EMBRAPA, que em meio a tantas formas de desperdício, a alta conta gerada pelas perdas não fica diluída ao longo da cadeia. Segundo a Embrapa, agricultor e consumidor são os mais prejudicados. Isso acontece porque o investimento para produzir, manipular e transportar o alimento já foi feito. Antes do produto se perder, a rede varejista faz uma previsão de perdas e repassa tanto o preço pago ao produtor, quanto ao que é cobrado do cliente. “O agricultor recebe menos e o consumidor paga mais”

A logística é uma ferramenta útil para efetuar mudanças pontuais para que se obtenha redução das perdas, com mudanças estruturais ao longo da cadeia, como parte do planejamento estratégico.

3. GESTÃO LOGÍSTICA

As organizações sendo elas públicas ou privadas são estruturas que envolvem negócios, recursos, pessoas, e tudo isto precisa de administração, desenvolvimento, planejamento.

Este assunto inicia-se verificando o que é gestão, onde o ato de administrar é acompanhar o planejamento, implementar, corrigir; e quem exerce esta função é o gestor. Segundo Idalberto Chiavento:

“A tarefa da Administração é interpretar os objetivos propostos pela organização e transformá-los em ação organizacional através do planejamento, organização, direção e controle de todos os esforços, a fim de alcançar tais objetivos da maneira mais adequada à situação”.

E ainda Parra Filho (2000) coloca que: “esgotar qualquer assunto parece impossível principalmente este dilema Gestão e Administração. O termo Gestão é novo, com a força que possui hoje, até mesmo na academia, será difícil assumir constatações”.

Atualmente se vê o reflexo histórico em administração pública com muitos vestígios do Estado Herdado que ainda está impregnado com o conceito implícito que “res pública” não é diferenciada da “res principis”, ou seja, a “coisa pública” não é diferenciada da “coisa governante”, como bem definiu GRANJEIRO (p.289, 2004), sem desconsiderar as mudanças significativas obtidas em todo este longo caminho.

Na época do Estado Liberal, surgiu a Administração Pública Burocrática, onde já havia uma insatisfação popular com a forma patrimonialista, e esta tinha a perspectiva de substituir a força do poder exercido pelos regimes autoritários, tinha o objetivo apenas de controle, ignorando resultados, servia para evitar a corrupção, porém não lidava com a ineficiência nos órgãos públicos.

Na segunda metade do século XX, a partir de 1991, surge a Administração Pública Gerencial, ou seja, a Nova Gestão Pública com o objetivo de enfrentar a crise fiscal do Estado, com estratégias para reduzir custos e tornar mais eficiente à administração de serviço que cabia ao Estado, como instrumento de proteção ao patrimônio público. (SANTOS, 2011).

Assim também entende ROSENBERG (p.24, 2002), que a administração pública evoluiu historicamente através de três modelos básicos: a administração pública patrimonialista, a administração burocrática e a administração gerencial. Essas três formas se sucedem no tempo, sem que qualquer uma delas seja inteiramente abandonada. Com a análise da evolução histórica da Administração Pública brasileira pode-se verificar que o Brasil já superou o patrimonialismo, atravessou a fase burocrática e acha-se na aplicação da “administração gerencial” proposta pela Reforma Administrativa de 1995.

Para melhor definir esta carga burocrática que ainda é tão forte apesar da evolução, cabe a citação de WEBER que diz:

“É a forma mais racional de exercício de dominação, porque nela se alcança tecnicamente o máximo de rendimento em virtude de precisão, continuidade, disciplina, rigor e confiabilidade, intensidade e extensibilidade dos serviços, e aplicabilidade formalmente universal a todas espécies de tarefas(...)Toda nossa vida cotidiana está encaixada nesse quadro” (WEBER, p. 145, 1998).

Assim conceitua GARDE (ABRANTES - 2001, apud MARQUES, 2003):

“A nova Gestão Pública trata de renovar e inovar o funcionamento da Administração, incorporando técnicas do setor privado, adaptadas às suas características próprias, assim como desenvolver novas iniciativas para o logro da eficiência econômica e a eficácia social, subjaz nela a filosofia de que a administração pública oferece oportunidades singulares, para melhorar as condições econômicas e sociais dos povos”. (ABRANTES - 2001, apud MARQUES, 2003, p. 221),

Esta Nova Gestão Pública, que gerencia os negócios públicos do governo, se vale da missão e objetivos da Administração Pública que são determinados legalmente, estabelecidos politicamente e normatizados administrativamente. Um gerenciamento moderno que fez a passagem da gestão burocrática para esta gestão repensando o papel do Estado, trazendo um modelo de excelência focado em resultados e orientado para o cidadão, visando aumentar a eficiência, a eficácia e a efetividade das ações executadas, ou seja, a qualidade dos serviços públicos, a

realização do bem comum, gestar as necessidades do social, principalmente por meio das chamadas políticas públicas.

Em se falando de necessidades do social, é mister falar sobre os direitos sociais, que assim é entendido por MOTTA e SANTOS (2002, p. 143):

“Direitos sociais são aqueles que se direcionam à inserção das pessoas na vida social, tendo acesso aos bens que satisfaçam suas necessidades básicas. Visam ao bem-estar da pessoa humana. Têm especial preocupação com as camadas mais carentes da população e aqueles que, por uma ou outra razão, não podem obter esses benefícios de modo independente, como no caso de velhice, desemprego, infância, doença, deficiência física ou mental, etc. De certa forma procuram proteger os mais fracos, atendendo a uma finalidade de igual final ou uma vida condigna para todos.

Também é importante colocar a definição de Políticas Públicas que se trata do conjunto de procedimentos formais e informais que expressa relação de poder. Forma de resolver conflitos que tem a ver com direitos básicos da grande população. Direitos que criam demandas, cabendo ao estado implementar estas políticas. (RUA, 1998).

Sem se esquecer dos princípios gerais de gestão pública, que encontram previsão no *caput* do Art. 37 da Constituição Federal: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, sendo que princípio é toda proposição, pressuposto de um sistema, que lhe garante a validade, legitimando-o, como bem elucida (CRETILLA Jr, 1995).

3.1 GESTÃO LOGÍSTICA MUNICIPAL

Dentro destas questões e estreitando ao que se refere a gestão pública municipal, para enfrentar os novos desafios que a sociedade impõe, e de forma coerente com uma visão mais contemporânea de gestão, a mesma já tem sido apontada como significativa nesta esfera, embora tenha-se um longo caminho pela frente.

A Constituição de 1988 atribui as funções que cabem aos municípios, que a partir dela, passou a ter autonomia político-administrativa e financeira. Com esse quadro possui oportunidade de elaborar novos meios e estratégias concretas para dirimir os problemas sociais locais, ou seja, este poder (na esfera municipal) é um credenciamento para objetivos maiores, dando abertura para ações pontuais, o município tem crescido enormemente em importância tanto na oferta direta de bens e serviços públicos, na promoção do desenvolvimento econômico e social, também na promoção da cidadania, aperfeiçoando e acentuando as diferentes práticas de participação da sociedade na administração pública. (ABRUCIO & COUTO, p.41, 1996). E segundo NUNES (1996.):

“A transferência para níveis sub-nacionais de responsabilidades tradicionalmente localizadas na esfera federal conduziria a um aprofundamento da democracia permitindo uma maior manifestação e participação dos agentes locais nos processos políticos. A questão reveste-se de um caráter polêmico”.

Desta forma buscando atingir ao que lhe é cabível como papel central do poder executivo de um município, que é proporcionar, em consonância com os outros níveis de governo, maior qualidade de vida para os seus munícipes com suas ações governamentais (projetos, programas e atividades).

E neste sentido uma das questões importantes a se levantar é sobre a alimentação, direito básico do cidadão, em como se dá a compra e distribuição de alimentos por parte dos municípios, considerando que o acesso à alimentação é um direito de todos os cidadãos, e é obrigação legal do Estado atuar por meio de políticas públicas para que este direito se consolide.

Um grande passo foi a instituição da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com diretrizes estabelecidas pelo Decreto nº 7.272/2010,

usadas como base para a orientação da elaboração do mesmo. Para cada diretriz, foram definidos, em consonância com o Plano Plurianual 2012-2015, objetivos, metas prioritárias e iniciativas que buscam dar concretude a elas. E dentro desta política, na construção deste trabalho, alguns enfoques se darão ao que concerne a compra e distribuição de alimentos pelos municípios. A forma como um país assume a questão alimentar em suas políticas públicas é reflexo do seu nível de desenvolvimento econômico (Couto, 2001). Dentro disto, será subscrito o Objetivo 1º da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional que é:

“Fomentar o abastecimento alimentar como forma de consolidar a organização de circuitos locais e regionais de produção, abastecimento e consumo para a garantia do acesso regular e permanente da população brasileira a alimentos, em quantidade suficiente, qualidade e diversidade, observadas as práticas alimentares promotoras da saúde e respeitados os aspectos culturais e ambientais”.

Um outro objetivo:

“Elaborar estratégias que busquem promover a conformação de circuitos locais de produção, abastecimento e consumo a partir da integração de equipamentos e serviços públicos de produção, abastecimento, alimentação e nutrição, tais como Bancos de Alimentos, Restaurantes Populares, Cozinhas Comunitárias, Unidades de Apoio ao Abastecimento Local, Feiras Populares e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)”.

E dentro do PAA, sobre o assunto abordado é importante frisar:

“Art. 2º O PAA integra o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN, instituído pela Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, e tem as seguintes finalidades:

IV - promover o abastecimento alimentar por meio de compras governamentais de alimentos, inclusive para prover a alimentação escolar nos âmbitos municipal, estadual, distrital e federal, e nas áreas abrangidas por consórcios públicos;

Art. 17. O PAA será executado nas seguintes modalidades:

II - Compra Direta - compra de produtos definidos pelo GGPAA, com o objetivo de sustentar preços, atender a demandas de programas de acesso à alimentação e das redes socioassistenciais e constituir estoques públicos;

V - Apoio à Formação de Estoques - apoio financeiro para a constituição de estoques de alimentos por organizações fornecedoras, para posterior comercialização e devolução de recursos ao Poder Público ou destinação aos estoques públicos;”

Outros objetivos da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional ao que concerne ao assunto:

“Criar e modernizar 10 Barracões do Produtor nas Centrais de Abastecimento (Ceasas), com vistas a agregar valor aos produtos hortigranjeiros, no âmbito do Programa Brasileiro de Modernização do Mercado Hortigranjeiro (Prohort);

“Garantir a qualidade e segurança higiênico-sanitária e tecnológica dos produtos a serem consumidos e facilitar a comercialização no mercado formal dos produtos das agroindústrias familiares, por meio da reestruturação do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA) em todo o território nacional”.

E como coloca o SESAN/MDS:

“Apesar dos esforços empreendidos pelo Governo Federal, em parcerias com estados e municípios que operam estes equipamentos, a rede ainda oferece baixa capilaridade, dado o seu potencial de assegurar o direito humano à alimentação e o papel que pode exercer na consolidação de sistemas descentralizados de segurança alimentar e nutricional”.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A partir da definição introdutória deste trabalho, é construído o método de elaboração da pesquisa com suas diretrizes, visando contextualizar o problema e alcançar os objetivos determinados e contribuir com as descobertas.

Inicialmente esta construção se dá através de revisões e pesquisas biográficas, investigações teóricas que dão sentido aos conceitos discutidos ao longo deste, utilizando pesquisas, artigos científicos, leis, tudo para a somatória ao conhecimento do tema escolhido, para se ter aprofundamento e dados para a pesquisa, sendo um acréscimo inclusive para o embasamento de estudo de caso.

Prosseguindo o andamento, também se procura extrair dados inseridos em um município como modelo através do referido estudo de caso, método que para esta pesquisa tem elevada importância, pois possibilita aprofundar o conhecimento e compreensão através do cotidiano, com a observação direta, por meio do que é real e palpável, estimular o entendimento, o raciocínio e os questionamentos para que seja contributivo para todos os envolvidos e que estimule mudanças que cresçam.

E através da metodologia do estudo de caso, ter como ferramenta a visualização do funcionamento, o acompanhamento da operacionalização para que não fique apenas no campo da teoria. Investigando, coletando dados e informações suficientes agora para ter utilidade amanhã.

A pretensão de realização do estudo de caso, como um instrumento para reunir dados, analisa-los e avalia-los através de visitas locais, no município de Osasco, mais precisamente no Banco de Alimentos, em entrevista não estruturada, com questionamentos advindos da observação direta sem prévio questionário elaborado, mas com prévio embasamento sobre o assunto para se fazer as perguntas livremente, buscando esclarecimentos de forma imparcial para que não houvesse influências, efetuando os registros através de anotações.

Considerando que a autora reside no município estudado e faz parte de seu funcionalismo público, com a finalidade de entender a gestão, o planejamento da logística da distribuição de alimentos local, estudando, mapeando o modelo adotado, suas características neste sentido. Objetivando um resultado que

agregue em conhecimento, motivações e atitudes tanto ao pesquisador, como ao ente pesquisado, assim como a todas as pessoas que terão acesso a esta pesquisa.

Quais são suas atividades logísticas, como de dá o recebimento de alimentos, conferência, organização de armazém, separação de produtos, controle de estoque, conservação adequada, carregamento, acondicionamento para embarque, transporte, distribuição e tudo que faz parte do processo.

Com a percepção intrínseca da importância na distribuição que assegura uma função essencial de intermediação entre produtores e consumidores, ou como no caso, prefeitura e municípios.

Perseguindo as boas práticas do processo citado e um sistema de gestão da qualidade eficaz em cada uma das etapas, para preservar a qualidade e integridade dos alimentos, com conceitos, métodos e estratégias necessárias que servirão como base para a elaboração do projeto.

Yin (2001) relata quais os instrumentos mais utilizados para a coleta de elementos num estudo de caso são: “documentação, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos”.

Desta maneira tecendo um conjunto de informações importantes e válidas que darão forma a esta monografia ao que concerne ao assunto abordado. Sempre se atentando para uma questão polêmica que é o desperdício de alimentos, e portanto com a consideração da gestão e todo o processo logístico, verificando se o município em suas condições possui tal estrutura, qual a sua realidade, se esta questão para o mesmo procede; se sim; quais as possíveis soluções agregando um bom modelo de gestão e processo logístico; se não: quais os exemplos e procedimentos possíveis a serem adotados para melhorias.

4.1. LOCAL DA PESQUISA OU LOCAL DO ESTUDO

Este trabalho teve como referência o município de Osasco, região metropolitana, localizado ao sudeste do estado de São Paulo. Tem uma área de 64.954 km², e 666.740 habitantes, segundo dados do IBGE, 2013.



A figura 2 ilustra o Município de Osasco (2012).

Fonte: <http://robertocarlosc.files.wordpress.com/2012/11/osasco-3.jpg>

O Banco de Alimentos de Osasco está situado à Avenida General Pedro de Pinho, nº 1340, Vila Pestana.



A figura 3 ilustra a fachada do local onde funciona o Banco de Alimentos do Município de Osasco.

Fonte: Google Mapa, satélite.



A figura 4 ilustra o espaço interno do Banco de Alimentos do Município de Osasco.

Fonte: site: www.mds.gov.br

Tabela 1- Identificação

Tabela fornecida pelo setor administrativo do Banco de Alimentos de Osasco.

IDENTIFICAÇÃO	Município/UF:		OSASCO	
	Secretaria Gestora:		SICA - Secretaria da Indústria, Comércio e Abastecimento	
	Secretario (a) Gestor (a)	Nome:	Gelso de Lima	
		Telefone:	11 - 3652 9516	
		E-mail:	bancodealimentos.sica@osasco.gov.br	
	Responsável Técnico (a)	Nome:	Karina Sbrogio Reis Cabassa	
		Cargo / Função:	Nutricionista	
Telefone:		11 - 3683 2015 / 3654 4585		
E-mail:		-		

4.2 TIPOS DE PESQUISA OU TÉCNICAS DE PESQUISA

Em meados de setembro de 2013 a nutricionista responsável pelo Banco de Alimentos de Osasco, concedeu entrevista para acréscimo de dados desta pesquisa, através da qual houve a obtenção de muitas informações importantes para a construção do trabalho.

O que Minayo (1993, p. 108) diz sobre a técnica metodológica utilizada, ou seja, a entrevista, é que a mesma trata-se de uma: “[...] conversa a dois, feita por iniciativa do entrevistador, destinada a fornecer informações pertinentes para um objeto de pesquisa, e entrada (pelo entrevistador) em temas igualmente pertinentes com vistas a esse objetivo”.

Salienta-se que a mesma se deu livremente, com a observação direta sem questionários prontos, as perguntas iam surgindo de acordo com a visualização do local e aconteciam subsequentes as informações que eram fornecidas, observando que eram pertinentes e cabiam totalmente dentro do tema pesquisado, inclusive houve o fornecimento de uma tabela com dados primordiais e muito uteis para esta pesquisa. E todas as respostas e informações foram anotadas para a confecção da pesquisa.

4.3 COLETAS DOS DADOS

A coleta se deu através de pesquisas pela internet; leitura de artigos e trabalhos científicos que deram embasamento a pesquisa, também houve entrevista ao responsável pelo Banco de Alimentos. Em visita ao local possibilitou-se um aprofundamento prático sobre o assunto abordado, onde o primeiro contato com a nutricionista do Banco se deu por telefone, a mesma foi solicitada, autorizando a visita para que assim fosse possível a obtenção de mais informações para esta pesquisa. A entrevista foi de forma não estruturada a referida nutricionista, sendo esta uma das responsáveis pela administração operacional, que autorizou, apontou as informações principais, possibilitou o acesso ao local, sendo assim possível também a observação do ambiente, tudo registrado através de anotações.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de dados se deu através de ampla pesquisa teórica para se ter uma visão holística e embasamento , assim possibilitando fazer uma junção e acréscimo ao estudo de caso, com a comparação sobre o que é teoricamente uma eficiente logística de distribuição de alimentos e o que acontece na prática, com leituras e anotações, com observação do ambiente, conversa com a nutricionista, acesso as informações do sistema da administração local, onde houve a aquisição da tabela, tudo com o acompanhamento da mesma, com a mensuração da quantidade de alimentos que entram, que saem, os que são desperdiçados, e como se traduz este processo financeiramente. O que tornou real esta pesquisa, com descrição detalhada do caso, extração de conclusões válidas e resultado relacionados à teoria e a observação da prática.

5. ESTUDO DE CASO PREFEITURA MUNICIPAL DE OSASCO – BANCO DE ALIMENTOS DE OSASCO

Considerando o conceito de logística em sua amplitude, observa-se que é um processo usado de forma mais completa nas empresas privadas, porém já se vê a aplicabilidade deste e crescimento de forma significativa em órgãos públicos, e algumas das influências para isto vêm da vigoração de leis que amparam o cidadão a respeito do uso do dinheiro público, monitorando os gastos através de Tribunal de Contas, também há uma maior cobrança de melhor qualidade ao que diz respeito aos direitos constitucionais como a saúde, a educação, a alimentação, entre outros.

Uma das iniciativas do governo para erradicar a fome, atender a população carente e lidar com o desperdício de alimentos, foi a criação de Bancos de Alimentos, implementado por diversas prefeituras.

Criado pela Lei nº 11.420, de 27/11/2002 e regulamentado pelo decreto 14.206, de 27/01/2003. Implantado em 19 de maio de 2003.

Este tem como objetivo arrecadar alimentos e distribuí-los a entidades, associações e organizações que atendam pessoas carentes, também objetiva desenvolver atividades educativas sobre técnicas nutricionais e de eliminação do desperdício, normas sanitárias no uso de alimentos e campanhas de conscientização social para o combate à fome.

Está abaixo colocado o resumo da proposta de segurança alimentar para o Brasil - Projeto Fome Zero - Instituto Cidadania - outubro de 2001, a qual inclui disposições sobre Bancos de Alimentos:

“A doação de alimentos que seriam desperdiçados a organizações beneficentes e população carente envolve propostas que vão desde a captação de alimentos até sua distribuição. Na captação, o Projeto Fome Zero endossa a proposta de institucionalização do Estatuto do Bom Samaritano, que está tramitando no Congresso Nacional. O Estatuto do Bom Samaritano facilita a doação de alimentos, desburocratizando o processo, reduzindo os custos e eliminando responsabilidades indevidas. A aplicação dessa nova legislação deverá provocar um significativo aumento no aporte de alimentos colocado à disposição das entidades para a alimentação da população carente”.

“Com a aplicação da nova legislação, tornar-se-á mais fácil a constituição de Bancos de Alimentos permitindo um fluxo contínuo de produtos que possam viabilizar o abastecimento de restaurantes de apoio, albergues e casas de recepção desses indivíduos desamparados. Instituições beneficentes ou um Banco de Alimentos poderiam captar os alimentos doados, separando os e até mesmo

realizando algum processamento para a sua distribuição por meio de equipamentos de apoio”.

“A distribuição dos alimentos doados deverá ser feita prioritariamente por meio de instituições beneficentes com o apoio do poder público. Essas parcerias seriam incentivadas por recursos ou convênios de cooperação com as prefeituras das cidades que compõem as regiões metropolitanas e visariam também a retirar os indigentes da rua, dando abrigo, alimentação e treinamento para que os mesmos possam buscar novas oportunidades de trabalho”.

“Propõe-se, adicionalmente, que a legislação do Imposto de Renda volte a considerar as contribuições de pessoas físicas para instituições de caridade como passíveis de dedução para efeito de tributação. Esse benefício foi retirado a partir de 1999, deixando milhares de entidades sérias sem fontes de receitas permanentes”.

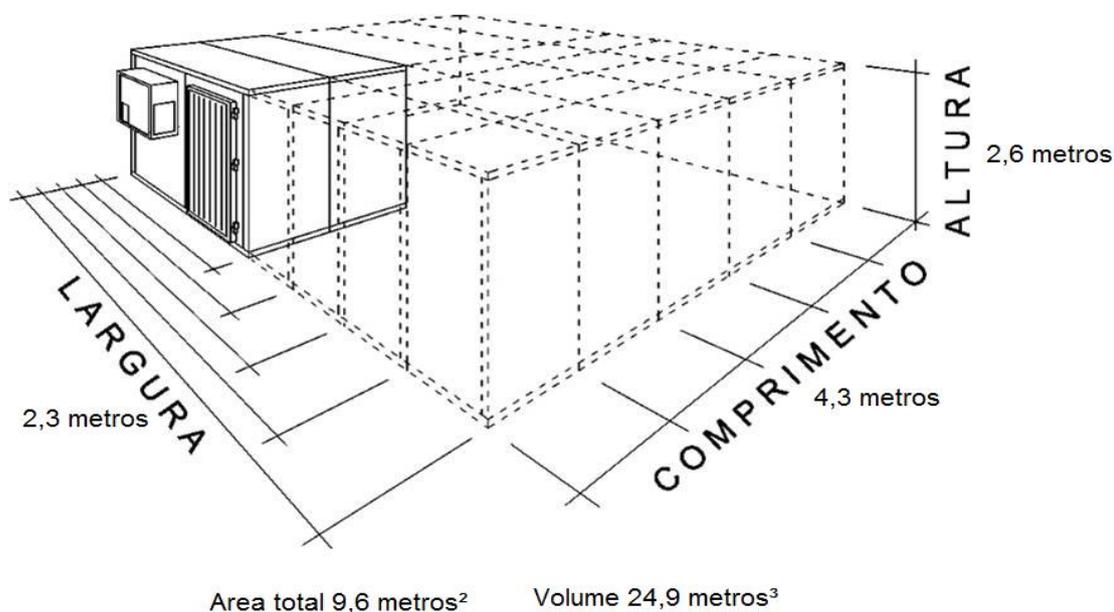
O Banco de Alimentos de Osasco foi implantado a partir de setembro de 2006, numa parceria com o Governo Federal pelo Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome.

Encontra-se num espaço próprio público municipal, a mudança para este local próprio aconteceu recentemente, em 2013, visando aumentar as parcerias com o Governo Federal que só libera mais recursos voltados para projetos da União, como o Banco de Alimentos, se o funcionamento se dá em sede própria.

Esta medida em estabelecer-se em sede própria, do ponto de vista logístico, é bastante relevante, pois agrega positivamente na cadeia de distribuição um lugar exclusivo sem outras intercorrências que prejudiquem a qualidade dos alimentos, pois acolhê-los em lugar adequado não gera custos altos, contribui para a distribuição e é propício para planejar e executar as atividades. Localizado numa Avenida movimentada, plana e de fácil acesso, o que contribui para a segurança e também para a minimização de custos quanto ao transporte, possui um portão grande de entrada que dá acesso imediato a todo o pátio, onde os alimentos são descarregados e selecionados;

O local é adequado para o que se propõe, pois o mesmo possui dimensões extensas para abrigar e distribuir os alimentos. Para os alimentos não perecíveis, a área total disponível permite acondicionar 20 toneladas, já a área reservada para alimentos perecíveis permite acondicionar de forma refrigerada 5 toneladas, as dimensões desta câmara fria são de 2,3m de largura, 4,3m de comprimento, com altura de 2,6m, com área total de 9,6m², com volume de 24,9m³. A temperatura e acomodações adequadas, impedem contaminação, odores que influenciam na qualidade dos alimentos.

Figura 5: demonstração de uma Câmara Fria com as medidas pertencente a Câmara Fria do banco de alimentos de Osasco.



Fonte: a autora

Quanto ao planejamento, busca de parcerias com empresas doadoras e cadastro de entidades que efetuam as doações às famílias carentes, para a implementação dos projetos como o de Banco de Alimentos, a CEASA firmou parcerias com outros órgãos da administração municipal.

A gestão geral é feita pela Secretária de Indústria de Comércio e Abastecimento. No entanto a Secretaria de Assistência Social por intermédio do Fundo Social cadastra e indica as entidades, associações e organizações beneficiárias, disponibilizando a atualização do cadastro de tais entidades. Porém é no espaço do Banco propriamente dito, onde há a concentração de 22 (vinte e dois) funcionários, sendo 20 (vinte) na parte operacional e 2 (dois) na parte administrativa, visto que um deles é a nutricionista do programa, que se dá a ocorrência da administração operacional, onde através de seu sistema faz o acompanhamento e controle de todo o processo, transporte, recepção, seleção, armazenamento e distribuição dos alimentos,

As associações, entidades assistenciais que recebem periodicamente as doações, são cadastradas para melhor serem controladas e monitoradas, sendo assim possível um melhor aparato com o que foi doado, como a qualidade do produto, a adequação das instalações, a veracidade das informações para não haver desvio de finalidade, atentando-se para o que está estabelecido em lei, como a obrigatoriedade das visitas de técnicos de inspeção, controlando e verificando o destino dos alimentos, como se dá a manipulação, estocagem dos mesmos. Tais procedimentos determinam a responsabilidade das partes envolvidas e garantem a segurança do processo.

Com as parcerias firmadas e com o cadastramento das entidades há o processamento do pedido, análise de documentos, manutenção dos dados e planejamento, inicia-se o nível de serviço, é a primeira informação estabelecida que fará grande diferença no processo até que chegue ao cliente final, no caso o cidadão, pois a mesma determinará critérios quanto a doação. É dever da Prefeitura lidar com a qualidade, com desempenho do produto desde o início, mesmo em se tratando de doação, considerando também a segurança alimentar. No momento onde há o cadastro das empresas doadoras começa a logística de distribuição dos alimentos do Banco, Durante a referida fase de distribuição é que surgem os obstáculos para garantir a qualidade, considerando que na mesma o fator principal, visto as características do produto, é o tempo.

O primeiro contato se dá com os fornecedores, doadores que são os parceiros, que efetuam a doação de produtos que não são mais adequados para venda em seus estabelecimentos. O abastecimento praticamente em sua totalidade se dá através de doações advindas de feiras livres; supermercados; comerciantes e empresários da cidade, também pela Ceagesp. Estes produtos já possuem neste momento certo nível de deterioração, já estão no limite para o consumo, por isso no sistema do Banco de Alimentos de Osasco são chamados de “alimentos oriundos do desperdício”, frisando que as danificações iniciais trazem prejuízos a etapa final do processo que em se tratando de alimentos são irreversíveis. No momento em que estes produtos chegam ao Banco incide na fase logística denominada recebimento, significa que foram aceitos.

A matéria prima circulante no Banco é em sua maior parte de alimento perecível na categoria hortifrútis. Trata-se de frutas, legumes e verduras, não mais utilizados por estes estabelecimentos já supracitados, porém mesmo sendo por

estes considerados perda para a venda, devem estar ainda em bom estado para serem doados, se estiverem muito deteriorados não terão utilidade.

Quem faz a retirada dos produtos doados é a própria Prefeitura, os doadores não levam até o Banco, para efetuar tais retiradas a mesma faz uso de um único caminhão que tem capacidade para 8 (oito) toneladas, esta retirada se dá a medida que as empresas comunicam que há doação a ser buscada, neste caminhão, os alimentos ficam armazenados em caixas plásticas, não houve afirmativas se neste trajeto também há ocorrência de perdas. Quando o caminhão chega ao pátio, tem um espaço grande onde é feito o descarregamento.

Após os alimentos serem descarregados os 20 funcionários operacionais junto à nutricionista, fazem uma rigorosa triagem separando os alimentos em bom estado dos que não tem mais condições de serem consumidos, e estes são lavados. Nesta fase já há um número significativo de alimentos deteriorados. Trata-se da fase de expedição ou despacho, onde se faz a separação dos itens armazenados e carregamento de carga.

Segundo descrições da nutricionista, os alimentos já neste primeiro momento encontram-se em seu limite para serem consumidos, praticamente prestes a se estragarem, precisam ser distribuídos rapidamente. Os doadores esperam este limite acontecer, pois a expectativa da empresa privada é o lucro. Devido a estas condições é necessária certa rapidez no processo para poder salvar uma boa quantidade, a situação limite acaba gerando desperdícios. E a mesma ainda especificou que nem tudo o que se recebe como doação acaba sendo aproveitado, pois boa parte da ocorrência de doação se dá pelo fato dos alimentos estarem prestes a se deteriorarem, motivo pelo qual são separados e descartados para doação.

Após selecionados pelo Banco, os alimentos bons são higienizados e empacotados, colocados em sacolas, formando kits, e estes kits são colocados em caixas etiquetadas com identificação das associações de destino. O local possui câmara fria para os alimentos perecíveis, capaz de armazenar até 5 (cinco) toneladas, o que é imprescindível, considerando a temperatura adequada para uma manutenção estável das características orgânicas.

Os beneficiários são 2000 (duas mil) famílias carentes atendidas por intermédio de 45 (quarenta e cinco) associações, e quando há sobras devido a um maior número de doações ou por falta de busca de alguma associação efetivamente

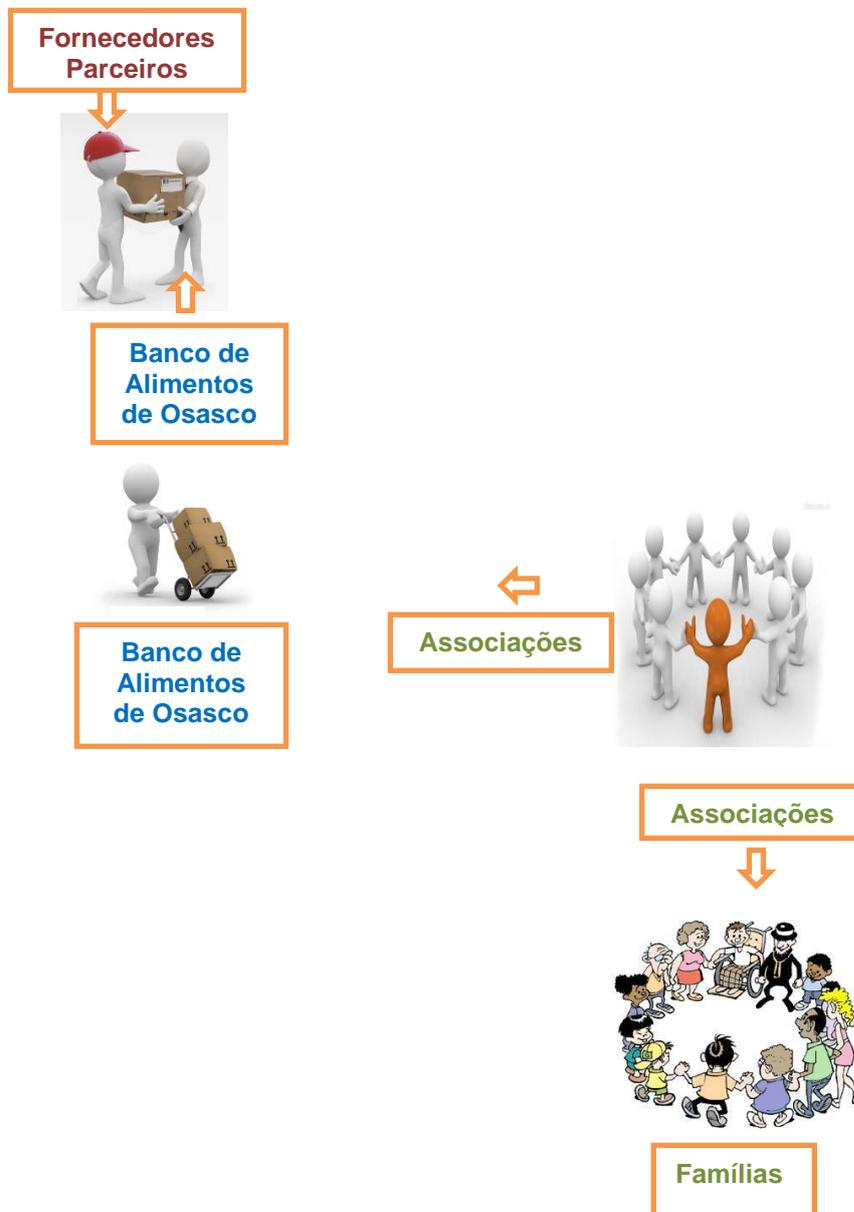
cadastrada, outras associações ordenadas e cadastradas em lista de espera são contempladas.

A retirada dos alimentos é feita pelas associações semanalmente, no espaço do Banco assim que são informadas que estes estão prontos a serem distribuídos, não é a Prefeitura que se mobiliza em levar até as associações de destino.

O que ocorre é que praticamente todas as associações fazem retiradas em carros normais de passeio, carros inadequados para acondicionar uma boa quantidade de alimentos, neste momento conforme relato da nutricionista, as caixas ficam umas sobre as outras, amassando e machucando os mesmos. Dai então as associações os levam para os bairros onde serão distribuídos às famílias carentes. Este procedimento acaba acarretando ainda mais perdas, pois devido a estas condições precárias de manuseio e armazenamento parte dos alimentos que se salvaram acabam sendo desperdiçados. Seria importante transportes adequados, invólucros de proteção aos alimentos para o armazenamento dentro dos carros e preparo quanto ao manuseio do motorista, ou por parte de quem carrega e descarrega os alimentos.

O transporte, a etapa da movimentação dentro da cadeia, se dá em dois momentos, quando a Prefeitura retira junto aos doadores e quando as associações fazem retiradas no Banco, esta é a etapa que tem a porcentagem mais elevada de custos.

Figura 6: Gráfico da sequencia de transporte



Fonte: a autora

Verifica-se a fragilidade do processo em dois momentos específicos, quando os alimentos são doados, pois neste momento os alimentos estão em seu limite da deterioração, embora em tese os alimentos são doados justamente para que não haja desperdícios, porém já neste estágio há bastante contribuição para que isso fatalmente ocorra ao longo da cadeia até chegar ao cliente final. É importante a verificação do dano, se o mesmo não afetou a qualidade do produto, e se ainda apresenta um padrão de qualidade para ser doado.

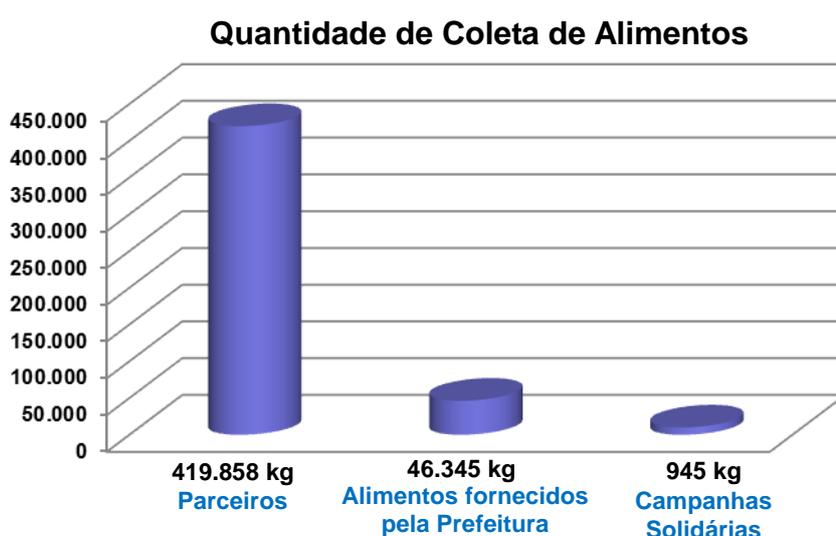
Falta um critério mais preciso por parte dos doadores a ser usado na seleção e classificação dos produtos perecíveis no momento da coleta a serem descartados, mas que ainda apresentam valores para serem doados e consumidos.

Outro momento de contribuição para mais perdas é quando as associações armazenam em carro de passeio os alimentos a serem distribuídos as famílias carentes, pela falta de estrutura dos transportes acaba acarretando mais deteriorações.

Pois como expõem Oliveira e Rocha (p.1, 2005): “frutas, legumes e verduras, alcançam sua qualidade máxima no momento da colheita, não podendo ser melhoradas, mas somente preservadas até um determinado limite”.

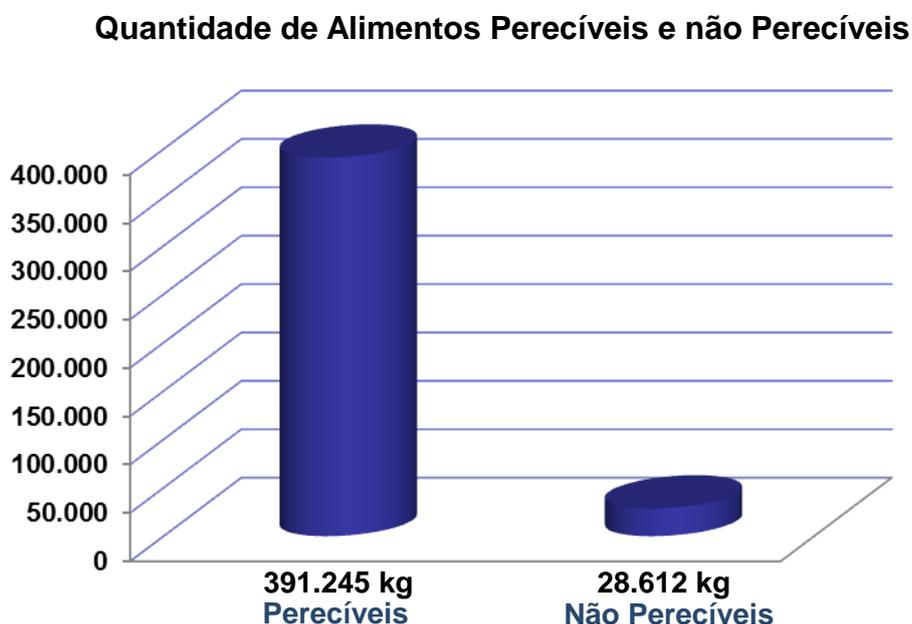
Até o final do 3º trimestre de 2013, em setembro, momento em que houve a realização do estudo de caso, a quantidade total de alimentos coletados foi de 467.148,00 kg, sendo 419.858,00 kg advindos dos parceiros, 945,00 kg de campanha solidária e 46.345,00kg da Prefeitura de Osasco. Sendo a quantidade de alimentos perecíveis coletados a de 391.245,70 kg, e a de não perecíveis 28.612,30 kg. Foram distribuídos em todo este tempo 331.357,07 kg de alimentos, configurando um desperdício total de 135.790,73 kg.

Figura 7: Gráfico da quantidade coletada



Fonte: a autora

Figura 8: Gráfico dos perecíveis e não perecíveis



Fonte: a autora

Uma das informações obtidas é que no presente ano de 2013 até o mês de setembro, a entidade recebeu pouca doação de alimentos não perecíveis, que os alimentos mais recebidos conforme demonstra o gráfico de nº 8, foram os perecíveis na categoria hortifrúti, o Banco desde sua funcionalidade recebe poucos alimentos não perecíveis.

Em todo este processo, do início ao fim, conforme o mencionado pela nutricionista responsável em entrevista há um desperdício de 40% dos alimentos arrecadados, ou seja, uma margem muito grande de desperdício, tendo um aproveitamento de 60%. Outra informação obtida pela mesma é que para evitar em parte o desperdício, a Prefeitura de Embu das Artes faz diferente, ela própria através de seu transporte leva os alimentos às associações.

Figura - 9 Mensuração do Desperdício em porcentagem

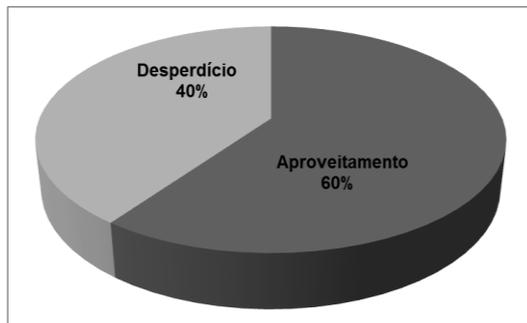
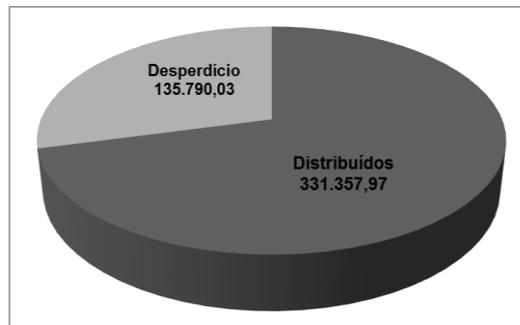


Figura 10 - Mensuração do Desperdício



Fonte: a autora

Por se tratar de alimentos em sua maior quantidade na categoria perecível, é até previsível segundo os especialistas do assunto que de fato uma perda mínima aconteça durante o processo, e se não houver um bom planejamento logístico da cadeia de distribuição de alimentos, perdas maiores são ocasionadas, não só concernente ao produto, mas também sobre o custo que isso proporciona, pois se os alimentos são melhor aproveitados em toda cadeia, mais famílias são atendidas o que desonera os cofres públicos da Prefeitura.

Na Tabela 2, logo a seguir ao final deste texto, constam dados, separados e acumulados correspondentes a três semestres, até o mês de setembro com o total de alimentos coletados, perecíveis e não perecíveis, doados e desperdiçados. No 1º trimestre, incluso os meses de janeiro a março foram arrecadados no total 101.213,60 kg de alimentos, distribuídos 83.404,31 kg a 41 famílias e também a 10 programas ou projetos, sendo no total 51 entidades receptoras, com desperdício de alimentos correspondente a 17.809,29 kg antes de chegar às famílias.

Já no 2º trimestre, incluso os meses de abril a junho houve um aumento de alimentos arrecadados no total 174.661,70 kg, conseqüentemente aumentou a quantidade de alimentos distribuídos, 124.856,29 kg, beneficiando 44 famílias, também 13 programas ou projetos, sendo no total 57 entidades receptoras, ou seja, houve um aumento de receptores atendidos, e uma quantidade maior de desperdício de alimentos, comparado ao trimestre anterior, de 49.805,41 kg antes de chegar às famílias.

E no 3º trimestre, incluso os meses de julho a setembro aumentou ainda mais a quantidade de alimentos arrecadados no total 191.272,70 kg, curiosamente diminuiu a quantidade de alimentos distribuídos observando o trimestre anterior, sendo a quantidade de 123.097,55 kg de alimentos distribuídos e 44 famílias

atendidas, assim como 7 programas ou projetos, sendo no total 51 entidades receptoras, ou seja, houve um aumento de receptores atendidos, aumentou ainda mais o desperdício sendo este correspondente a 68.175,15 kg antes de chegar às famílias.

O total de alimentos arrecadados ao final do 3º trimestre foi de 467.148,00 kg, foram distribuídos 331.357,07 kg de alimentos, com desperdício de 135.790,73 kg. Se fosse mensurar o desperdício em dinheiro comparando cada 1 (um) quilo de alimento a R\$ 1,00 (um real), a perda neste período seria de R\$ 135.790,73 (cento e trinta e cinco mil, setecentos e noventa reais e setenta e três centavos)

O que demonstra a importância de determinar o padrão de identidade e qualidade do estabelecimento, principalmente no caso em tela sobre os produtos finais, torna-se imprescindível o cuidado com o deslocamento dos alimentos do Banco para as Associações até chegar as famílias carentes, tendo um planejamento de transporte e monitoramento para que a diminuição de perdas aconteça.

Tabela 2 – Dados Operacionais

Tabela fornecida pelo setor administrativo do Banco de Alimentos de Osasco.

		2013				
		JAN	FEV	MAR	1º TRIMES.	
DADOS OPERACIONAIS:	Quantidade de alimentos coletados via doadores cadastrados (Kg) alimentos oriundos do desperdício (parceiros)	Percível	29.557,10	26.070,60	14.506,60	70.134,30
		Não percível	6.185,30	4.423,00	7.047,50	17.655,80
		Subtotal	35.742,41	30.493,60	21.554,10	87.790,10
	Quantidade de alimentos - doações Fome Zero (com Isenção de impostos) (Kg)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos do PAA (Municipal, Estado e CONAB) (Kg)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos da Alimentação Escolar PNAE - FNDE (30% da agricultura familiar)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos coletados de campanhas solidária (Kg)	Percível				
		Não percível			945,00	945,00
		Subtotal	0,00	0,00	945,00	945,00
	Quantidade de alimentos pela Prefeitura de Osasco	Percível				
		Não percível	3.630,00	7.084,00	1.764,50	12.478,50
		Subtotal	3.630,00	7.084,00	1.764,50	12.478,50

		ABR	MAI	JNH	2º TRIMES.	
DADOS OPERACIONAIS:	Quantidade de alimentos coletados via doadores cadastrados (Kg) alimentos oriundos do desperdício (parceiros)	Percível	33.350,60	68.264,60	47.844,00	149.459,20
		Não percível	4.261,00	2.077,90	742,60	7.081,50
		Subtotal	37.611,60	70.342,50	48.586,60	156.540,70
	Quantidade de alimentos - doações Fome Zero (com Isonção de impostos) (Kg)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos do PAA (Municipal, Estado e CONAB) (Kg)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos da Alimentação Escolar PNAE - FNDE (30% da agricultura familiar)	Percível				
Não percível						
Subtotal		0,00	0,00	0,00	0,00	
Quantidade de alimentos coletados de campanhas solidária (Kg)	Percível					
	Não percível					
	Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	
Quantidade de alimentos pela Prefeitura de Osasco	Percível					
	Não percível	2.772,50	6.999,50	8.349,00	18.121,00	
	Subtotal	2.772,50	6.999,50	8.349,00	18.121,00	
		JUL	AGO	SET	3º TRIMES.	
DADOS OPERACIONAIS:	Quantidade de alimentos coletados via doadores cadastrados (Kg) alimentos oriundos do desperdício (parceiros)	Percível	42.442,00	47.029,00	82.181,20	171.652,20
		Não percível	914,50	1.132,30	1.828,20	3.875,00
		Subtotal	43.356,50	48.161,30	84.009,40	175.527,20
	Quantidade de alimentos - doações Fome Zero (com Isonção de impostos) (Kg)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos do PAA (Municipal, Estado e CONAB) (Kg)	Percível				
		Não percível				
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00
	Quantidade de alimentos da Alimentação Escolar PNAE - FNDE (30% da agricultura familiar)	Percível				
Não percível						
Subtotal		0,00	0,00	0,00	0,00	
Quantidade de alimentos coletados de campanhas solidária (Kg)	Percível					
	Não percível					
	Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	
Quantidade de alimentos pela Prefeitura de Osasco	Percível					
	Não percível	4.051,50	7.373,00	4.421,00	15.745,50	
	Subtotal	4.051,50	7.273,00	4.421,00	15.745,50	

		OUT	NOV	DEZ	4º TRIMES.	ACUMULADO 2013		
DADOS OPERACIONAIS:	Quantidade de alimentos coletados via doadores cadastrados (Kg) alimentos oriundos do desperdício (parceiros)	Percível				0,00	391.245,70	
		Não percível				0,00	28.612,30	
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	419.858,00	
	Quantidade de alimentos - doações Fome Zero (com Isenção de impostos) (Kg)	Percível					0,00	0,00
		Não percível					0,00	0,00
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Quantidade de alimentos do PAA (Municipal, Estado e CONAB) (Kg)	Percível					0,00	0,00
		Não percível					0,00	0,00
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Quantidade de alimentos da Alimentação Escolar PNAE - FNDE (30% da agricultura familiar)	Percível					0,00	0,00
		Não percível					0,00	0,00
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Quantidade de alimentos coletados de campanhas solidária (Kg)	Percível					0,00	0,00
		Não percível					0,00	945,00
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	945,00	
	Quantidade de alimentos pela Prefeitura de Osasco	Percível					0,00	0,00
		Não percível					0,00	46.345,00
		Subtotal	0,00	0,00	0,00	0,00	46.345,00	
	DADOS OPERACIONAIS:	1º TRIMESTRE						
		Quantidade total de alimentos coletados (Kg)	39.372,40	37.577,60	24.263,60	101.213,60		
Quantidade total de alimentos distribuídos (Kg)		30.045,71	35.859,35	17.499,07	83.404,31			
Nº de ENTIDADES atendidas/mês		41	41	40	41			
Nº de EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (Cozinhas Comunitárias e Restaurantes Populares) atendimentos/mês		0	0	0	0			
Nº de ESCOLAS REDES PÚBLICAS atendimentos/mês		0	0	0	0			
Nº de OUTROS programas e/ou projetos atendimentos/mês		10	7	6	8			
Nº TOTAL de instituições atendidas pelo Banco de Alimentos/mês		51	48	45	48			
Nº total de pessoas beneficiadas / mês		33.342	31.984	29.795	31.707			
Nº de ações educativas / mês					0			
Nº de participantes das ações educativas / mês					0			

		2º TRIMESTRE			
DADOS OPERACIONAIS:	Quantidade total de alimentos coletados (Kg)	40.384,10	77.342,00	56.935,60	174.661,70
	Quantidade total de alimentos distribuídos (Kg)	29.156,31	52.516,67	43.183,31	124.856,29
	Nº de ENTIDADES atendidas/mês	39	44	44	42
	Nº de EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (Cozinhas Comunitárias e Restaurantes Populares) atendimentos/mês	0	0	0	0
	Nº de ESCOLAS REDES PÚBLICAS atendimentos/mês	0	0	0	0
	Nº de OUTROS programas e/ou projetos atendimentos/mês	4	13	4	7
	Nº TOTAL de instituições atendidas pelo Banco de Alimentos/mês	43	57	48	49
	Nº total de pessoas beneficiadas / mês	31.769	33.615	32.000	32.461
	Nº de ações educativas / mês				
	Nº de participantes das ações educativas / mês				
			3º TRIMESTRE		
DADOS OPERACIONAIS:	Quantidade total de alimentos coletados (Kg)	47.408,00	55.434,30	88.430,40	191.272,70
	Quantidade total de alimentos distribuídos (Kg)	27.485,27	40.985,00	54.627,28	123.097,55
	Nº de ENTIDADES atendidas/mês	44	44	44	44
	Nº de EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (Cozinhas Comunitárias e Restaurantes Populares) atendimentos/mês	0	0	0	0
	Nº de ESCOLAS REDES PÚBLICAS atendimentos/mês	0	0	0	0
	Nº de OUTROS programas e/ou projetos atendimentos/mês	2	1	7	3
	Nº TOTAL de instituições atendidas pelo Banco de Alimentos/mês	46	45	51	47
	Nº total de pessoas beneficiadas / mês	35.200	35.396	33.744	37.780
	Nº de ações educativas / mês				
	Nº de participantes das ações educativas / mês				

DADOS OPERACIONAIS:	4º TRIMESTRE				ACUMULADO 2013	
	Quantidade total de alimentos coletados (Kg)	0,00	0,00	0,00	0,00	467.148,00
	Quantidade total de alimentos distribuídos (Kg)					331.357,97
	Nº de ENTIDADES atendidas/mês					
	Nº de EQUIPAMENTOS PÚBLICOS (Cozinhas Comunitárias e Restaurantes Populares) atendimentos/mês	0	0	0	0	0
	Nº de ESCOLAS REDES PÚBLICAS atendimentos/mês	0	0	0	0	0
	Nº de OUTROS programas e/ou projetos atendimentos/mês					
	Nº TOTAL de instituições atendidas pelo Banco de Alimentos/mês					
	Nº total de pessoas beneficiadas / mês					
	Nº de ações educativas / mês					
	Nº de participantes das ações educativas / mês					

A tabela 3, abaixo colocada, demonstra que o Banco de Alimentos de Osasco tem uma boa capacidade de armazenamento, o que para a conservação dos alimentos, das suas propriedades e para a manutenção da qualidade dentro do processo logístico é fundamental.

Tabela 3 – Capacidade de Armazenamento

Tabela fornecida pelo setor administrativo do Banco de Alimentos de Osasco.

CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO	Área total disponível para armazenamento de alimentos não perecíveis (gêneros secos / estoques) - dimensões da área (m) / VOLUME	Largura (L) m	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Área total m ²	Volume total m ³
					0	0
	Área total disponível para armazenamento de alimentos perecíveis (câmara fria e/ou congelada / freezer) - dimensões das áreas (m) / VOLUME	Largura (L) m	Comprimento (C) m	Altura (H) m	Área total m ²	Volume total m ³
		2,3	4,3	2,6	9,6	24,9
	Área total disponível para armazenamento de alimentos não perecíveis (gêneros secos / estoques) - quantidades em TONELADAS	20 toneladas				
	Área total disponível para armazenamento de alimentos perecíveis (câmara fria e/ou congelada / freezer) - quantidade em TONELADAS	refrigerado aprox. 5 ton. /Co				

6. RESULTADOS

Ficou notório que o desperdício se dá em dois momentos principais:

- No ato da doação em que os doadores esperam pelo limite dos produtos aonde já chegam ao banco em boa parte deteriorados;
- Quando as associações fazem a retirada em carros impróprios, acaba acarretando uma armazenagem ruim durante o trajeto, chegando às famílias com parcial aproveitamento.

6.1. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Diante disto há as seguintes sugestões, até porque com algumas atitudes simples, podem ocorrer muitas mudanças positivas:

- Planos de conscientização as empresas doadoras para que estas, mesmo que entreguem produtos em seu limite, não entreguem os mesmos deteriorados, que façam a doação de produtos ainda com uma certa qualidade, pois assim estes serão satisfatórios e com condições de chegarem até o fim do processo com a qualidade conservada, podendo acrescentar uma maior qualidade de vida a estas famílias carentes e até mesmo aumentar o cadastro de novas famílias a serem atendidas se os alimentos puderem ter uma quantidade maior de aproveitamento. Como se observa na Tabela 2 – Dados operacionais, inclusa neste estudo, não houve até o fim do terceiro trimestre nenhuma ocorrência de ações educativas.

- Planos de incentivo e agradecimento às empresas que doam produtos de qualidade, para que se sintam mais encorajadas a doarem produtos desse nível.

- Adotar uma postura criteriosa, até mesmo em abrir mão das empresas que doam em grande parte alimentos que não tem condições de serem consumidos, ficando a cargo de a Prefeitura arcar com o que for necessário para o complemento do que precisa ser doado as famílias;

Em relação a outro momento de desperdício que é a retirada pelas associações:

- A Prefeitura poderia fazer um cronograma de entrega para ela própria levar os produtos às associações, aumentar a quantidade de caminhões se um só não for o suficiente para atender as 45 associações beneficiadas semanalmente com os

alimentos, considerando que o caminhão da Prefeitura que possui câmara fria é muito mais apropriado do que os carros de passeio utilizados pelas associações.

7. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como finalidade visualizar e analisar a logística de distribuição de alimentos no município de Osasco, em específico no Banco de Alimentos e mensurar possível existência de desperdício dentro deste processo.

Para uma melhor visão e melhor entendimento de uma forma holística sobre as operações logísticas ambientadas no Banco de Alimentos de Osasco, foi mister esmiuçar acerca de temas importantes para este trabalho como, logística, gestão pública, logística de distribuição e por fim logística de distribuição de alimentos.

Possibilitando de uma forma mais genérica a compreensão das fases, os termos técnicos, as operações que só os profissionais do meio conhecem com grande propriedade, também entender os fatores que causam o desperdício, observando que já há sim um certo avanço logístico no Banco de Alimentos de Osasco, mesmo que mais comedido e sazonal, considerando os aspectos, as características e as diferenças entre o que ocorre numa empresa privada e num órgão público, mas que há um bom caminho a percorrer e que sem a incidência do que já existe, o desperdício seria muito maior.

Também é importante pontuar que ficou notório o comprometimento dos funcionários deste Banco, muito empenhados em fazer um bom trabalho para que as famílias carentes obtenham o melhor do que eles podem e se esforcem em separar, e essa motivação se dá muito por saberem o destino destes produtos, sabem que pessoas que realmente precisam poderão ser atendidas e beneficiadas com os mesmos.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14701. Transporte de produtos alimentícios refrigerados: procedimentos e critérios de temperatura. Rio de Janeiro, 2001.

ABRANTES, M.L.M. Análise das práticas de responsabilidade e cidadania das organizações reconhecidas pelo Prêmio da qualidade do governo Federal do Brasil, PQGF, nos anos de 1998 a 2001-um estudo de caso. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Centro Universitário Capital – UNICAPITAL, 2003.

ABRUCIO, Fernando L. & COUTO, Cláudio G. A Redefinição do Papel do Estado no Âmbito Local. São Paulo em Perspectiva, Fundação SEADE, vol.10, n. 3, p. 40-47, jul-set, 1996.

AKATU, Instituto. Akatu nº 4 – “O fome zero e o consumo consciente de alimentos”, Site sobre consumo consciente. Disponível em: www.akatu.net. 2003. Organização Alimentar e Agrícola das Nações Unidas (FAO). 2003.

ALVARENGA, A.C; NOVAES, A.G. Logística aplicada: suprimento e distribuição física. São Paulo. Editora Edgar Blücher. 2000.

BALLOU, R. H. Logística Empresarial. Editora Atlas S.A., São Paulo, 1993.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e Gerenciamento de Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Saraiva, 2003.

BOWERSOX D.J; CLOSS, D.J. Brazilian Logistics: a time for transition. Gestão e Produção, v.4, n.2 – 1997.

BOWERSOX, D. J; CLOSS, D. J. Logística empresarial: processo de integração de cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

BOWERSOX, Donald J. et al. Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRASIL. Constituição Federal. 05 de Outubro de 1988. Vade Mecum. 5ª Edição. Ed. Revista dos Tribunais LTDA, 2013.

BRASIL Marinha do Brasil - Estado-Maior da Armada. Manual de Logística da Marinha (EMA-400 2ª Revisão). Brasília, 2003.

BRESSER PEREIRA, L.C; SPINK, P. Reforma do Estado e administração pública gerencial. São Paulo: Fundação Getulio Vargas, 1998.

CAMARGO, G. A. Perdas pós-colheita de verduras e frutas frescas. In: Anuário da Agricultura Brasileira (AGRIANUAL). São Paulo,. p.41-42. 2002.

CAMPOS, K. C. Análise do custo social dos principais produtos agrícolas do município de Tauá-CE. Pesquisa de Iniciação Científica do CNPq. 2001.

CARVALHO, D. Qualidade e conservação pós-colheita de goiabas. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.17, n.179, p.8-18, 1994.

CARVALHO, D. Fome e Desperdício de Alimentos. IPEA - Revista desafios do DESENVOLVIMENTO set./out.2009. p.48-55. Disponível em: <<http://www.desafios2.ipea.gov.br>> Acesso em : 04 mai. 2011.

CHIAVENATO, Idalberto - Editora Campus "Introdução à teoria Geral da administração". 1997.

CONSEA. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. Textos de Referência da II Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, 80 p. 2004.

COSTA, 1998; Starks, 2006; Aberdeen Group, 2004.

COUTO, E. P. (2001, junho). O abastecimento alimentar no Brasil de 1930 à atualidade. *Anais: VI Encontro Nacional de Economia Política*. São Paulo. 2001.

CRETELLA Jr., J. Curso de direito administrativo. Rio de Janeiro: Forense, 1995.

DELGADO, Joaquim. Sensibilização para a importância da qualidade no mercado atual. CENEL (do Centro de distribuição de Viseu). Portugal, 2009.

DIAS, João Carlos Quaresma - Logística global e macrologística. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

DIAS, M.C; Comida jogada fora – matéria publicada no Correio Brasiliense, em 31 de agosto de 2003. Disponível em: <http://www.consciencia.net/2003/09/06/comida.html>. 2003.gomes, 2003

DICAS nº 78 - Artigo – “Política de Abastecimento”, publicado no Boletim para dirigentes municipais, 1997.

DONATO, Cirlei. Artigo: “Alimentos: Geração dos desperdícios – Até quando?”, 2013.

Ecodebate. O Brasil está entre os 10 países que mais desperdiçam comida no mundo. Reportagem feita por Débora Carvalho, Revista Desafios, set/ out 2009.

FERREIRA, Aurélio Buarque De Holanda. Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FLEURY, Paulo Fernando; SILVA, César Roberto Lavalle da. Avaliação do serviço de distribuição física: relação entre a indústria de bens de consumo e o comércio atacadista e varejista. In: FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter. (orgs.) Logística empresarial: a perspectiva brasileira. Centro de Estudos em Logística. 2000.

FOLLMANN, Neimar. Modelo de Maturidade Logística para Empresas Industriais de Grande Porte, pág. 19. 2013.

FRANCO, Juliano de Jesus, A perecibilidade como fator críticos na Logística de Distribuição de Alimentos. 2011

GARDE, Juan Antônio. Gestión Pública: consideraciones teóricas y operativas. Madrid: FIIAPP, 2001; In MARQUES, João Batista. A gestão pública moderna e a credibilidade nas políticas públicas. Brasília a. 40 n. 158 abr./jun. 2003. p. 221-225. Disponível em: <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/journals/2/articles/19821/public/19821-19822-1-PB.pdf>.

GOUVEIA, L. M. B. Logística e gestão da distribuição. Licenciatura em Ciências Empresariais. ISLA: Porto, 1995.

GRANJEIRO, J. Wilson. Administração Pública. 11ª ed. Brasília: Vestcon. 2004.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Agropecuários, 1997 a 2003, 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores, 2013.

IEA. Instituto de Economia Agrícola. www.iea.sp.gov.br, pesquisa realizada no dia 10/10/2010.

Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, 2005.

JAY, James M. Microbiologia dos Alimentos. 6ª Edição. São Paulo, SP: Editora Artmed, 2005.

KAPOOR, K.; KANSAL – Basics of Distribution management: a logistical approach. New Delhi: Prentice Hall, 2004.

MALUF, Renato S. “Ações pública locais de abastecimento alimentar”, 1999.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. <http://www.agricultura.gov.br>. Pesquisa realizada no dia 23/10/2010.

MARQUES, Wagner Luís. “Administração de Logística: A melhor maneira de diminuir os custos”, p. 32 e 33. Editora: Clube dos Autores, 2011.

MARTINS, Carlos Roberto; e FARIAS, Roseli de Mello. “Produção de Alimentos X desperdício: Tipos, causas e como reduzir perdas na produção agrícola – Revisão”, Revista da FZVA, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. São Paulo: Hucitec, 1993.

MOURA, R.A. Sistema e técnicas de movimentação e armazenagem de materiais. Volume 1. São Paulo: IMAM, 2005.

MOTTA, Sylvio; DOUGLAS, William. Direito Constitucional: Teoria, Jurisprudência e 1000 questões. Rio de Janeiro: Impetus, 2002.

Normas fiscais, sanitárias e ambientais. Regularização de agroindústrias comunitárias de produtos de uso sustentável da biodiversidade. Organização, Luiz Roberto Carraza. Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Brasília, 2011.

NOVAES, Antonio Galvão; ALVARENGA, Antonio Carlos. Logística Aplicada: suprimento e distribuição física. São Paulo: Pioneira, 1994.

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

NUNES, Edison. Poder Local, Descentralização e Democratização: um encontro difícil. São Paulo em Perspectiva, Fundação SEADE, vol. 10, n.3, p. 32-39, jul- et, 1996.

OLIVEIRA, A. L., Rocha, P. (2005). *O papel da logística na cadeia de produção dos hortifrutis*. Instituto de Economia Agrícola – APTA – Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=2160>. Acesso em: 20/11/2010.

OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JR., J. H.; SILVA, C. A. S. Controladoria estratégica. São Paulo: Atlas, 216 p. 2002.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. Apresentação de trabalhos científicos: monografias, TCC, teses e dissertações. 3 ed. São Paulo: Futura, 2000.

PASCOE, Andrew. Boletim Diário ONU-Brasil nº 289. Eco Debate, 4/08/2008.

PESSANHA, L. D. R.; WILKINSON, J. Transgênicos provocam novo quadro regulatório e novas formas de coordenação do sistema agroalimentar. Cadernos de Ciência e Tecnologia, v. 20, n. 2. Brasília: mai.-ago. 2003.

Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Proposições do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional para sua elaboração. Documento aprovado na Plenária do CONSEA de 12 de agosto de 2009. Decreto nº 7.272/2010.

Projeto Fome Zero. Uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil - Instituto Cidadania - outubro de 2001.

Programa de Aquisição de Alimento (OAA), pelo decreto 6959, criado em 2003.

RAZA, Claudio – economista. Artigo: “O desperdício brasileiro, uma cultura a ser modificada e uma responsabilidade de todos”,. Site: www.administradores.com.br. 2011

REZENDE, Antônio Carlos. Logística de distribuição de alimentos perecíveis. Artigo, 2010.

RIOSECO, M. J. Pratos Vazios – Dia Mundial da Alimentação. Santiago –Revista Líderes 69-77p. Chile set. 2007.

ROSENBERG, G. “Desempenho global da Fundação Oswaldo Cruz: um instrumento de autoavaliação”, Rio de Janeiro: UFRJ/EQ, Dissertação de mestrado. 2002.

ROSA, Rodrigo de Alvarenga – Especialização Pública Municipal – Módulo Específico - Gestão logística, Capes, 2010.

RUA, Maria das Graças. Análise de Políticas Públicas: Conceitos Básicos. In: RUA, maria das Graças; VALADÃO, Maria Izabel. O estudo da Política: Temas Seleccionados. Brasília, 1998.

SANTOS. William Douglas Resinente dos. Juiz Federal/RJ – Artigo - Instruções Especiais SE nº 01/2011.

SILVA, E.N.A. Centralização da distribuição e custos de transportes: estudo de caso Ambev. Dissertação (MESTRADO). COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro. 85p. 2006.

Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN)
Ministério do Desenvolvimento Social (MDS)

SOARES, Antônio Gomes, pesquisador da Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro/RJ), agomes@ctaa.embrapa.br. 2010.

VELLOSO, Rodrigo. Comida é o que não falta. Superinteressante. São Paulo: Ed. Abril, nº 174, março/2002).

VIEIRA, V. A. Consumerismo: uma revisão nas áreas de influência do comportamento do consumidor. Dissertação (Mestrado) – Curso de Administração de Empresas e Comércio Exterior da Universidade Paranaense (Unipar), Campus Francisco Beltrão, Paraná. . 2004

WEBER, Max. Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília : Editora da Universidade de Brasília, Vol I, 1998.

YIN – “O Estudo de Caso é apenas uma das maneiras de se fazer pesquisa em ciências sociais”. p. 19, 2001.