



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



**FERNANDA BEATRIZ CASSÃO**


**PREVISÃO DA DEMANDA, UMA VISÃO LOGÍSTICA – UM ESTUDO  
DE CASO NA SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DE PARNAÍBA**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**PATO BRANCO**

**2014**

FERNANDA BEATRIZ CASSÃO



**PREVISÃO DA DEMANDA, UMA VISÃO LOGÍSTICA – UM ESTUDO  
DE CASO NA SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DE PARNAÍBA**

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): Professor Me. Herus Pontes.

**PATO BRANCO**

**2014**



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

### **PREVISÃO DA DEMANDA, UMA VISÃO LOGÍSTICA – UM ESTUDO DE CASO NA SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DE PARNAÍBA**

Por

**Fernanda Beatriz Cassão**

Esta monografia foi apresentada às 20:40h do dia 24 de Outubro de 2014 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. Me. *Herus Pontes*  
UTFPR – *Câmpus* Pato Branco  
(Orientador)

---

Profa. Giovanna Pezarico  
UTFPR – *Câmpus* Pato Branco

---

Profa. Audrey M. L. de Aguiar  
UTFPR – *Câmpus* Pato Branco

## **Dedico este trabalho**

Ao meu filho **Gian Luca Cassão Misseroni**, que dividíamos a madrugada, entre um parágrafo e outro e idas e vindas de suas atividades e baladas.

A minha filha **Pietra Beatrice Cassão Misseroni**, companheira de todas as horas, que esteve durante todo o processo de elaboração ao meu lado. Na maioria das vezes, enquanto escrevia, também velava o seu sono.

Ao meu pai **Valdir Cassão** e a minha mãe **Angela Cecilia Formigoni Cassão**, que me concederam a oportunidade de ser quem eu sou. Graças aos ensinamentos, cuidados, carinhos e grandes oportunidades. Sempre acreditaram no meu potencial e incentivaram todos os passos que dei.

A minha sogra **Osmarina Somoza Gomes**, que esteve presente cuidando de alguns afazeres da casa enquanto eu me dedicava ao trabalho.

Ao **Mario Somoza Gomes**, meu marido, meu melhor amigo e companheiro de verdade, que sempre me apoia e está ao meu lado em todas as fases e decisões, cuidando de mim e das crianças com todo o amor.

A **Flavia Pereira Franco**, profissional que no momento mais difícil da minha vida, acreditou em mim, apoiou-me, ajudou e deu sustentação para eu conquistar mais esta etapa na minha vida e me redescobrir.

## **AGRADECIMENTOS**

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

Ao meu marido pelo apoio e compreensão.

Aos meus pais, pela orientação, dedicação, carinho, ensinamentos e incentivo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

Aos meus filhos, por serem fonte de inspiração para minha luta.

Ao meu orientador professor Herus Pontes, pela sua disponibilidade, orientação, acompanhamento, interesse e receptividade com que me recebeu e pela prestabilidade com que me ajudou.

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

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

A secretaria da Prefeitura Municipal de Assistência Social, por permitir o desenvolvimento deste estudo de caso.

Sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“A sabedoria da vida não está em fazer aquilo de que se gosta,  
Mas em gostar daquilo que se faz”.  
(LEONARDO DA VINCI)

## RESUMO

CASSÃO, Fernanda Beatriz. Previsão da demanda, uma visão logística – Um Estudo de caso na secretaria de assistência social da prefeitura municipal de Santana de Parnaíba. 73 páginas. Monografia (Especialização Gestão Pública). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2014.

Esta monografia busca, a partir de um processo estruturado, em experiência, método de pesquisa e com base em referencial teórico, conhecer a demanda dos materiais de consumo da secretaria de Assistência Social da prefeitura municipal de Santana de Parnaíba. Prever demanda e estimar os números, auxiliam nas tomadas de decisões. Pensar nos momentos futuros e no que será feito é uma prática comum em toda organização seja ela privada ou pública. As variações de organização para organização estão na forma como as previsões são organizadas, realizadas e estruturadas, assim como nos resultados por elas apresentados. Para aprimorar o processo de previsão é necessário verificar e analisar, para entender como é realizada a operação. Identificar os itens de maior importância e que não podem faltar no dia a dia; Conhecer a demanda das unidades; Levantar histórico; E definir margens de estoque reserva; Estoque mínimo, médio e máximo;

### **Palavras-chave:**

Gestão Pública, Compras, Logística, Gestão de Materiais, Estoque, Gestão e Previsão de demanda, Técnicas de Previsão de Demanda

## **ABSTRACT**

CASSÃO, Fernanda Beatriz. Demand forecasting, logistics vision - A Case Study in the welfare office of the municipal government of Santana de Parnaíba. 73 páginas. Monografia (Especialização Gestão Pública). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2014.

Search monograph is from a structured process, experience, research method and based on theoretical, meet the demand of consumables of the Secretary of Social Assistance of the municipal government of Santana de Parnaíba. Predict demand and estimate the numbers, assist in decision making. Think about the future moments and what will be done is a common practice in every organization whether public or private it. Variations from organization to organization are in the way forecasts are organized, structured and performed, as well as the results presented by them. To improve the forecasting process is necessary to verify and analyze, to understand how the operation is performed. Identify the most common items that can not miss in everyday life; Meet the demand of the units; Historical rise; And set margins inventory reserves; Minimum, average and maximum stock;

### **Keywords:**

Public Management, Purchasing, Logistics, Materials Management, Inventory, Management and Demand Forecasting, Demand Forecasting Techniques



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – As modalidades de Licitação.....	27
Figura 2 - Cálculo do estoque mínimo através do ponto de ressuprimento.....	41
Figura 3 - Tabela matemática de nível de serviço para cálculo de Estoque de Segurança.....	43
Gráfico 1 – Cadastro x Estoque Efetivo.....	58
Gráfico 2 - Itens de doação.....	59
Gráfico 3 - Itens de doação órteses.....	60
Gráfico 4 - Material para Doação x Material geral de Consumo.....	61
Gráfico 5 - Itens Classificação ABC x Itens não Classificados .....	62
Gráfico 6 - Produtos Classe ABC em quantidade .....	63
Gráfico 7 - Quantidade de Itens de cada Grupo.....	64

## LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Modalidades de licitação e Valores para Obras e Serviços de Engenharia.....	27
Tabela 2 – Modalidades de licitação e Valores para Compras e Serviços Comuns.....	28

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	15
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	17
3.1 OBJETIVO GERAL.....	17
3 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	17
<b>4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	18
4.1 GESTÃO PÚBLICA.....	18
4.2 COMPRAS, LOGÍSTICA, LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL E DESPEZA PÚBLICA.....	19
4.3 GESTÃO DE MATERIAIS, NA GESTÃO PÚBLICA.....	25
4.4 PADRONIZAÇÃO DE MATERIAIS.....	29
4.5 OBJETOS DE LICITAÇÃO.....	29
4.6 ESTOQUE.....	29
4.7 CONTABILIDADE DO ESTOQUE.....	33
4.8 A GESTÃO E A PREVISÃO DE DEMANDA.....	36
4.9 TÉCNICAS DE PREVISÃO DE DEMANDA.....	40
4.9.1 Métodos Quantitativos.....	40
4.9.2 Métodos Qualitativos.....	40
4.9.3 Previsão Baseada em Simulação.....	45
4.10 PREVISÃO DE DEMANDA X SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL.....	46
<b>5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b> .....	51
5.1 METODOLOGIA .....	51
5.1.1 Métodos de Investigação.....	51
5.1.2 Fontes e Acessos aos Dados.....	53
5.1.3 Característica das Amostras.....	54
5.2 COLETA DOS DADOS .....	54
5.3 INSTRUMENTO DE COLETA DOS DADOS.....	55
<b>6 ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	58
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÃO</b> .....	66

<b>8 CONCLUSÕES.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>

## 1 - INTRODUÇÃO

O cenário organizacional, seja ele público ou privado, é altamente competitivo e é evidente a importância de otimizar os recursos e cuidar para aumentar a satisfação dos clientes, sejam eles internos ou externos e obter lucros financeiros.

Ao colocar em análise o setor público, verifica-se que este também não foge à regra e as expectativas, exceto no que diz respeito aos fins lucrativos que é exclusivo das empresas privadas. Assim sendo para que um órgão público disponibilize um atendimento efetivo e eficiente, além da satisfação tanto interno (servidor) quanto externo (munícipes), desponta a necessidade de avaliar e planejar as compras, afim de desenvolver as atividades envolvidas neste processo.

Os materiais de consumo são entendidos como itens de utilização diária ou semanal nas operações fundamentais do estabelecimento público, sendo portanto, necessário a existência de um bom planejamento e de uma boa gestão de materiais, que os disponibilize nas quantidades adequadas e que não permita a falta dos mesmos.

É exatamente um bom planejamento de compras a ferramenta ideal para evitar a falta destes materiais, pois é ele que garantirá que os itens estejam disponíveis para utilização e conseqüentemente o funcionamento das atividades regulares de cada uma das unidades administradas e que compõem a secretaria de Assistência Social do município. Lembrando que a escassez de recursos públicos compromete a qualidade de vida das pessoas.

É imprescindível que uma prefeitura, seja ela qual for, tenha um competente, atento e planejado departamento de compras, pois toda despesa deve obedecer às normas legais para sua realização por se tratar de procedimentos que se subordinam às diversas leis, bem como o gerenciamento das demandas e de seus materiais, evitando assim que venha faltar itens de consumo no estoque, prejudicando o bom funcionamento das unidades assistidas.

A execução orçamentária envolve recursos destinados a saúde, educação, assistência social, esporte, obras, manutenção dos serviços públicos e etc. O gestor tem o dever de comprovar seu zelo e bom emprego de tais ativos e o contribuinte tem todo direito de saber o destino dos impostos, em que estão sendo aplicados, desta forma o estudo aqui apresentado, simplistamente também contribuirá para que a sociedade, munícipe ou comissão, ao tomar conhecimento de como funciona o

cotidiano administrativo do órgão público em análise, compreenda os trâmites e procedimentos internos que ocorrem para realização das compras de materiais bem como o processo de gestão, estoque e ressuprimento dos mesmos. Para tanto, levantou-se a seguinte PROBLEMÁTICA: Como prever a demanda de materiais de consumo na Secretaria de Assistência Social da Prefeitura de Santana de Parnaíba, evitando a falta de estoque?

## 2 - JUSTIFICATIVA

Um dos maiores ativos de uma organização, seja ela pública ou privada é o estoque, e neste caso significa dinheiro parado, sem render, sendo assim a minimização do estoque até o seu menor nível possível é uma das metas prioritárias.

Ter um estoque mínimo sem deixar descoberta o bom funcionamento das unidades da secretaria de Assistência Social para não prejudicar o atendimento aos munícipes é a hipótese central desta monografia, onde levantou e envolveu a problemática de como prever a demanda com uma visão logística, a fim de evitar entraves como falta de material, para bom andamento das unidades e gerenciar a compra e a distribuição entre as unidades de forma mais eficaz, evitando retrabalhos e garantindo a quantidade necessária de todos os produtos para todas as unidades.

A real necessidade de avaliação do planejamento de compras do almoxarifado da secretaria de Assistência Social, surgiu pela observação da constante falta de materiais de diversos agrupamentos e especificações, de grande relevância e importância para o funcionamento das diversas unidades da secretaria, o que prejudica a execução de tarefas diárias e o atendimento eficiente ao munícipe.

Dada a importância a estes materiais e de se possuir um planejamento, obtêm-se com este estudo, uma visibilidade dos problemas resultantes da falta de controle de entradas e saídas para um eficaz planejamento de compras e gestão de materiais, para execução de atividades de gestão pública, de forma que não falem materiais no estoque.

Este estudo tem alta relevância para a gestão pública e para a sociedade como um todo.

Para a gestão pública é de suma importância, pois propõe ao órgão público a compra de materiais suficientes para o uso dentro de um período específico para que não haja desperdício e tenha controle do seu consumo, além de evidenciar a necessidade dos órgãos públicos integrarem em sua gestão, métodos estruturados de previsão de demanda, para fazer uma boa gestão dos recursos. A gestão de materiais está diretamente ligada a boa gestão do gasto público, reduzindo desperdícios e possibilitando o aumento dos recursos disponíveis para o Município atender melhor a população nas mais diversas formas.

A escassez de recursos públicos compromete a qualidade de vida das pessoas, há municípios que dia a dia destrói os desejos da sociedade que aguardam por serviços com mais qualidade. Realizar a previsão de demanda, assegura que o investimento público será utilizado na compra de produtos e serviços necessários. Este estudo gera impacto e influencia o cotidiano do contribuinte, usuário do serviço público, que será altamente beneficiado, pois não terá o serviço interrompido por falta de materiais de consumo.

O assunto possui importância para o setor acadêmico e contribui para que o cidadão tome conhecimento de como funciona o cotidiano administrativo do órgão público em análise e compreenda os procedimentos e trâmites internos que ocorrem para realização da compra de materiais.



### **3 - OBJETIVOS**

#### **3.1 - Objetivo Geral**

Elencar a demanda dos materiais de consumo da Secretaria de Assistência Social da prefeitura municipal de Santana de Parnaíba.

#### **3.2 - Objetivos Específicos**

- 1) Registrar os itens de maior consumo Secretaria Municipal de Assistência Social da prefeitura de Santana de Parnaíba;
- 2) Enumerar a demanda por unidade dos produtos de maior importância;
- 3) Elaborar um histórico de entrada e saída de materiais de maior consumo na Secretaria.
- 4) Contabilizar o estoque Mínimo, Médio e Máximo, da Secretaria.

## **4 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **4.1 - Gestão Pública**

Nos princípios de modernização, assim como o setor privado no setor público brasileiro, é necessário pensar em procedimentos que conduzam a uma gestão estratégica para a aquisição de materiais e distribuição dos recursos do orçamento municipal de forma adequada e nos princípios da legalidade e aperfeiçoando positivamente a capacidade de competição da máquina administrativa para atender melhor o cidadão que depende dos serviços inclusivos do setor público, a partir de rígido e eficaz controle de gastos.

A Gestão Pública brasileira vem evoluindo e tem mudado seu desígnio de atuação de uma gestão burocrática para um comando gerencial com foco em resultados, buscando a eficiência e eficácia nos processos. Diante desse contexto e obedecendo à legislação vigente a atuação de compras no serviço público devem atender aos princípios desta nova espécie de gestão.

Salvo nos casos dispensáveis ou inexigíveis, a legislação brasileira determina que a aquisição de bens e serviços pela Administração Pública deve ser feita através do processo de licitação. Esta formalidade é o que diferencia o procedimento de compras no serviço público ao procedimento de compras realizado na rede privada, podendo resultar em prazos maiores nos processos de definição de demanda, requisição de compras, aquisição, estoques excessivos ou falta de itens vitais à população ou ao bom funcionamento de unidades públicas, além das dificuldades na gestão de materiais.

É possível aplicar métodos de Gestão de Materiais, conjugando-os com a legislação vigente, buscando-se evitar desperdícios e/ou desabastecimentos.

Analisar o ambiente e com base nas teorias de Gestão de Materiais, como: previsão de demanda e políticas de estoque, levando sempre em consideração o que determina a legislação quanto às compras públicas e o que preconiza e dispõe sobre a Organização da Assistência Social na Lei Orgânica de Assistência Social – LOAS Lei 8742, de 07.12.1993, pretende-se demonstrar que é possível gerenciar, eficientemente, a demanda e o estoque para evitar desabastecimentos e reduzir custos da Secretaria de Assistência Social da rede pública do município de Santana de Parnaíba.

Foram nos últimos vinte anos que o governo brasileiro percebeu a necessidade de alterar os modelos de Gestão Pública, de Gestão Burocrática para Gerencial.

A Gestão Pública Burocrática, teve sucesso na revolução industrial baseada na impessoalidade, profissionalismo e racionalidade técnica. “Findou devido ao carreirismo e ao corporativismo fechado às mudanças, tornando-se sinônimo de governo lento, ineficiente e impessoal” (CATELLI, 2005, p.427).

A Gestão Pública Gerencial caracteriza-se por uma mudança de paradigma na Administração Pública. “Esta gestão é baseada na redução da ênfase do controle burocrático, baseado no controle através da flexibilização com responsabilidade ou controle social e em regras e hierarquia rígida” (BRESSER-PEREIRA, 2008, p.403).

O progresso da Gestão Pública Burocrática para Gerencial indica uma tendência de modernização do serviço público, onde é possível a adesão de métodos de Gestão de demanda de materiais de consumo.

Várias são as atividades de Gestão de Materiais, na Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba, denominado setor de Gerenciamento de Requisição de Compras e Contratos, as principais atribuições são: previsão de demanda, compras, e gestão de estoques.

#### **4.2 - Compras, Logística, Lei de Responsabilidade Fiscal e Despesa Pública**

Segundo Viana (2000, p.172), comprar significa “procurar e providenciar a entrega de produto, na qualidade especificada e no prazo necessário, a um preço justo, para o funcionamento, a manutenção e a ampliação da empresa”.

Com base na definição de que parte do processo de gestão da cadeia de abastecimento, responsável pelo planejamento, implantação e controle eficiente e efetivo do fluxo e armazenagem de materiais, serviços e informações, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, visando atender às necessidades dos clientes, podem-se identificar os elementos básicos da logística, que envolve o processo de planejar, operar e controlar a gestão do fluxo e armazenagem de matérias-primas, produtos acabados, informações entre outros, desde o ponto de origem ao ponto de destino (NOVAES, 2001).

Segundo o autor, o fluxo de produtos e informações que percorrem a cadeia de suprimentos até a chegada no consumidor final, deve buscar soluções eficientes

que visem à otimização dos custos e o alcance do objetivo principal, que é o atendimento da necessidade do cliente final, seja ele cliente externo ou cliente interno.

Conforme (NOVAES 2001, p.37), a moderna logística incorpora:

- A definição e o cumprimento dos prazos ao longo de toda a cadeia;
- A integração efetiva e sistêmica de todos os setores da empresa;
- O estabelecimento de parcerias com fornecedores e clientes, sejam eles externos ou externos;
- A busca da racionalização dos processos e da redução dos custos em toda a cadeia de suprimentos.
- A satisfação plena do cliente e a manutenção de um nível de serviço adequado.

Com a globalização, as empresas buscam produtos com custos baixos, surge então a necessidade de uma gestão cuidadosa dos custos logísticos e do tempo de fluxo dos produtos na cadeia de suprimentos (BALLOU, 2002).

As cadeias de abastecimento são complexas e com ações de movimentação física de materiais e gestão do fluxo de informações, ocorrem simultaneamente. Juttner (2005, p.13) afirma que “com o objetivo de assegurar que o produto chegue no destino final no momento solicitado, na quantidade correta e a um custo viável”.

Para Bowersox e Closs (2001) a responsabilidade operacional da logística está diretamente ligada à disponibilidade de produto e estoque, no local onde são solicitados, ao menos custo possível.

A logística possui um papel importante na estratégia das empresas, pois suas atividades vão desde a compra até a chegada do produto no destino final (BALLOU, 2002).

Wood e Zuffo (1998) apresenta que diante do atual contexto empresarial as empresas devem buscar as melhores práticas organizacionais até a chegada do produto no cliente final.

A área de compras (CARR e SMELTZER, 1997) é definida como uma função importante na organização e o modelo das 5 forças de Porter (1979) pode ser considerado relevante para o reconhecimento da função de compras como função estratégica, de forma que reconhece os fornecedores como força de mercado.

Freeman e Cavinato (1990), afiança que antes da década de 80, compras fazia parte do nível tático e foi durante década de 80, que compras passou a desempenhar um papel estratégico nas empresas e nas instituições americanas.

Carr e Smeltzer (1997) destacam que compras passou a ter mais importância e ser mais reconhecida após 1980, quando houve a publicação do modelo das 5 forças de POTER, onde destacava fornecedores e compradores como sendo duas das cinco forças que afetam a lucratividade e a atratividade das instituições e das empresas.

Após 1990 identificou a função de compras como realmente tendo um papel crítico nas empresas. (MONZCKA, 2002) reforçou a importância das ações de compras estarem integradas com as estratégias corporativas e da importância na integração das ações de compras no processo de planejamento estratégico da organização.

O papel estratégico de compras é vinculado a sua contribuição estratégica e ao gerenciamento da base de fornecedores (MONZCKA, 1992).

Uma empresa para ter destaque internacional deve ter uma área de suprimentos desempenhando não somente um papel operacional ou tático, mas sim um papel que contribua estrategicamente para organização (LEENDERS ET. AL, 1994).

Compras passou a ser vista como função de apoio à estratégia corporativa ou sendo ela própria, uma função estratégica. Desta forma a estratégia de compras é um conjunto de ações de responsabilidade da função de compras, que são realizadas para atingir os objetivos definidos pela estratégia corporativa da instituição.

Ellram (2012) e Carr (1994) afirmam que compras tem um papel chave no que diz respeito ao sucesso de qualquer organização, visto que é responsável pelo desenvolvimento e seleção dos fornecedores, que servirão de base para o crescimento da empresa ao longo do período, bem como, Compras é diretamente ligado na redução dos custos de aquisição dos produtos.

A função de compras é geralmente o primeiro contato da empresa ou estabelecimento com seus fornecedores e por este motivo a sua importância para organização, visto que evidencia o fato que compras externas representam cerca de 60% do custo de venda do produto, quando a empresa é produtora de bens e 25% quando é uma empresa prestadora de serviço.

A área de compras é importante para organizações industriais que busquem ser mais flexíveis e com isso serem mais competitivas.

Em um estabelecimento público não falamos em competitividade e lucratividade, mas sim em atenção e cuidado com o dinheiro público, pois considerando as mudanças e exigências impostas pelas leis aos gestores públicos, são necessárias alterações nos procedimentos administrativos, que busquem a adequação de ferramentas para atender a demanda de forma correta. A Lei de Responsabilidade Fiscal, passou a ter mais importância e visibilidade na sociedade, que fez com que os funcionários públicos passassem a ter mais cuidado em relação às informações prestadas e cuidassem melhor das operações das entidades governamentais.

A Contabilidade Pública é regulada pela Lei nº. 4.320 de 1964, que é a lei que institui normas gerais do direito orçamentário e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.

Já a Lei Complementar n. 101, de 04 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF, estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e controle das despesas públicas mediante ações em que se previnam os erros capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, destacando-se o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização, como premissas básicas.

A Lei Complementar nº101 foi aprovada em 04 de maio de 2000, popularmente conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Atualmente é considerada como o principal instrumento regulador das contas públicas no Brasil e espera-se do administrador público a sua correta aplicação.

Possui setenta e cinco artigos e promove uma alteração na forma de administrar o dinheiro público e estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo da Constituição e da sociedade. Para o Tribunal de Contas da União (TCU 2002), a Lei de Responsabilidade Fiscal está apoiada em quatro eixos que são: planejamento, transparência, controle e responsabilização.

A transparência tem maior ênfase, pois a sua prática repercute nos demais eixos, porém, é recomendado, desde a fase inicial, que é do planejamento para que se tenha um maior controle e seja possível a responsabilização dos administradores públicos pelos seus atos praticados.

O cumprimento da LRF está estendido a todos os entes da federação, isto é, à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, à administração direta e

indireta, e em cada uma dessas esferas de governo, aos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, bem como ao Ministério Público. No seu parágrafo 1º do artigo 1º, da LRF Lei de Responsabilidade Fiscal:

“A ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receita e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas”

Para Slomski (2003, p.318) “despesa pública é todo o consumo de recursos orçamentários e extra orçamentários”.

Kohama (2003, p.108) entende por despesa pública, “os gastos fixados na lei orçamentária ou em leis especiais destinadas a execução dos serviços públicos e dos aumentos patrimoniais; à satisfação dos compromissos da dívida pública; à restituição ou pagamento de importâncias recebidas a título de cauções, depósitos, consignações”.

A Contabilidade Pública é um instrumento importantíssimo de controle, com condição de fornecer ao orçamento uma metodologia de trabalho, uma estrutura de contas e quantificação de dados produzidos, de forma a apresentar o que a administração realizou, em termos financeiros, registrando os acontecimentos.

A regra básica contida no artigo 15 da LRF/2000 é que toda e qualquer despesa que não esteja acompanhada de estimativa do impacto orçamentário financeiro nos três primeiros exercícios de sua vigência, da sua adequação orçamentária e financeira com a LOA – Lei orçamentária anual, PPA – Plano plurianual e LDO – Lei de diretrizes orçamentárias, e no caso de despesa obrigatória de caráter continuado, de suas medidas compensatórias (aumento de receita e/ou redução de despesa) é considerada não autorizada, irregular e lesiva ao patrimônio público.

De acordo com o artigo 16 da LRF 101/2000 a criação, expansão ou aperfeiçoamento, de ação governamental que acarrete aumento da despesa será acompanhada de:

- I - Estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes.
- II - Declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a LOA, compatibilidade com o PPA e a LDO.

Conforme o § 4º do artigo 16 da LRF 101/2000 é condição prévia para aquisição de bens, serviços, obras e desapropriação de imóveis urbanos, que de acordo com a Constituição Federal de 1.988, deverá ser paga em dinheiro.

Despesa obrigatória de caráter continuado que nos termos do artigo 17 da LRF é a despesa corrente derivada de lei.

A LRF define para a questão do aumento das despesas (correntes ou de capital), duas alternativas:

- O aumento permanente da receita;
- A redução permanente da despesa.

Esta é uma regra e ser cumprida, toda despesa precisa de fonte correspondente de recursos, isto significa, gastar apenas o que se arrecada.

A Lei Federal 4.320/64, considera despesas correntes, todas as despesas que não contribuem diretamente para a formação ou aquisição de um bem de capital. Conforme Kohama (2003, p. 111) “os gastos de natureza operacional são os realizados pela Administração Pública, para a manutenção e funcionamento dos seus órgãos”.

Não raramente, os administradores públicos são responsabilizados por falhas que ocorrem em suas gestões, principalmente relacionadas com compras e orçamentos públicos, pois estes mexem diretamente com o dinheiro público, o qual deve ser utilizado para a satisfação do bem comum da população.

Para Nollet Et Al (2005) e Monczka e Carter (2005) as ações de compras devem estar alinhadas com a estratégia corporativa e consolidada com as estratégias funcionais das outras áreas da organização, seja ela pública ou privada. É fundamental que as ações de compras estejam alinhadas com a estratégia global da organização (CARR, 1997 e SMELTZER, 2000).

A disponibilidade dos recursos para o processo de compra, o conhecimento dos mercados fornecedores, a busca por alternativas de fornecimento e as habilidades de compras, fazem com que a área de compras exerça um papel estratégico nas empresas.

Qualquer ganho obtido pela empresa seja ela privada ou pública, na compra de materiais, impacta diretamente no seu resultado certifica (CARR e SMELTZER, 1997),



Os objetivos principais da função de compras na visão de Leenders e Fearon (1994, P.35):

“Mostram claramente a relação próxima entre compras e logística, na medida em que a gestão de inventário e a manutenção do fluxo ininterrupto de materiais, são:

- Fluxo de materiais ininterruptos;
- Gestão de inventario;
- Melhoria de qualidade;
- Desenvolvimento de fornecedores;
- Padronização;
- Busca do mais baixo custo total;
- Melhoria da posição competitiva;
- Desenvolvimento de relações interfuncionais;
- Redução de despesas administrativas”.

A gestão de inventário e a manutenção do fluxo ininterrupto de materiais, representam os pontos críticos para uma organização industrial. Assim como para a indústria, o funcionamento contínuo das linhas de produção depende do abastecimento regular de matérias-primas, para uma secretaria municipal a dependência é pelo abastecimento de material de consumo para dar continuidade no bom atendimento aos munícipes.

#### **4.3 - Gestão de Materiais, na Gestão Pública**

Compras, previsão de demanda e gestão de estoques, são as principais das várias atividades de Gestão de Materiais.

Ao contrário da iniciativa privada, nas empresas autárquicas e estatais, como também no serviço público em geral, as aquisições de qualquer natureza devem obedecer à Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993, e suas alterações, decretos e leis que regulamentam suas normas.

Grande parte das compras públicas são realizadas por licitações, nas modalidades de Pregão, Concorrência, Tomada de Preços e Convite.

Compras emergenciais, único fornecedor de produtos e serviços e serviços especializados, são exemplos de alguns casos em que a lei faculta ou dispensa a licitação.

Destas modalidades, a mais utilizada pelo órgão público em estudo, Secretaria de Assistência Social da Prefeitura Municipal de Santana de Parnaíba, nas compras é o Pregão Presencial.

Criado pela Lei Federal nº 10.520/2002 e subsidiado pela Lei 8.666/93 o pregão é uma modalidade de licitação destinada à aquisição de bens e serviços comuns. Os padrões de qualidade e desempenho são objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações de mercado.

O pregão pode ser realizado em dois formatos, sendo eles de forma presencial ou eletrônica, onde a principal diferença é a agilidade. O decreto 5.450/2005, regulamenta o pregão eletrônico e permite um processo dinâmico, que facilita a participação de um maior número de licitantes, o que aumenta o poder de negociação.

Sistema de Registro de Preços (SRP) é uma outra forma que também pode ser adotada pelos órgãos públicos e que está previsto no artigo 15 da Lei nº 8.666/93. O SRP é um procedimento de contratação de bens e serviços, por meio de licitação nas modalidades concorrência ou pregão, em que as empresas assumem o compromisso de fornecer bens e serviços a preços e prazos registrados em uma ata específica e a contratação é realizada quando melhor convier aos órgãos públicos.

LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993 - Art. 3º:

“A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.”

A licitação é regra, mas há casos específicos em que a lei de licitações achou razoável desobrigar a Administração de utilizá-la, podendo também adotar para fins de contratação a dispensa de licitação (Lei 8.666/93, art. 17, I e II; art. 24, I a XX) ou a inexigibilidade de licitação (Lei 8.666/93, art. 25).

A modalidade de licitação, segundo o Tribunal de Contas da União, é a forma de conduzir o procedimento licitatório, a partir dos critérios definidos em lei.

O valor estimado para contratação é o principal fator para escolha da modalidade de licitação, exceto quando se trata de Pregão, Concorrência, Concurso e Leilão os quais não estão limitados a valores.

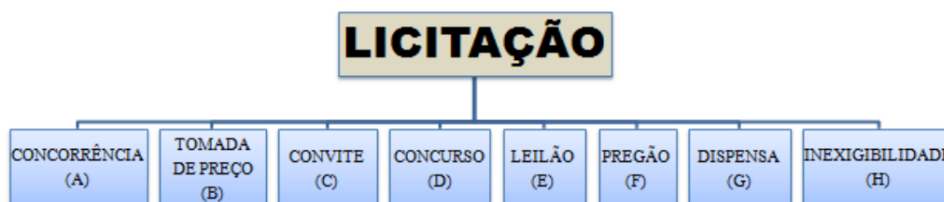


Figura 1 - As modalidades de Licitação

As modalidades de licitação CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇO E CARTA CONVITE são determinadas em função dos limites de valor estimado para a contratação (Lei 8.666/93).

As modalidades de licitação CONCURSO E LEILÃO são disciplinadas pelo artigo 22, §§ 4º e 5º da Lei 8.666/93.

A modalidade de PREGÃO é determinada pela Lei nº 10.520/02, independentemente do valor do objeto a ser adquirido, restringindo-se a utilização desta modalidade para compras e serviços de menor complexidade. Obras, por hora, ainda não possuem autorização legal para seguirem as regras do pregão.

DISPENSA E INEXIGIBILIDADE são determinadas pela Lei 8666/96 em seus artigos 24 e 25.

- Modalidades de licitação e Valores para Obras e Serviços de Engenharia:

Modalidade de Licitação	Valor
Concorrência	A partir de 1.500.000,01
Tomada de Preço	De 150.000,01 até 1.500.000,00
Convite	Até 150.000,00
Pregão	Sem limite
Dispensa	Até 15.000,00

- Modalidades de licitação e Valores para Compras e Serviços Comuns:

Modalidade de Licitação	Valor
Concorrência	A partir de 650.000,01
Tomada de Preço	De 80.000,01 até 650.000,00
Convite	Até 80.000,00
Pregão	Sem limite
Dispensa	Até 8.000,00

Fonte: Disponível em: <http://www.licitacao.net/valores.asp>. Acesso em: 05 set. 2014

O artigo terceiro da Lei nº. 8.666/93, cita os princípios que devem reger o certame licitatório.

A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

O processo de contratação de serviço ou de compras é conjunto de procedimentos documentados e circunstanciados por despacho escrito assinado e datado por agente público designado, em obediência estrita à legislação específica e aos Princípios da Administração Pública, organizado em ordem cronológica, com numeração crescente, com a capa de processo padrão, e autuado, isto é, uma organização segundo orientações do sistema de protocolo gerido pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, conforme Portaria Normativa nº 05, de 19 de dezembro de 2002.

O processo deverá conter os atos da Administração desde a solicitação do gasto até o pagamento da despesa, finalizando com um parecer analítico do controle interno, ressaltando as falhas que porventura tenham acontecido com o objetivo de orientar o gestor e sua equipe a evitá-las em procedimentos futuros.

A formalização do processo tem por finalidade servir de prova documental dos atos praticados pela Administração e seus agentes, pois permite a análise dos atos e identificação dos agentes, em ordem cronológica, por parte dos órgãos de controle interno e externo e da sociedade em geral.

#### **4.4 - Padronização de materiais**

Para Cubas (1999, p.169) “há necessidade de padronização permanente de materiais por parte da administração, garantindo os princípios da igualdade e da competitividade”.

As compras de materiais devem atender ao princípio da padronização, que garante a compatibilidade nas especificações técnicas e desempenhos, bem como as características do produto, como o tipo, modelo e etc., conforme o artigo 14 e o artigo 15 inciso I da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

#### **4.5 - Objeto da licitação**

No edital ou no convite, deve estar bem definido e de modo sucinto e claro nos termos do artigo 40, I da Lei 8.666/93, para que não torne nulo o procedimento licitatório, ficando vedada a inclusão no objeto da licitação o fornecimento de bens sem previsão de quantidades ou cujos quantitativos não correspondam às previsões reais; nem incluir materiais sem similaridade ou de marcas com características exclusivas, em conformidade com o disposto nos parágrafos 4º e 5º do artigo 7º da Lei 8.666/93.

#### **4.6 - Estoque**

Um dos maiores ativos de uma empresa é o estoque, neste caso significa dinheiro parado, sem render, desta forma o estoque deve ter o seu menor nível possível, sem atrapalhar o funcionamento da instituição.

A questão a ser tratada é de manter um estoque mínimo sem deixar descoberta a produção da indústria, os clientes do varejo, ou as atividades essenciais do serviço público.

Slack (2007), descreve estoque como o acúmulo de recursos materiais designado a um sistema ou para uma transformação. Afirma que sua existência se dá em razão da diferença de período/quantidade entre fornecimento e demanda.

O estoque de um produto é necessário porque o fornecimento não ocorre exatamente quando o mesmo é demandado.

O desequilíbrio entre a quantidade de fornecimento e a quantidade de demanda em qualquer operação é acarretado por diferentes causas. Esta situação nos apresenta a necessidade de gerir diferentes tipos de estoque, que conforme Slacks (2007) estão divididos em:

- \* **Estoque de Proteção:** Compensa as incertezas inerentes entre o fornecimento e a demanda. Mantem um nível mínimo de estoque para suprir a demanda, caso a mesma seja maior do que a esperada durante o período para a próxima entrega (O reabastecimento dos bens).

- \* **Estoque de Ciclo:** Utilizado quando um ou mais estágios na operação não podem fornecer simultaneamente todos os itens que produzem. Isso pode ocorrer, por escassez de maquinários, deficiência do quadro de funcionários, etc.

- \* **Estoque de Antecipação:** Tem o propósito de compensar diferenças de ritmo de fornecimento e demanda, sendo que as oscilações desta demanda, relativamente previstas, são significativas.

- \* **Estoque no Canal:** O estoque encontra-se em trânsito. Causado quando o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda.

### **Quando comprar?**

A compra deve ser realizada sempre que o estoque apresentar uma quantidade de produtos suficiente para atender às necessidades do período percebido entre a solicitação e a chegada do pedido.

Este ciclo é chamado de prazo de abastecimento (PA);

O nível indicador do momento de solicitação de compra é denominado de nível de ressuprimento (NR).

### **Qual quantidade comprar?**

A quantidade deve ser a mínima suficiente para atender as necessidades até que chegue o novo período de abastecimento, e deve ser calculada a partir das médias destas variáveis.

Durante o período de renovação, que é o tempo decorrente entre dois pedidos consecutivos, existe a possibilidade do acontecimento de algumas falhas. Estas podem ser motivadas por aumento de demanda, por atraso de entrega entre outras causas.

Vecina Neto (1998) introduz o conceito de estoque reserva (ER), que equivale a uma quantidade de material para suprir eventuais necessidades do sistema e assim evitar a ausência de material e evitar compras emergenciais.

O estoque de uma secretaria de assistência social é composto por uma grande diversidade de produtos de consumo e de outros para doação. Este cenário dificulta o planejamento e a gestão de ressuprimento.

O gestor de estoque deve separar os materiais por grupos com características gerenciais parecidas de forma a padroniza-los. Cada grupo de material possui uma peculiaridade de gerenciamento, tais como giro, preço, consumo, prazos de entrega, e suas demandas possuem alta aleatoriedade. De acordo com NOVAES et al, 2001 a padronização de materiais em uma instituição é uma das soluções mais viáveis, pois indica os materiais que necessitam manter em estoque.

Conforme Pozo (2007) o gestor pode utilizar a curva ABC para diminuir as immobilizações encontradas em estoques sem que a segurança seja prejudicada. A Curva ABC é uma ferramenta bastante vantajosa isso se deve ao fato do método controlar os itens A mais rigidamente e os da classificação B e C mais superficialmente, como segue:

- Produtos da Classe A: Itens de maior importância, os que devem receber mais atenção no momento do estudo. As primeiras decisões devem ser tomadas com base nestes itens, justamente por sua importância monetária ou usual. Tais itens correspondem a aproximadamente 80% do valor monetário total e 20% no máximo, do total dos itens considerados.
- Produtos da Classe B: Itens intermediários, os que devem ser tratados posteriormente às medidas tomadas sobre os itens da Classe A. Correspondem a aproximadamente 15% do valor monetário total de estoque e, no máximo, 30% dos itens estudados.
- Produtos da Classe C: A maioria dos itens se encaixa nesta classe, porém, são os de menor importância, pois seu valor monetário é muito baixo. Corresponde a somente 5% do valor monetário total de estoque e mais de 50% dos itens formam sua estrutura.

Gerir um almoxarifado é controlá-lo por completo, buscando promover o uso adequado e moderado dos materiais, evitando desperdício e perdas.

Conforme Reis (2004, p.10), “organizar o sistema de informação da gestão deste departamento, permite que a administração do órgão, seja conhecedora de todas as movimentações de materiais”. Para tomadas de decisões sobre volumes de materiais a serem adquiridos e utilizados nas atividades diárias, são sempre úteis informações sobre:

- Nível de estoque;
- Entrada de material;
- Saída de material;
- Avaliação e reavaliação de estoque.

Ainda para Reis (2004, p.13) existem alguns métodos que são utilizados para controle dos materiais estocados no almoxarifado como:

- “PEPS - primeiro a entrar, primeiro a sair: Sai primeiro o material do lote mais antigo, devendo ter preço baseado no custo em que o lote entrou no estoque;
- Preço Médio: Não há possibilidade de destacar material, pois todo estoque está misturado, neste caso, deve-se calcular uma média de preço;
- UEPS - último a entrar, primeiro a sair: apresenta-se como meio alternativo de avaliação das requisições, que por este processo é feita pelo último preço pago pelas últimas compras. “

Inventário “é o procedimento pelo qual a administração toma conhecimento da existência física dos bens estocados no almoxarifado”, (REIS, 2004, p.15).

É através do inventário do almoxarifado que é possível obter informações necessárias. O controle pode ser permanente, evitando a contagem constante do estoque, visto que os valores devem permanecer na ficha de controle. Ao contrário do inventário periódico, que só acontece porque as fichas de controle não fornecem as informações precisas sobre a existência do material físico no estoque.

O Almoxarifado é de grande importância para uma prefeitura. É necessário fazer uso de um bom sistema de controle de materiais, de preferência informatizado, que garanta o controle dos diversos materiais que são utilizados diariamente,



mantendo sempre um estoque mínimo ou razoável de materiais necessários para atender a demanda. O sistema de controle de entrada e saída do almoxarifado também é muito importante para dar resposta ao ministério público, quando solicitado.

O funcionário responsável pelo almoxarifado pode ser um funcionário público de carreira ou de confiança, e deve ter autonomia para:

- Realizar o controle do estoque físico;
- Fazer inventário;
- Analisar o saldo mínimo em estoque de cada um dos materiais;
- Calcular os pedidos de materiais;
- Controlar os custos dos materiais;
- Manter os materiais em bom estado de conservação e bem estocados;
- Distribuir os materiais, de acordo com a programação e conforme necessidade de cada secretaria ou departamento;
- Fazer a emissão de relatórios para efeito contábil;
- Promover a educação dos servidores em conjunto com a Administração Municipal quanto à utilização e consumo dos materiais de consumo;
- Desenvolver outras atribuições que lhe são conferidas.

#### **4.7 - Contabilidade do Estoque**

No Brasil, a avaliação dos bens de almoxarifado pertencente ao Poder Público e tem foros legais. A legislação diz que para a administração pública a variação dos elementos do patrimônio em especial o controle de bens do almoxarifado deve ser feito pela média ponderada das compras, conforme o inciso III do artigo 106 da Lei Federal nº 4.320/64. Consiste na manutenção constante do valor médio do custo do estoque existente. Com isso cada registro na ficha de controle de material comprado recebe uma adequação, que se multiplicado pela quantidade existente, resulte no total realmente gasto (KOHAMA, 2003).

O empenho na dotação orçamentária não quer dizer que realizou a despesa. O empenho é uma provisão de caráter orçamentário que garante a compra. O reconhecimento e a obrigação de pagamento só após o recebimento dos materiais, após o cumprimento do implemento de condição.

No almoxarifado de instituições públicas de direito, a contabilidade deve considerar (KOHAMA, 2003):

- As projeções de gastos com as atividades;

- As projeções de gastos com os programas de trabalho que vão se desenvolver;
- Os aspectos orçamentários;
- Os aspectos financeiros;
- A organização contábil do setor;
- A organização contábil dos controles a serem adotados;
- O método de avaliação dos inventários;
- O tipo de inventário a ser adotado (permanente ou periódico).

Durante o exercício e de forma periódica, para fins de consolidação contábil, as informações devem ser encaminhadas para a contabilidade do município.

Quando o almoxarifado tiver um sistema de controle de estoque informatizado, as entradas e saídas são atualizadas conforme o fluxo diário de materiais e desta forma o controle de estoque será permanente.

Ao final de cada exercício, o almoxarifado deverá, para fins de consolidação, encaminhar os inventários existentes. A contabilidade será responsável pelos ajustes necessários, a fim de corrigir as diferenças identificadas.

Materiais de consumo são despesas de custeio, e em todas as esferas de governos, apresenta-se por código, título e especificação, conforme a instrução técnica nº 20/2003 do TCE- PR e suas alterações posteriores (KOHAMA, 2003):

- 3.0.00.00.00.00-despesa corrente;
- 3.3.90.30.00.00-material de consumo;
- 3.3.90.30.07.00-gêneros de alimentação;
- 3.3.90.30.10.00-material;
- 3.3.90.30.14.00-material educativo e esportivo;
- 3.3.90.30.16.00-material de expediente;
- 3.3.90.30.21.00-material de copa e cozinha;
- 3.3.90.30.22.00-material de limpeza e produção de higienização;
- 3.3.90.30.24.00-material para manutenção de bens imóveis;
- 3.3.90.30.29.00-material para áudio, vídeo e foto;
- 3.3.90.30.36.00-material hospitalar;
- 3.3.90.30.39.00-material para manutenção de veículos;
- 3.3.90.30.42.00-ferramentas;

## Estágios da despesa pública

A execução da despesa pública passa obrigatoriamente por dois estágios:

- O período fixação da despesa;
- O período realização da despesa.

Conforme Angélico (1.995, p.65) “os procedimentos adotados na realização da despesa pública são classificados em grupos que reúnem operações da mesma natureza”.

Para Kohama (2003, p.122), desde a edição do Código de Contabilidade Pública, em 08 de novembro de 1.922, a despesa orçamentária, determinou que “toda despesa pública deve passar por três estágios”:

- O empenho;
- A liquidação;
- O pagamento;

Kohama (2003, p. 122) faz sua afirmativa nos termos da Lei Federal 4.320/64.

Alguns conceitos importantes a respeito do assunto:

- “Fixação – é o primeiro estágio da despesa orçamentária, e é cumprida por ensejo das tabelas explicativas, baixadas através da Lei de orçamento. É precedida por procedimentos que vão desde a elaboração das propostas, a mensagem do Poder Executivo, o projeto de lei, a discussão pelo Poder Legislativo e a consequente aprovação e promulgação, transformando-a em Lei Orçamentária.
- Definição de empenho - é o ato emanado de autoridade competente que conforme o artigo 58 da Lei Federal 4320/64 cria para o Estado ou Município a obrigação de pagamento”.

Considerado como controle dos gastos governamentais através de alocações orçamentárias. O empenho orçamentário é classificado por:

- Ordinário;
- Por Estimativa;
- Global.

Divide-se nas categorias:

- Comum;
- Adiantamento;
- Subvenção;
- Auxílio
- Contribuição
- E outros.

Ao emitir a nota de empenho é necessário observar o artigo 60 da Lei 4.320 de 17 de março de 1964 que veda a realização da despesa sem o prévio empenho.

- a) Liquidação - a liquidação da despesa de acordo com o artigo 62 da Lei 8.666/93 consiste na verificação do direito adquirido pelo credor, tendo por base os títulos comprobatórios do respectivo crédito, com a finalidade de se apurar a origem e o objeto do que se deve pagar, o valor exato a ser pago e a quem se deve pagar a importância para extinguir a obrigação.
- b) Pagamento - o pagamento da despesa é caracterizado pelo ato de transferência de valores monetários dos cofres públicos para os fornecedores, em moeda corrente do país, após sua regular liquidação, nos termos do artigo 62 da Lei federal 4320/64.
- c) Pedido de Empenho - é um documento que serve para solicitar a autorização do ordenador de despesa para que seja emitida uma nota de empenho, nele deve constar:
- O número sequencial do pedido de empenho;
  - A modalidade e identificação do processo licitatório;
  - Devem indicar o número da solicitação de reserva de recurso;
  - A condição de pagamento e a fonte de recurso;
  - Dados do credor como (razão social, CNPJ, endereço);
  - Órgão e Unidade;
  - Função e Subfunção;
  - Programa;
  - Projeto/atividade;
  - Categoria econômica;
  - Código reduzido;
  - Natureza da despesa;
  - Quantidade e Discriminação do objeto;
  - Preço unitário e total da compra;
  - Finalidade, local, data e assinatura do ordenador da despesa.

#### **4.8 - A gestão e a Previsão de demanda**

Previsão é um substantivo feminino e vem do latim *previsus*, *previsionis* e significa antever, ver antes, antecipar a visão sobre algo.

Independente de pública ou privada, a administração de materiais, a gestão e a previsão de demanda, possui um papel importante em uma organização.

No cenário atual é de extrema importância que as organizações trabalhem com planejamento, controle e utilização dos recursos de modo a aperfeiçoar o sistema e alcançar a satisfação de seus clientes (externos ou internos), visando maiores lucros no caso das empresas privadas e diminuição de possíveis perdas para as organizações públicas e privadas.

Para Moreira (2009) a Previsão de Demanda é um processo racional que traz a informação sobre o valor das futuras compras/vendas de um item ou conjunto de itens.

É imprescindível a eficácia da gestão de demanda nas entidades da assistência social, pelo elevado custo da manutenção do estoque e principalmente para oferecer um perfeito nível de atendimento ao consumidor final, ou seja, o munícipe.

É quase inadmissível a ocorrência da falta de insumos e para que exista eficiência é necessária uma alta qualidade no serviço da gestão. Os métodos de previsão de estoque utilizados devem ser os mais precisos possíveis.

A finalidade principal da gestão de materiais em uma secretaria de assistência social é atender os requisitantes, que são os funcionários e os usuários dos serviços prestados pelas unidades, no que diz respeito à qualidade, quantidade e prazo certo do suprimento demandado.

A previsão de demanda é o ponto importante para a tomada das decisões organizacionais. Qualquer previsão deve ser realizada pensando em quem vai utilizá-la. As técnicas adotadas dependem de uma série de fatores, tais como:

- Horizonte de previsão;
- Disponibilidade de dados;
- Precisão necessária;
- Tamanho do orçamento para previsão;
- Disponibilidade de pessoal qualificado;
- Entre outros.

Mentzer et al. (2007), afirma que a gestão da demanda é um fluxo coordenado de demanda entre os membros da cadeia de suprimentos e seus clientes internos ou externos, onde todos estejam envolvidos com o objetivo de alcançar um melhor desempenho.

Para Vollmann et al. (2004) a gestão da demanda é uma conexão entre o controle, o mercado e as atividades de produção da empresa e os sistemas de planejamento. Define a gestão de demanda como uma atividade que vai desde uma previsão até a conversão do pedido do cliente (seja ele externo ou interno) em datas de entrega, com equilíbrio da oferta e demanda.

Convencionalmente, opta-se por antecipar a demanda por meio das previsões de vendas. É uma importante ferramenta, mas as previsões, em si, não oferecem subsídios suficientes para ajustar as decisões que envolvem o comportamento da demanda. A gestão da demanda deve incluir a identificação de formas de reduzir a variabilidade da demanda e aumentar a flexibilidade em reagir com mais rapidez em situações imprevisíveis (CROXTON et al., 2008).

A gestão da demanda é um componente importante para o sucesso de uma organização. Uma implementação bem conduzida do processo gerara benefícios visíveis nos resultados financeiros de uma organização como, por exemplo, a melhoria da utilização dos ativos, a melhoria na disponibilidade do produto e a redução dos níveis de estoque, (CROXTON et al., 2008).

Ao analisar o fluxo da gestão da demanda, Taylor (2006) comprovou a ocorrência de variabilidade da demanda no ponto de consumo, sendo uma das razões, as causas naturais como os padrões de consumo sazonal ou as influências do tempo.

Para (BARBIERI; MACHLINE, 2006) a previsão sobre a demanda é fundamental para o processo de obtenção dos objetivos da administração de materiais, que funda fomentar o usuário do material certo na quantidade solicitada e nas melhores condições operacionais e financeiras para a organização.

Os procedimentos de previsão utilizados no dia-a-dia, variam bastante. Podem ser simples e intuitivos ou mais quantitativos e complexos, sendo que os intuitivos têm pouca ou nenhuma análise de dados envolvida, enquanto nos métodos quantitativos e complexos a análise é considerável.

Um projeto de previsão de demanda pode envolver um ou mais métodos de prognósticos compossível com as hipóteses sobre o futuro e o tipo de informação empregada.

A resultância de um modelo são demandas previstas na perspectiva de tempo desejado, e, por mais sofisticados que sejam os métodos, não escusa a apreciação

por parte de quem irá utilizá-las para tomada de decisões. As previsões devem ser acompanhadas para ver se as hipóteses se confirmam ou não.

Para Makridakis (1998), os modelos de previsão podem ser divididos em duas categorias:

- Os métodos qualitativos;
- Os métodos quantitativos.

Os modelos qualitativos são baseados em julgamentos, intuição e experiência desenvolvidas. São métodos não analíticos e que podem ser considerados como métodos de predição.

Os métodos quantitativos são baseados em modelos matemáticos considerados métodos de previsão e em dados históricos do fenômeno estudado. Este é o método mais utilizado como ferramenta na tomada de decisões.

A seguir, o estudo de três diferentes métodos de previsão de demanda:

- Métodos Qualitativos;
- Métodos Quantitativos;
- Previsão Baseada em Simulação.

Estes podem ser avaliados para definir o método mais eficiente para ser utilizado na previsão de demanda de materiais de consumo da secretaria municipal da assistência social de Santana de Parnaíba.

Levando em consideração os custos envolvidos e a qualidade de entrega do produto desde a saída na origem até o seu destino final.

Há necessidade de ser preciso, em relação ao número de estoque de materiais de consumo de uma secretaria de assistência social, para garantir seu bom funcionamento. A realização deste estudo se justifica por apresentar uma relação entre métodos de previsão de demanda e os seus respectivos custos, de forma que seja fácil sua compreensão.

Ao elucidar os custos, é possível confrontar os distintos métodos, propiciando não só o menor custo para a organização, mas também a certeza de ter o material disponível para suprir as necessidades da secretaria.

## 4.9 - Técnicas de Previsão de Demanda

### 4.9.1- Métodos Qualitativos

As pesquisas qualitativas têm foco restrito e amostra reduzida, não por limitações de concepção ou execução, mas em função de sua ênfase na análise microscópica e em profundidade da questão de estudo.

Segundo Slack et al (2009, p.34) é um “método baseado em características próprias para fazer a previsão, suportado pela coleta de conhecimento, opiniões, julgamentos e histórico de desempenho de especialistas”.

Moreira (2009, p.35-53) descreve técnicas qualitativas para previsão de demanda:

- “Opiniões dos executivos: Um pequeno grupo, formado por executivos de diversas áreas com interesse em previsões, processos, planejamento estratégico e de manufatura. Esta técnica apresenta eficácia devido ao agrupamento de diversas habilidades e visões a respeito do assunto tratado, podendo obter exatidão e qualidade sobre a conciliação das possibilidades e alternativas para a tomada de decisão;
- Opinião de força de Vendas: Como positivo é que a área de vendas acompanha o desenvolvimento histórico e as evoluções do mercado. Como fator negativo, caso as vendas se apresentem boas superestimem a demanda, se ruim subestimem. Há casos que utilizam as previsões para estimar metas de vendas, criando conflitos de interesses, onde talvez, por parte dos vendedores, seja interessante apresentar baixas estimativas de demanda;
- Pesquisa com os consumidores: Amostragem responde uma pesquisa de mercado com requisitos como conhecimentos técnicos para seu planejamento. O método pode conferir resultados compensadores”.

### 4.9.2 - Métodos Quantitativos

Baseados na disponibilidade de dados históricos são desenvolvidos os métodos quantitativos, através de modelos matemáticos (MARTINS E LAUGENI (2006) e TUBINO (2009):

- Média móvel Simples: O prognóstico para um ciclo futuro é desenvolvido com referência na média de dados históricos de um determinado período. É um método vantajoso devido a clareza, compreensibilidade, descomplicação e facilidade no entendimento. Sua desvantagem está na necessidade de obter grande números de dados.
- Média Móvel Ponderada: Emprega um valor a cada dado histórico, onde a soma deles deve resultar em 1.



- Média exponencial móvel: O método mais utilizado para elucidar as demandas médias e acompanhar os pequenos movimentos a respeito da tendência é aferida partindo da demanda real, mais a previsão do ciclo anterior, onde atribui um coeficiente multiplicado a demanda real e a previsão passada.
- Ajustamento sazonal: Leva-se em consideração a sazonalidade (anual, mensal, semanal e diária). As quantidades apresentam desvios dos valores médios. Tendo um valor chamado Índice de Sazonalidade onde é aplicado sobre a média e a tendência. A sazonalidade nas previsões consiste em admitir o último dado da demanda no período que regula sazonalidade e assumi-lo como previsão.
- Ajustamento de tendências: É um movimento sucessivo de movimentação extensa e gradual referente ao prazo da demanda. É uma equação, que apresenta facilidade para aplicação. Há duas técnicas importantes que podem ser empregadas para o tratamento de previsões de demanda com tendência linear. Uma é baseada em uma equação linear sendo a outra baseada na concórdia exponencial.

Após definição dos materiais de consumo que não podem faltar em estoque, e o preenchimento da utilização por todas as unidades, deve ser realizado o cálculo do estoque mínimo através do ponto de ressuprimento, estoque de segurança e estoque máximo de cada um dos produtos, conforme ilustração.

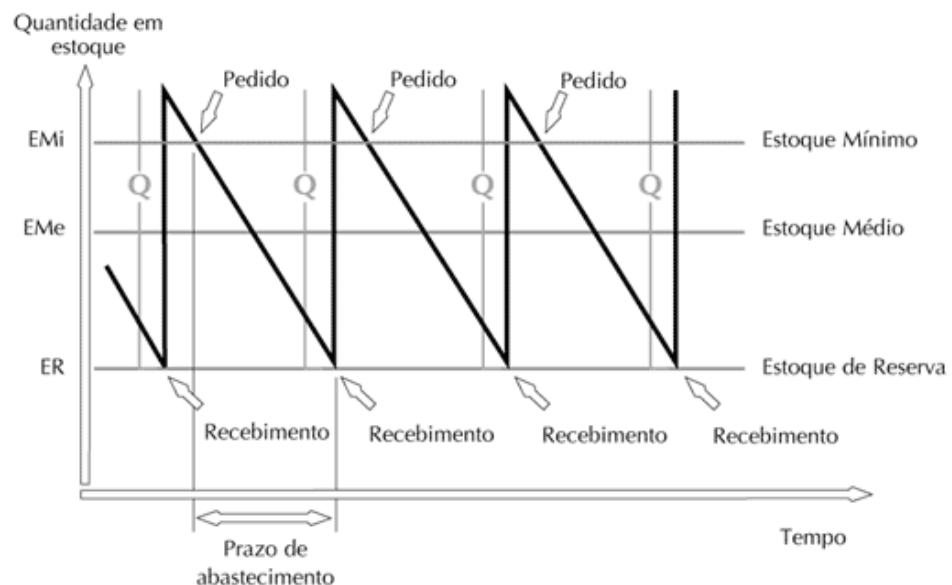


Figura 2 - Cálculo do estoque mínimo através do ponto de ressuprimento

Fonte: (Guia do Excel..., 2013) Disponível em: <<http://guiadoexcel.com.br/ponto-de-ressuprimento-estoque-de-seguranca-e-estoque-maximo-em-planilha-excel>> Acesso em: 1 out. 2014.

Em um primeiro momento foi necessário definir a quantidade prevista de utilização dos principais produtos de consumo em cada período. É o valor mensal da somatória de demanda de todas as unidades.

O período pode ser hora, dia, semana, mês, conforme definido pela empresa. Neste caso o período definido é mensal.

Ao final são calculados o total e a média das quantidades demandadas em cada período, este valor foi utilizado em nossos cálculos.

Para o cálculo do estoque de segurança são necessários três valores:

1. **Desvio padrão** – Desvio padrão entre os dados de cada unidade - realizado a partir da função:

$$\sqrt{\frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

onde  $\bar{X}$  é a média da amostra

Fonte: (Guia do Excel..., 2013) Disponível em: <<http://guiadoexcel.com.br/ponto-de-ressuprimento-estoque-de-seguranca-e-estoque-maximo-em-planilha-excel>> Acesso em: 1 out. 2014.

Transcrevendo: (valor da demanda1 - média) ao quadrado + (valor da demanda2 - média) ao quadrado, na planilha de Excel a função responsável por esta tarefa e utilizada é DESVPAD.A. das demandas de cada unidade =DESVPAD.A(A2:S2)

O desvio padrão indica, qual a variação máxima entre os números de uma série, neste caso, ele determina que a variação máxima é de 8,99 peças, ou seja, mais ou menos 9.

2. **Lead time** - identifica o tempo de reabastecimento, neste estudo de caso, 3 períodos, que corresponde ao tempo entre o pedido e a entrega do produto pelo fornecedor = 3 meses.
3. **Período** - quantidade de períodos que utiliza a demanda definida, para este estudo de caso 1 mês.

Com estas três informações: Desvio padrão, Lead time e Período é possível calcular os seguintes indicadores:

4. **Estoque de segurança** – É o estoque mínimo para evitar que falte produto. É caracterizado pela fórmula: Somatório das demandas individuais, mais desvio padrão, vezes o período.

$$\text{Eseq} = \text{SOMA (A2:S2)} + \text{DESVPAD.A(A2:S2)} * (\text{período}) * (\text{fator de serviço 95\%})$$

Fonte: (Guia do Excel..., 2013) Disponível em: <<http://guiadoexcel.com.br/ponto-de-ressuprimento-estoque-de-seguranca-e-estoque-maximo-em-planilha-excel>> Acesso em: 1 out. 2014.

Temos nesta função o FS – fator de serviço, que é o fator de segurança definido com base em uma tabela matemática de nível de serviço, no caso escolhemos 95%, que já é o suficiente para mantermos o estoque mínimo e termos uma segurança de que não irá faltar material.

Nível de Serviço	Fator de Serviço
50%	-
60%	0,2540
70%	0,5250
80%	0,8420
85%	1,0370
90%	1,2820
95%	1,6450
96%	1,7510
97%	1,8800
98%	2,0550
99%	2,3250
99,90%	3,1000

Figura 3 - Tabela matemática de nível de serviço para cálculo de Estoque de Segurança

Fonte: (Guia do Excel..., 2013) Disponível em: <<http://guiadoexcel.com.br/ponto-de-ressuprimento-estoque-de-seguranca-e-estoque-maximo-em-planilha-excel>> Acesso em: 1 out. 2014.

5. **Ponto de ressuprimento** - é o estoque mínimo do período, aonde temos que obrigatoriamente fazer um novo pedido, para que não ocorra a falta do material. O cálculo do ressuprimento é definido pela função:

$$PR = (D_{\text{méd.}} \times LT) + E_{\text{seg}}$$

Fonte: (Guia do Excel..., 2013) Disponível em: <<http://guiadoexcel.com.br/ponto-de-ressuprimento-estoque-de-seguranca-e-estoque-maximo-em-planilha-excel>> Acesso em: 1 out. 2014.

Nesta função utilizamos para o cálculo a demanda média multiplicada pelo Lead Time mais o estoque de segurança, chegando assim ao estoque de ressuprimento, o estoque mínimo que dispara o pedido de compra.

6. **Estoque máximo** - define o estoque máximo que teremos ao realizarmos o ressuprimento em um primeiro momento, é a soma do ponto de ressuprimento, mais estoque de segurança, mais somatória da demanda do período.

$$E_{\text{max}} = PR + ES + \text{SOMA (A2:S2)}$$

Fonte: (Guia do Excel..., 2013) Disponível em: <<http://guiadoexcel.com.br/ponto-de-ressuprimento-estoque-de-seguranca-e-estoque-maximo-em-planilha-excel>> Acesso em: 1 out. 2014.

Com estas funções conseguimos definir os níveis do estoque de um produto de consumo de modo a segurar que não haverá falta do produto e ainda a reduzir o capital da empresa parado.

Papelaria (anexo 1)
Material de Limpeza (anexo 2)
Higiene (anexo 3)
Equipamento de limpeza e descartáveis (anexo 4)
Alimentos (anexo 5)

A consciência da importância do planejamento das atividades nas organizações é crescente. Esse entendimento por parte dos gestores torna-se necessário para que a organização funcione.

As ferramentas de controle e gestão de demanda são consideradas como parte integrante das gestões.

As previsões são feitas dentro de situações e dependem do modelo de negócio. Algumas empresas utilizam dados históricos para buscar informações de variações sazonais, por exemplo, de seus produtos no intuito de conhecer as características de sua demanda. Outras organizações trabalham com cálculos mais complexos, como índices sazonais, linhas de tendências, modelos matemáticos.

Realizar previsões de demanda é a base para o planejamento, visto que essas projeções possibilitam que as organizações antecipem os cenários futuros de mercado, e com isso se preparem para os mesmos. Contudo, existem maneiras distintas para realizar essas previsões.

Para que o planejamento possa surtir efeito frente às demandas impostas ou solicitadas, a organização deve ter foco em seus sistemas de controle, por exemplo: previsão de demanda e controle de estoques.

#### **4.9.3 - Previsão Baseada em Simulação**

Para realização de um bom planejamento de demanda é essencial que a instituição, seja ela privada ou pública, trabalhe com uma boa base nas suas previsões de demanda. Previsões ruins levam a tomadas de decisões ruins, o que compromete todo o trabalho.

Muito embora a previsão de demanda possa ser uma ferramenta importante no processo de planejamento, é difícil conseguir uma previsão totalmente correta. Ao contrário, na maioria dos casos são atingidos resultados muito distantes destes.

Quanto maior for o horizonte de previsão, maiores serão os erros. Deve-se destacar ainda que a demanda possui algumas características que podem influenciar a previsão e as técnicas utilizadas para o seu cálculo.

Simulação é um processo de um modelo de um sistema real para condução de experimentos com o propósito de entender o funcionamento do sistema ou de avaliar estratégias de operação desse sistema. A simulação não otimiza a solução do problema, mas permite escolher a melhor opção dentre as alternativas avaliadas. Uma de suas vantagens é a relativa simplicidade de construção de modelos se comparada à modelagem matemática tradicional. Outra vantagem é a possibilidade de utilização de variáveis probabilísticas ao longo de um período determinado.

A simulação pode ser utilizada fornecendo informações para sustentar à tomada de decisão ou realmente fornecer uma solução.

Para Andrade (1998), através de experimentos é possível realizar deduções sobre os comportamentos dos sistemas.

A previsão de demanda pode ser definida através de simulação. Para Taha (2008) previsão baseada em simulação é uma técnica de reprodução do comportamento real, através das medidas de desempenho estimadas.

O método da Simulação é utilizado na análise de desempenho de um sistema através da elaboração de modelo com características semelhantes ao sistema original, Ehrlich (1985).

Conforme Andrade (2009) a simulação é um primeiro teste para esboçar novas políticas e princípios de decisão. Deve-se coletar dados suficientes e de qualidade garantida, para o processo de decisão.

Através do levantamento de dados históricos é possível criar um modelo para efetuar a previsão de demanda pelo método da simulação.

#### **4.10 - PREVISÃO DE DEMANDA X SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

A previsão de demanda é o início para o planejamento de várias atividades realizadas nas organizações, sejam elas privadas ou públicas:

- Planejamento do fluxo de caixa;
- Planejamento da produção;

- Planejamento de vendas;
- Controle de estoques;
- Compras;
- Entre outras.

Quanto maior o erro na previsão de demanda, maior é a dificuldade da organização em se planejar.

Erros de previsão de demanda, determina perdas financeiras, causando a perda de competitividade em face aos seus concorrentes.

Para órgãos públicos, estas perdas financeiras podem ser resultadas de:

- Excesso de estoques;
- Ineficiências no planejamento;
- Problemas no fluxo de caixa.

Para utilizar métodos estruturados de previsão de demanda é necessário entender de que forma as previsões vem sendo realizadas até então. Ainda que não exista um método estruturado de previsões, recursos ou suposições baseadas no dia a dia devem existir.

A logística é um assunto que faz parte do cotidiano, de pessoas, de empresas privadas, empresas de economia mista, entidades e organizações, no entanto é também de extrema importância para órgãos públicos em geral.

Os bons resultados dependem de um bom planejamento. A gestão logística é uma aliada dos administradores públicos, ou privados para atingir seus objetivos e alcançar o sucesso desejado.

A logística é uma ferramenta da qual o gestor municipal não pode abrir mão, pois a missão do poder público, dentre tantas é fazer uma boa gestão dos recursos para desempenhar com o seu plano de governo, por meio de instrumentos financeiros, orçamentários e patrimoniais que tratam especificamente da despesa e da receita pública.

O gestor municipal deve ser um bom gerente de cidade. Com a liberdade democrática o gestor público que não trabalhar corretamente para a população, ficará mal falado, e assim estará sujeito a reprovação popular.

O poder público, seja da esfera federal, estadual ou municipal tem por obrigação oferecer bons serviços aos cidadãos. Para isso a administração pública precisa saber prever demandas e fazer suas compras e contratações na forma da lei, que representam gastos públicos com o dinheiro que o contribuinte paga seus impostos, não deixando sobrar e nem faltar nada.

No setor público municipal houve avanços importantes se comparados com as últimas décadas, pois o gestor passou a ter que efetivar com obrigações constitucionais em relação à saúde e educação, assim como desempenhar as metas impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

A gestão de materiais e de demanda da Secretaria de Assistência Social de Santana de Parnaíba, sempre foi pensada de forma isolada e independente. O foco nunca foi a busca da resposta para os desafios da logística de distribuição de produtos essenciais para o funcionamento da secretaria, ocasionando muitas vezes o desabastecimento e a paralisação do atendimento nos serviços básicos da pasta, que garantem os direitos constitucionais e a vida do cidadão que habita no município, conforme a LOAS - Lei Orgânica da Assistência Social, de nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, dispõe sobre a organização da assistência social no Brasil.

É o instrumento legal que regulamenta os pressupostos constitucionais, ou seja, aquilo que está escrito na Constituição Federal, nos seus Artigos 203 e 204, que definem e garantem o direito à assistência social.

A LOAS institui benefícios, serviços, programas e projetos destinados ao enfrentamento da exclusão social dos segmentos mais vulnerabilizados da população. Os pressupostos constitucionais de assistência social também se concretizam por intermédio da Política Nacional de Assistência Social. (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL – GOVERNO FEDERAL - [http://www.familia.pr.gov.br/arquivos/File/Capacitacao/material\\_apoio/mariaizabel\\_suas.pdf](http://www.familia.pr.gov.br/arquivos/File/Capacitacao/material_apoio/mariaizabel_suas.pdf)).

**Art. 203** - A assistência social será prestada a quem dela necessitar, independentemente de contribuição à seguridade social, e tem por objetivos:

- I - a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice;
- II - o amparo às crianças e adolescentes carentes;
- III - a promoção da integração ao mercado de trabalho;

IV - a habilitação e reabilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária;



V - a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou de tê-la provida por sua família, conforme dispuser a lei. (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL – GOVERNO FEDERAL - [http://www.familia.pr.gov.br/arquivos/File/Capacitacao/material\\_apoio/mariaizabel\\_suas.pdf](http://www.familia.pr.gov.br/arquivos/File/Capacitacao/material_apoio/mariaizabel_suas.pdf)) Acesso em setembro de 2014.

Este estudo é o início para a concretização dos anseios da administração local, em busca da recuperação da governança e a governabilidade do processo de definição de demanda, requisição de compra, distribuição dos materiais de consumo da secretaria de assistência social e na otimização dos poucos recursos orçamentários, evitando, assim, o desabastecimento das unidades da secretaria e os desajustes no fluxo de consumo de materiais utilizados no município.

A gestão de materiais integra todas as etapas que instruem o processo de controle de materiais, otimizando, em especial, a comunicação interna, o fluxo das requisições e o gerenciamento dos estoques existentes de produtos.

Conforme a Constituição de 1988 e aqueles trazidos pela Emenda Constitucional 19, a modernização da área de Materiais é condição indispensável para que o sistema das várias unidades da secretaria ganhe eficiência e conduza à eficácia na prestação de serviços à comunidade.

Assim, gerir a demanda de materiais tem por objetivos:

- Melhorar a qualidade da gestão dos recursos materiais da secretaria;
- Instruir os procedimentos de compras com adequada especificação técnica dos produtos, como forma de garantia da qualidade das aquisições;
- Manter controle preventivo do gasto da repartição, através do estabelecimento de quotas de consumo de cada uma das unidades da secretaria;
- Manter o controle da execução de compras através de cronograma;
- Descentralizar as atribuições relativas ao consumo de produtos (requisição de estoque) e solicitação de compras, permitindo que cada repartição possa, dentro das quotas de despesa, ampliar sua capacidade de gestão;

- Manter o controle de gastos por projeto governamental ou por programa;
- Eliminar o retrabalho, nas áreas de:
  - Comunicação Interna (CI) pela unidade requisitante;
  - Requisição pelo Departamento de Compras;
  - Empenho da Despesa de Compras/Contabilidade;
  - Operação de entrada em Estoque.
- Desenvolver um padrão de distribuição de quotas de consumo por unidade e com datas pré-estabelecidas.

São atribuições da Gestão de Requisições e Contratos administrar a demanda de materiais, promover o abastecimento de material de consumo e permanentes e atender as unidades da Secretaria de Assistência Social, para fins de previsão e controle das despesas e custos; providenciar a requisição para aquisição, direcionar a recepção e distribuição dos materiais e equipamentos; supervisionar a manutenção do estoque, a conservação e registro do material, o recolhimento do material inservível ou em desuso e seu reaproveitamento.

Por material de consumo entende-se aquele que se esgota com a sua utilização. Estes devem ser adquiridos constantemente, a fim de repor os que já foram utilizados. São exemplos papel, toner de impressora, canetas, cliques de papel, combustíveis, detergente, sabão em pó e etc. Estes são definidos como despesas de custeio, da categoria econômica despesas correntes.

Por material permanente pode ser entendido como os que não esgotam com a utilização, incorporando-se ao patrimônio público. Como exemplos, computadores, mobiliário, veículos, etc.

## 5 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

### 5.1 - METODOLOGIA

Esta fase descreve os procedimentos que foram seguidos para a realização da pesquisa, considerando as peculiaridades.

Para Zanella (2009, p.65), o termo metodologia “tem origem no grego (méthodos = caminho, ao longo de um caminho e lógos = estudo), ou seja, é o estudo dos caminhos a serem percorridos para se realizar uma pesquisa”. Em ciências, metodologia é o caminho que o pesquisador percorre em busca da compreensão da realidade, do fato, do fenômeno.

O processo estatístico foi utilizado para a coleta de dados, pois por trás dos números e dos dados estatísticos, existem sempre modelos conceituais. Assim, foi possível recortar a realidade de uma determinada maneira, para que ela fosse adequadamente estudada.

**5.1.1 - Métodos de investigação:** O trabalho foi estruturado como estudo de caso.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, referente aos meios, considera-se essa pesquisa, como um trabalho de estudo de caso, documental e bibliográfico, já que foram realizadas apreciações dos procedimentos de compras, análise de pedidos e contratos de compras, planilhas de entrada e saída de produtos do almoxarifado e das unidades, controles de estoque e distribuição dos materiais de consumo da secretaria de Assistência Social do município de Santana de Parnaíba, para as unidades que a compõem, além e não menos importante dos dados referente a vivencia diária no órgão estudado.

A pesquisa bibliográfica baseia-se na coleta de material de diversos autores sobre um determinado assunto e as fontes são de materiais encontrados em bibliotecas. Na pesquisa documental acontece quase o mesmo processo, só que o material é diversificado e pode ser coletado em órgãos públicos ou instituições privadas.

Segundo Lakatos, “a pesquisa bibliográfica permite compreender que, se de um lado a resolução de um problema pode ser obtida através dela, por outro, tanto a pesquisa de laboratório quanto à de campo (documentação direta) exigem, como

premissa, o levantamento do estudo da questão que se propõe a analisar e solucionar. A pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como o primeiro passo de toda pesquisa científica” Lakatos (1992, p.44). A pesquisa bibliográfica dá ao pesquisador uma bagagem teórica variada, contribuindo para ampliar o conhecimento e fazer da pesquisa um material rico sobre o assunto, fundamentando teoricamente o material a ser analisado.

A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE, 1986).

Amplamente utilizada nas ciências sociais o estudo de caso é uma modalidade, de acordo com Gil (2002, p. 54) “profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

O estudo de caso, no que diz respeito a coleta de dados, é o mais completo de todos os atos de definir previamente as etapas para a realização de um processo, pois se valeu tanto de dados de pessoas quanto de dados de papel. Neste caso tais dados foram obtidos através de:

- Análise de documentos;
- Entrevistas;
- Depoimentos;
- Observação espontânea;
- Questionário;
- Observação participante;

Conforme a referência bibliográfica de Gil (1991, p.121), “o estudo de caso também caracteriza-se pelo alto poder de flexibilidade, pois é impossível estabelecer um roteiro rígido que determine com precisão como deverá ser desenvolvida a pesquisa” e na maioria dos estudos de casos sempre é possível distinguir pelo menos quatro fases:

- Delimitação das unidades-caso;
- Coleta de dados;
- Análise e interpretação dos dados;
- Redação do relatório.

Com fins **descritivos e explicativos**, que partiram do objetivo geral e objetivos específicos, apresentados para se chegar a uma conclusão do problema proposto, servindo de caminho para a busca da resposta definitiva.

Conforme Cervo e Bervian (2002, p.66) a “pesquisa descritiva dá a condição de observar, registrar, analisar, descrever e correlacionar fatos e fenômenos variáveis”.

**5.1.2 - Fontes e acesso aos dados:** Os entrevistados são às coordenadoras das unidades que compõem a assistência social de Santana de Parnaíba.

O instrumento utilizado na primeira fase foi uma reunião exploratória com as coordenadoras das unidades da secretaria de Assistência Social. Neste momento, após apresentar o objetivo para as entrevistadas, são definidos os itens que não podem faltar nas unidades – levando em consideração a curva ABC, e subdividindo os itens em 5 grupos segmentados.

Como qualquer exploração, a pesquisa exploratória depende da intuição do explorador (neste caso, da intuição do pesquisador). Por ser um tipo de pesquisa muito específica, quase sempre ela assume a forma de um estudo de caso (GIL, 2008). Como qualquer pesquisa, ela depende também de uma pesquisa bibliográfica, pois mesmo que existem poucas referências sobre o assunto pesquisado, nenhuma pesquisa hoje começa totalmente do zero. Haverá sempre alguma obra, ou entrevista com pessoas que tiveram experiências práticas com problemas semelhantes ou análise de exemplos análogos que podem estimular a compreensão.

A segunda fase, após a reunião exploratória, cada coordenadora recebeu um documento com os itens definidos por elas, para que cada uma individualmente indicasse a quantidade que utiliza de cada um dos produtos na unidade, mensalmente.

Diehl (2004), apresenta a pesquisa quantitativa pelo uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando-se técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança;

De modo geral a pesquisa quantitativa é passível de ser medida em escala numérica e qualitativa não. (ROSENTAL; FRÉMONTIER-MURPHY, 2001).

A terceira fase é o cálculo matemático das médias entre as unidades e os cálculos para conhecer o estoque reserva, estoque mínimo, médio, máximo e ponto de ressuprimento.

Vários autores defendem a ideia de combinar métodos quantitativos e qualitativos com intuito de proporcionar uma base contextual mais rica para interpretação e validação dos resultados [Kaplan & Duchon, 1988].

O tipo de pesquisa utilizado classifica-se como **pesquisa exploratória**.

A pesquisa exploratória, segundo Gil (2002), tem como finalidade proporcionar maior conhecimento sobre os problemas expostos e desenvolver hipóteses para solução.

**5.1.3 - Características da amostra:** Serão consideradas 100% das amostras levantadas pelas coordenadoras das unidades.

Os **métodos aplicados de abordagem** desta pesquisa são classificados como: **qualitativa e quantitativa**.

- Qualitativa por ser necessário a interpretação dos dados obtidos durante o estudo de caso.
- Quantitativa por conta da quantificação dos dados através de ferramentas matemáticas para melhor entendimento dos fatores envolvidos.

A linha de pesquisa qualitativa, conforme Dencker (1998, p.107), justifica-se em função da técnica de análise dos dados, pois destaca que “o estudo qualitativo é uma forma de obter conhecimento profundo de casos específicos, além de caracteriza-se por uma abordagem aprofundada e a análise é desenvolvida através do diagnóstico do conteúdo”.

## **5.2 COLETA DE DADOS**

Os dados serão obtidos nas duas primeiras fases. A primeira fase os dados são os produtos que não podem faltar nas unidades, e será obtido através de entrevista com as coordenadoras das unidades, que apresentarão o resultado pelo histórico e vivência.

A coleta de dados é o ato de pesquisar, juntar documentos e provas, procurar informações sobre um determinado tema ou conjunto de temas correlacionados e agrupá-las de forma a facilitar uma posterior análise.

A coleta de dados ajuda a analisar ponto a ponto os fatos ou fenômenos que estão ocorrendo em uma organização, sendo o ponto de partida para a elaboração e execução de um trabalho.

Para a elaboração de um projeto com tema e delimitações já determinados o próximo passo é a coleta de dados e informações as quais estudaremos a seguir. A coleta de dados pode ser através de dados impressos como jornais, revistas, arquivos históricos, livros, diários, dados estatísticos, biografias.

Para Gil (2002, p. 158) “as fontes escritas na maioria das vezes são muito ricas e ajudam o pesquisador a não perder tanto tempo na hora da busca de material em campo”, sabendo que em algumas circunstâncias só é possível a investigação social através de documentos.

O trabalho foi sistematizado de forma a anotar todos os resultados apresentados. Os dados foram organizados em planilha Excel 2007

Os dados foram analisados utilizando a experiência e tabulados no MS Excel 2007, onde foi possível estabelecer fórmulas matemáticas.

### **5.3 - INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Para produzir os dados na primeira fase foi utilizada entrevista não estruturada e em grupo, um instrumento de coleta de dados não estruturado, onde o resultado é a relação dos produtos que não podem faltar no almoxarifado da secretaria.

Entrevista não-estruturada é denominada como não diretiva, por Richardson (1999), caracteriza-se por ser totalmente aberta, pautando-se pela flexibilidade e pela busca do significado, na concepção do entrevistado, ou como afirma May (2004, p.149) “permite ao entrevistado responder perguntas dentro da sua própria estrutura de referências”.

Novamente não se trata de deixar o pesquisado falar livremente, pois o entrevistador tem um foco, que é o assunto central da pesquisa e que será apresentado ao entrevistado no início, porém em comparação com as demais técnicas, é a mais informal, mas segundo Gil (1999, p.119) “se distingue da simples conversação porque tem como objetivo básico a coleta de dados”.

A segunda fase foi marcada pela entrevista estruturada, com o preenchimento das quantidades utilizadas de cada produto por unidade. Para produzir estes dados o instrumento de coleta de dados é o questionário estruturado.

A entrevista estruturada baseia-se na utilização de um questionário como instrumento de coleta de informações o que garante que a mesma pergunta seja feita da mesma forma a todas as pessoas que forem pesquisadas. Gil (1999, p. 121) explica que “a entrevista [...] desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanece invariável para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número”. Gil (1999) alerta que se deve cuidar para que o entrevistador não influencie ou interprete as respostas, apenas as reproduza e que não improvise. Para Richardson (1999, p.208) “o termo entrevista refere-se ao ato de perceber realizado entre duas pessoas” mas, seguindo um rigor metodológico e científico.

As razões que levam à realização desta pesquisa científica foram agrupadas em razões práticas, ou seja, o desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficaz.

Para alcançar um bom resultado foi necessário e fundamental o conhecimento do assunto a ser pesquisado. A partir do tema selecionado, a metodologia de pesquisa utilizada foi a de análise e a qualitativa em relação aos processos atuais de logística desde o processo de solicitação de compras até a entrega dos produtos nas unidades.

A pesquisa quantitativa foi utilizada no levantamento das necessidades e das demandas das unidades da Secretaria de Assistência Social.

Os dados fornecidos para execução desta pesquisa, foram fornecidos pelos coordenadores das unidades da Secretaria de Assistência Social do município de Santana de Parnaíba.

Os documentos consultados foram as requisições de compras e seus processos, da secretaria em estudo, do ano de 2013 e do primeiro semestre de 2014



e as planilhas de saída do almoxarifado do mesmo período, que confirmam os dados fornecidos pelos coordenadores.

Para aperfeiçoar o controle de materiais são utilizados métodos de classificação, em que, itens são agrupados por suas características semelhantes, sendo a Curva ABC um dos métodos mais utilizados. A Curva ABC define a importância dos itens classificados em termos de uso, vendas, lucro, participação no mercado ou competitividade (BALLOU 2002).

Neste estudo de caso a Curva ABC foi definida com **técnica de entrevista não estruturada** pelos coordenadores das unidades da Assistência Social, classificados em termos de uso e frequência.

Enfim, esta pesquisa caracterizou-se por **um estudo de caso** de natureza **descritiva e explicativas**, pertence ao bloco de **pesquisa exploratória**, com **técnica de entrevista não estruturada e estruturada** e **métodos aplicados de abordagem**, classificadas como **qualitativa e quantitativa**.

## 6 - ANÁLISE DOS DADOS

Conforme referencial teórico a Previsão de Demanda para Moreira (2009) é um processo racional que traz a informação sobre o valor das futuras compras de um item ou conjunto de itens, desta forma a análise de dados considera o número total de itens cadastrados no estoque da secretaria municipal de assistência social da prefeitura municipal (incluídos materiais e outros suprimentos) é de 3620 produtos cadastrados; e 1468 produtos efetivamente dentro do estoque na data, conforme Gráfico 1;

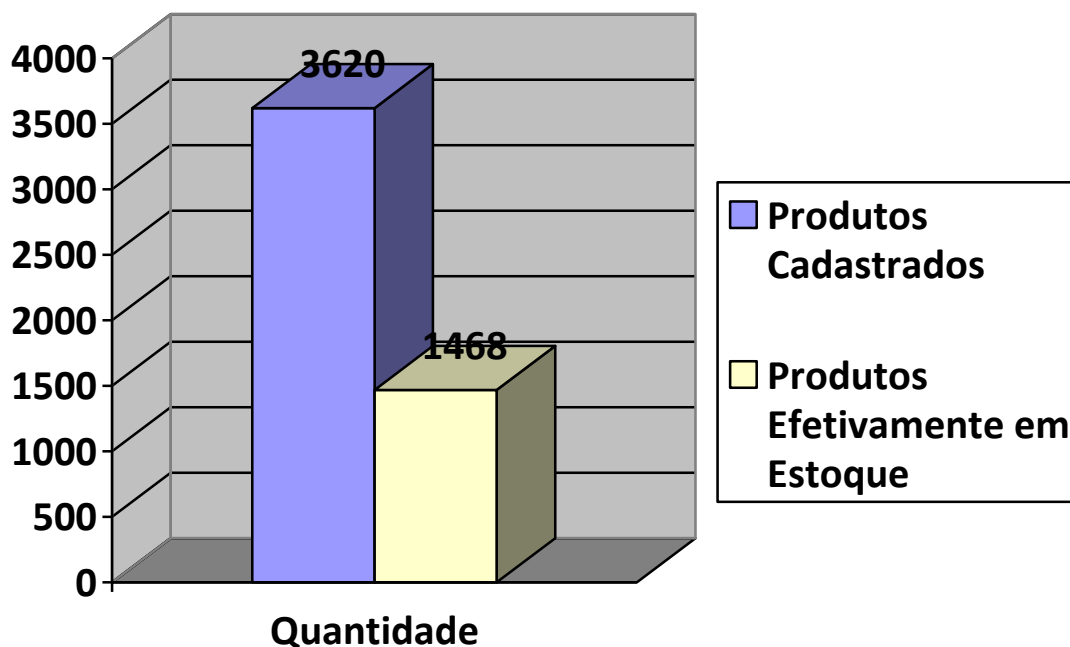


Gráfico 1 – Cadastro x Estoque Efetivo

Dos 1464 itens de produtos em estoque, 05 são para distribuição as famílias em vulnerabilidade, após atendimento e relatório social (kit enxoval, fraldas, leites, meias, órteses e próteses), conforme Gráfico 2.

O kit enxoval é responsável por 30 itens permanentes em estoque, conforme Gráfico 2.

As fraldas representam 9 itens, sendo 4 infantil e 5 geriátricas, conforme Gráfico 2.

São 42 tipos diferentes de leites e nutrições, conforme Gráfico 2.

Dezessete itens relacionados a meias elásticas, conforme Gráfico 2.

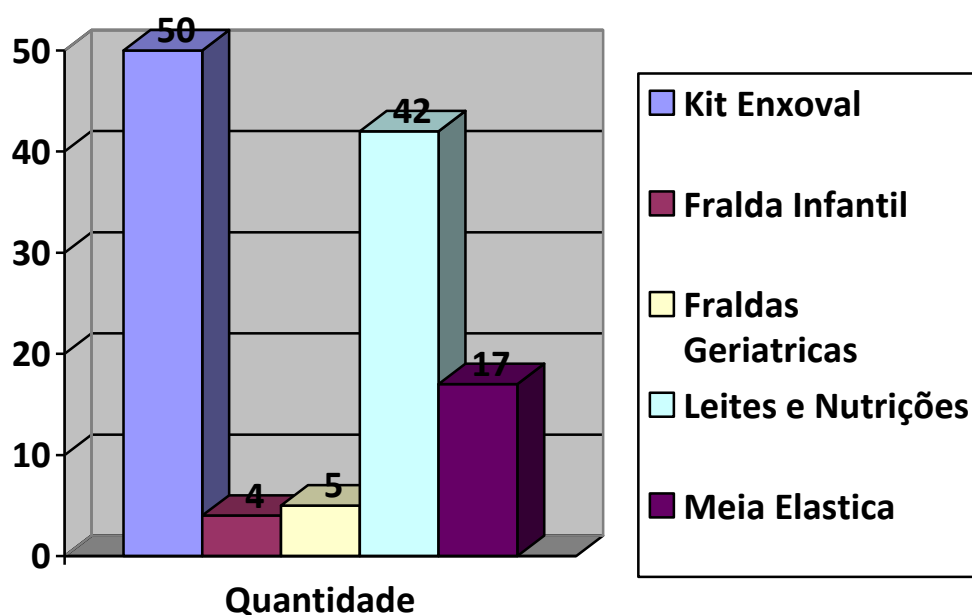


Gráfico 2 - Itens de doação

Outros itens de doação com características mais específicas são adquiridos sob medida, não permanecendo em estoque.

Produtos relacionados com órtese e prótese para doação, são: 06 modelos de andador, 02 de bengala, 05 de cadeira de rodas, 02 tipos de cama hospitalar, 3 modelos de colchão, 04 muletas, e outros 10 itens sem subgrupos pré definidos, conforme Gráfico 3.

Manter um estoque mínimo sem deixar descoberta a produção da indústria, os clientes do varejo, ou as atividades essenciais do serviço público é o que propõe Slack (2007), conforme descrito no referencial teórico.

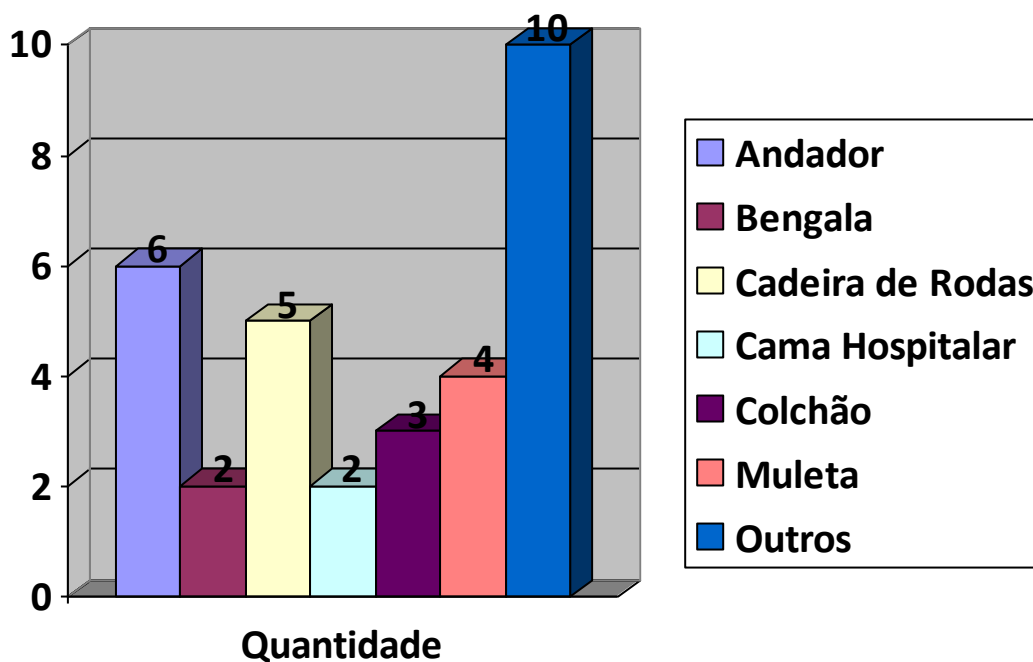


Gráfico 3 - Itens de doação órteses

A luz do referencial teórico, para Vollmann et al. (2004) a Gestão de Demanda é uma conexão entre o controle, o mercado, a saída e os sistemas de planejamento. Desta forma foi importante elencar os itens que são utilizados diariamente para o bom funcionamento das unidades que compõe a secretaria em estudo.

Os demais, 891 itens dos dados analisados, representam suprimentos destinados ao funcionamento organizacionais denominados materiais de consumo, conforme Gráfico 4.

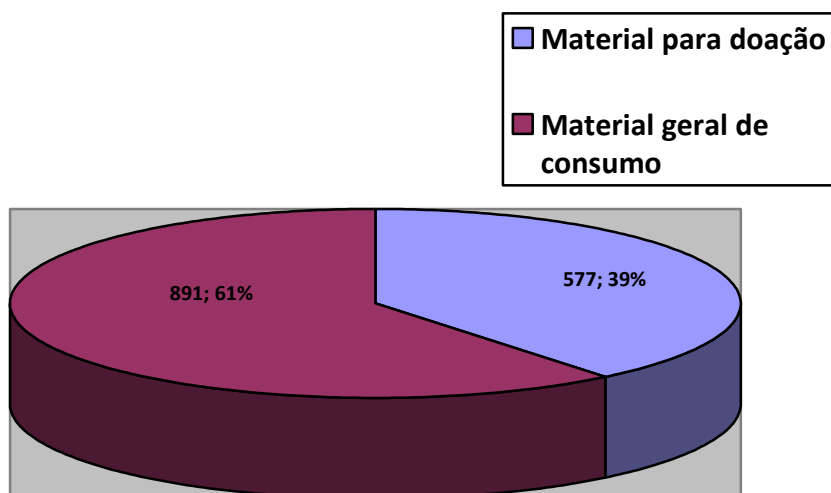


Gráfico 4 - Material para Doação x Material geral de Consumo

Dos 891 itens de suprimentos destinados ao funcionamento organizacionais denominados materiais de consumo, foi possível dividi-los em 5 grupos, que são eles:

Papelaria
Material de Limpeza
Higiene
Equipamento de limpeza e descartáveis
Alimentos

A utilização da Classificação ABC mostra que, dos 891 itens efetivamente dentro do estoque na data, 50,16 % são os relacionados pelos coordenadores que de fato não podem faltar no almoxarifado da secretaria, correspondendo a 447 itens, conforme Gráfico 5.

À luz do referencial teórico pesquisado, conforme Pozo (2007), a Curva ABC é uma ferramenta bastante vantajosa isso se deve ao fato do método controlar os itens A mais rigidamente e os da classificação B e C mais superficialmente.

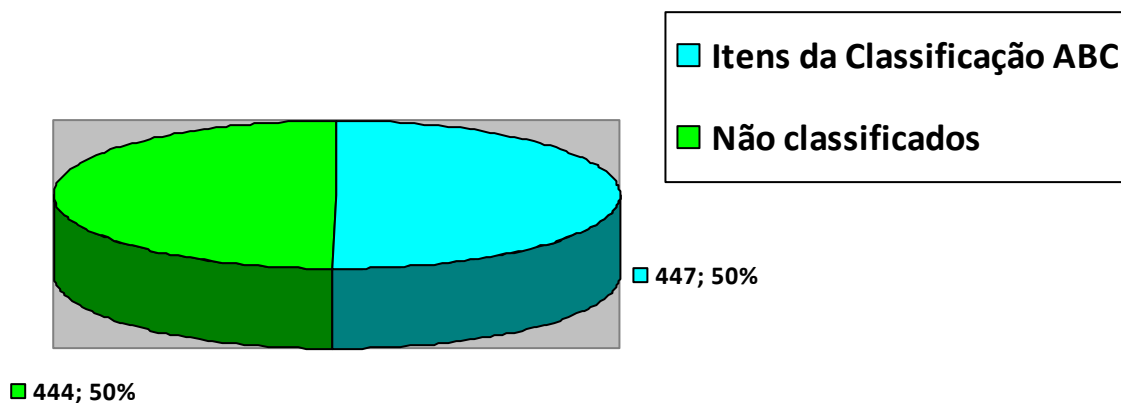


Gráfico 5 - Itens Classificação ABC x Itens não Classificados

Produtos da Classe A, estes itens correspondem a aproximadamente 80% do valor monetário total e neste estudo representam 19,91 %, do total dos itens considerados (89 itens), conforme Gráfico 6.

Produtos da Classe B, estes itens intermediários, correspondem a aproximadamente 14,98 % do valor monetário total de estoque e 30% dos itens estudados (67 itens), conforme Gráfico 6.

Produtos da Classe C, a maior parte dos produtos analisados se encaixam nesta classe, que corresponde um total de estoque de 65,10 % dos itens (291 itens), conforme Gráfico 6.

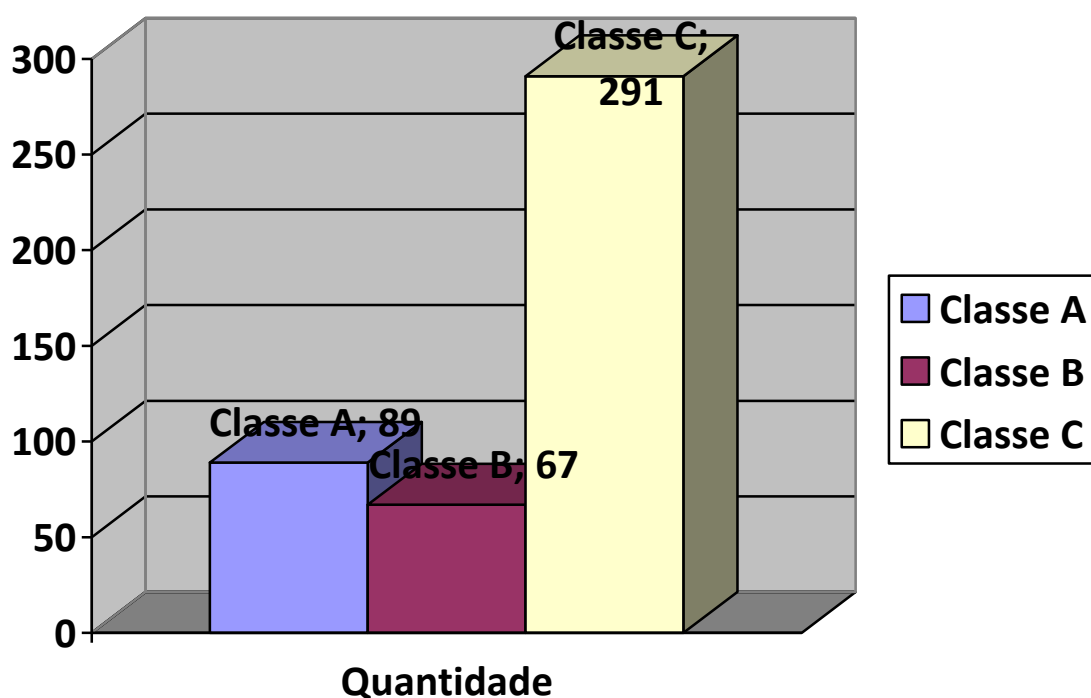


Gráfico 6 - Produtos Classe ABC em quantidade

Após classificação ABC, dos materiais de consumo classificados em 5 grupos, as quantidades de itens de cada um dos grupos, representados no Gráfico 7, são:

Grupo	Quantidade de itens
Papelaria	279 itens
Material de Limpeza	77 itens
Higiene	36 itens
Equipamento de limpeza e descartáveis	30 itens
Alimentos	25 itens

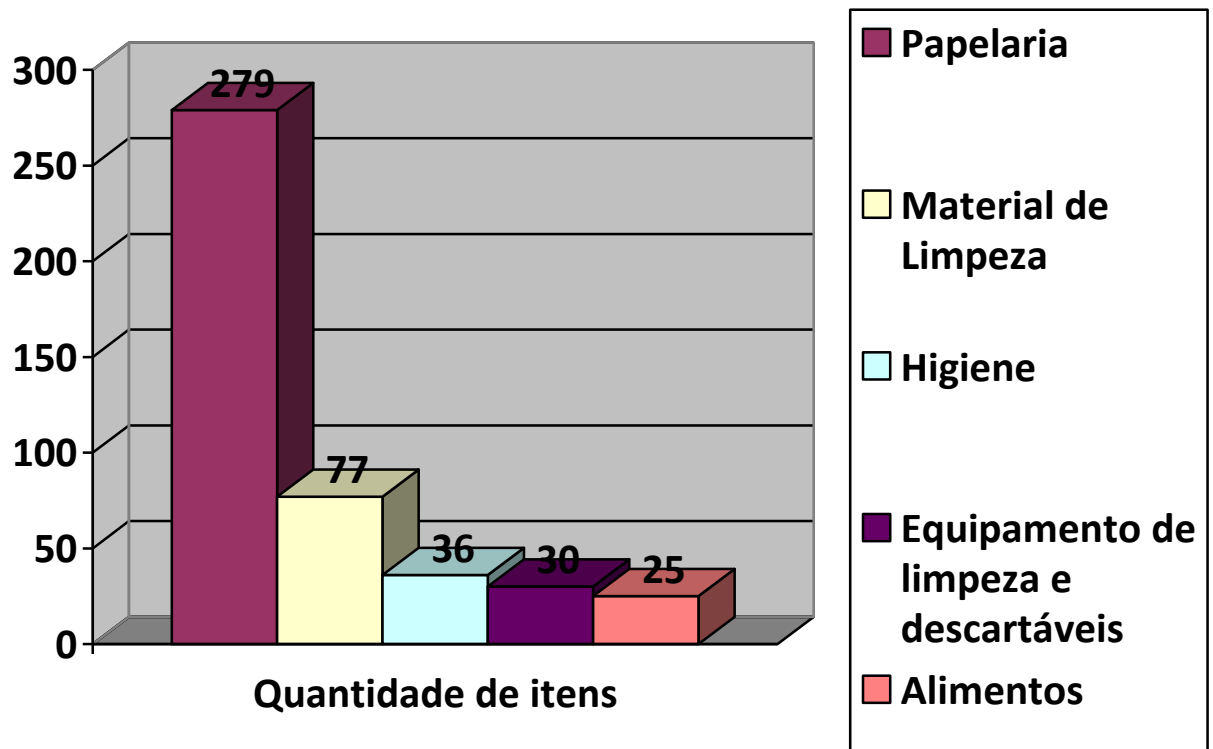


Gráfico 7 - Quantidade de Itens de cada Grupo

Os itens de papelaria são os que apresentaram maior destaque em diversidade de itens, o que justifica, pois todas as unidades realizam trabalhos pedagógicos ou administrativos.

Seguido por material de limpeza, que garantem a manutenção das unidades.

Alimento é o segmento que contempla menos itens, justifica pois poucos são os itens de alimentação fornecidos pela própria secretaria. Os principais itens são fornecidos pela secretaria da educação, mais especialmente do setor de merenda.

O tempo para reabastecimento, neste estudo de caso, são de 3 períodos, que corresponde ao tempo entre o pedido e a entrega do produto pelo fornecedor = 3 meses.

Esta análise e a definição do período correspondente ao tempo entre o pedido e a entrega é sustentada por Slack (2007), quando descreve estoque como o



acúmulo de recursos materiais designado a um sistema ou para uma transformação. A sua existência se dá em razão da diferença de período/quantidade entre fornecimento e demanda.

A demanda definida, neste estudo de caso, foi para um período de 1 mês.

Conforme referencial teórico, apresenta Vecina Neto (1998) o Estoque Reserva equivale a uma quantidade de material para suprir eventuais necessidades do sistema e assim evitar a ausência de material e evitar compras emergenciais.

O estoque reserva deve atender no mínimo um mês de demanda.

Observa-se, durante o estudo, que não há referências à utilização de métodos científicos para previsão de demandas na instituição, que baseia as informações sobre os estoques em conhecimento do dia a dia.

A utilização da Classificação ABC auxilia o gestor de estoques, na medida em que mesmo deve focalizar sua administração em um pequeno número de produtos. O observador percebeu que a instituição não utilizava a Classificação ABC;

Não se percebeu, durante a coleta de dados, indícios de utilização de métodos científicos voltados à gestão de demanda e de estoque.

## **7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÃO**

Fica a sugestão para continuidade deste estudo, onde o mesmo pode ser de grande valia na definição da agenda para distribuição de produtos nas unidades.

Os itens avaliados e classificados nas curvas ABC, não devem faltar nas ATA de registro de preço, por tratar de produtos de extrema importância para funcionamento das unidades e com utilização contínua, garantindo assim um melhor valor de compra.

## 8 - CONCLUSÃO

A secretaria de Assistência Social da prefeitura de Santana de Parnaíba utiliza-se de algumas ferramentas para o controle de seu estoque, sendo estas: fichas de registro de entrada e saída de materiais (utilizadas para anotações referentes à saída de materiais);

Existe um sistema da prefeitura, onde as entradas e saídas deveriam ser lançadas, mas isso não acontece, inclusive é feito inventário físico com uma frequência bem elevada, pois não só é realizado mediante balanço anual ou periódico, e sim duas vezes por semana, o que é possível concluir que o controle de entrada e saída não funciona.

Embora os administradores da secretaria e a coordenação do almoxarifado reconheçam a importância do controle de estoques para uma boa definição de demanda, utilizam-se de ferramentas de controle de estoque de uma forma muito informal, subutilizando-se de tais ferramentas, deixando de usufruir dos benefícios que um estoque bem gerido pode proporcionar. Caracterizando-se, portanto, como uma gestão de estoques falha e conseqüentemente impossibilitado o fornecimento das informações reais e fidedignas para definição de demanda e compras futuras.

Se a demanda for bem estável e conhecida com antecedência, teremos pouca variabilidade e não precisaremos criar grandes ferramentas de proteção contra essas variações (pois sabemos que elas não ocorrem); por outro lado, se seu produto tem uma variabilidade na utilização muito grande, então precisaremos de estoque de segurança maior. Isto tudo pode ser previsto e medido matematicamente. Um bom sistema de previsões é capaz de oferecer número precisos, ou ele pode ser estimado de maneiras mais simples, mas menos precisas.

Planejar e controlar custos são mecanismos que podem garantir a correta utilização do dinheiro público, evitando desperdício e falta de material. Nos custos públicos a participação dos estoques é significativa.

Com relação à definição de demanda, verificou-se que as unidades que compõem a secretaria não possuem indicativos de uso dessa ferramenta e que existiam problemas quanto ao conhecimento dos produtos abrigados no estoque, em seu aspecto qualitativo.

Não se percebeu a utilização da Classificação ABC como ferramenta pelos gestores na organização observada. O emprego dessa Classificação mostra que o

foco nos produtos A é relevante para a administração dos estoques da organização. Na secretaria em estudo, os quatrocentos e quarenta e sete itens, definidos como prioritários, eram tratados de forma semelhante quanto a seus processos gerenciais, o que gerava dificuldades à administração das demandas e estoques.

Em uma visão sistêmica, essa pesquisa mostra a viabilidade e os aspectos favoráveis da utilização de definição de demanda na administração da secretaria de assistência social da prefeitura de Santana de Parnaíba, um dos fatores críticos de sucesso.

A Gestão de recursos materiais assegura o suprimento de materiais necessários ao funcionamento da administração pública, no tempo correto, na quantidade necessária, na qualidade requerida e pelo melhor preço.

- Antes do tempo correto – estoques altos, acima da necessidade.
- Após o tempo correto – falta de material para atendimento das necessidades.
- Além da quantidade necessária – representam immobilizações em estoque ocioso.
- Sem atributos de qualidade – acarreta custos maiores oportunidades de lucros não realizados.
- Aquém da quantidade necessária – podem levar à insuficiência de estoques.

Determinar o tempo para entrega de um produto na esfera pública é mais complicado do que na iniciativa privada, pois após o levantamento da demanda, a escolha do fornecedor passa pelo processo de licitação, o que demorar mais do que o esperado, por isso a necessidade de um planejamento mais apurado quanto aos níveis de insumos em estoque para que possa ser aberto o edital o quanto antes não prejudicando a compra desses materiais.

Os avanços nas áreas de logística e da tecnologia forçam as organizações públicas à busca de eficiência e competitividade, com a adoção de novos modelos de gestão de suas demandas e estoques. A secretaria deve desenvolver competências para administrar os estoques e as definições de demanda de forma científica: quanto maior está habilidade, maior será sua capacidade de oferecer à clientela bens e serviços de qualidade superior, e com baixos custos operacionais.

## REFERÊNCIAS

ADDISON E. E. **A percepção ambiental da população do município de Florianópolis em relação à cidade.** Florianópolis, 2003. 152 p. Dissertações de mestrado. – Mestrado em Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2003.

AMARAL, R. do. **O que é uma cidade.** Artigo disponível em <<http://www.aguaforte.com/antropologia/cidade.htm>> Acesso dia 19 de agosto 2005.

AMORIM FILHO, O. B. Topofilia, topofobia e topocídio em Minas Gerais. In: DEL RIO, V. e OLIVEIRA, L. de (orgs.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira.** São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.

ANDRADE, E. L. **Introdução à pesquisa operacional: métodos e técnicas para análise de decisão.** Rio de Janeiro: LTC, 1989.

ANDRADE, E. L. **Introdução à pesquisa operacional: métodos e técnicas para análise de decisão.** Rio de Janeiro: LTC, 2009.

ANGÉLICO, J. **Contabilidade pública.** 8.ed. São Paulo: Atlas, 1995. 65p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), **NBR-14724.** Informação e documentação: formatação de trabalhos acadêmicos. Rio de Janeiro, (jan/2006)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), **NBR-6023.** Informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002a. (Ago/2002)

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial,** 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BANTI, M. de L. C. **Hábito: Um Texto de Charles Sanders Peirce.** São Paulo, 1996. Dissertação de Mestrado – Mestrado em Filosofia da Pontifícia Universidade Católica – PUC/SP, 1996.

BARBIERI, J.C.; MACHLINE, C. **Logística hospitalar: teoria e prática.** São Paulo: Saraiva, 2006.

BOWERSOX, Donald J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.** São Paulo: Atlas, 2001.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Da administração pública burocrática à gerencial.** Revista do Serviço Público, v. 47, n. 1, p.403, 2008

CARR, A. S.; SMELTZER, L. R. **An empirically based operational definition of strategic purchasing.** European Journal of Purchasing & Supply Management. v. 3, n. 4, 1997.

CATELLI, Armando, SANTOS, Edilene Santana. **Mensurando a criação de valor na Gestão Pública. Programa avançado em Gestão Pública Contemporânea.** São Paulo: Egap – Fundap, 2005. 427p.

ELLRAM, L.; CARR, A. **Strategic purchasing a history and review of literature.** International Journal of Purchasing and Materials Management, v. 30, n. 2, 1994.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica.** 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2002. 66p.

CROXTON, K. L.; LAMBERT, D. M.; GARCÍA-DASTUGUE, S. J.; ROGERS, D. S. **The Demand Management Process.** In: LAMBERT, D. M. Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance. Florida: Supply Chain Management Institute, 2008.

CUBAS, Lílian Izabel. **Guia prático de procedimento licitatório.** 2. ed. Curitiba: Optagraf, 1999. 169p.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Métodos e técnicas de pesquisa em turismo.** São Paulo: Futura, 1998. 107p.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ERLICH, P. J. **Pesquisa Operacional: curso introdutório.** 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 1985.

ELLRAM, L. M.; BILINGTON, C. **Purchasing leverage considerations in the outsourcing decision.** European Journal of Purchasing and Supply Management, v. 7, n. 1, 2002.

FREEMAN, V.T. & CAVINATO, J.L. (1990), "Fitting purchasing to strategic firm: Frameworks, processes, and values", Journal of Purchasing and Materials Management, Vol.23, No.4, pp. 26-31.

FREIRE-MAIA, Newton. **A ciência por dentro.** Petrópolis: Vozes, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991. 121p.

GIL, Ant Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 158p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 119p. e 121p.

JUTTNER, U. **Supply Chain Risk Management: understanding the business requirements from a practitioner perspective**. The International Journal of Logistics Management. Vol.16 No. 1, 2005. 13p.

KAPLAN, Bonnie & DUCHON, Dennis. **Combining qualitative and quantitative methods in information systems research: a case study**. MIS Quarterly, v. 12, n. 4, p. 571-586, Dec. 1988.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública: teoria e prática**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 108p., 111p. e 122p.

LAKATOS, Maria Eva. MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 4 ed-São Paulo. Revista e Ampliada. Atlas, 1992. 44p.

LEENDERS, M.R.; NOLLET J.; ELLRAM L.M **Adapting Purchasing to Supply Chain Management**. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.24 No 1, 1994.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo:EPU, 1986.

MAKRIDAKIS, S; WHEELWRIGHT, S.C. & HYNDMAN, R.J.,**Forecasting: Methods a**. edição, John Wiley & Sons, 1998.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

TUBINO, Dalvio Ferrari. **Manual de Planejamento e Controle da Produção**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAY, Tim. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Porto Alegre: Artmed, 2004. 149p.

MENTZER, J. T. et al. Demand Management. In: MENTZER, J. T.; MYERS, M. B.; STANK, T. P. **Handbook of Global Supply Chain Management**. California: Sage Publication, 2007.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 2. ed. São Paulo: Rio de Janeiro: Hucitec - Abrasco, 1993.

MONCZKA, R.; TRENT, R.; HANDFIELD, R. **Purchasing and Supply Chain Management**. 2th Ed. Cincinnati: Thomson Learning, 2002.

MOREIRA, D. **Administração da Produção e Operações**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

MOREIRA, D. A. **Pesquisa Operacional: Curso Introdutório**. 2 Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MUCELIN, C. A. **Estudo ecológico de fragmentos ambientais urbanos: percepção sócio e pesquisa participante**. Maringá, 2006. 413 p. Tese de Doutorado. – Doutorado em Ecologia da Universidade Estadual de Maringá – UEM, 2006.

NOLLET Jean; PONCE Silva; CAMPBELL Manon. - **About strategy and strategies in supply management**. Journal of Purchasing and Supply Management. 11, 2005

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001

PORTER, M. **How competitive forces shape strategy**. Harvard Business Review, Mar/Apr, 1979.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2007

REIS, Heraldo da Costa. **Contabilidade e gestão governamental: estudos especiais**. Rio de Janeiro: IBAM, 2004.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSENTAL, Claude; FRÉMONTIER-MURPHY, Camille. **Introdução aos métodos quantitativos em ciências humanas e sociais**. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2001.

SLACK, N.; CHAMBER, S.; HARRISON, A. e JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 3 ed, 2009. 34p.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2007.

SLOMSKI, Valmor. **Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 318p.

SOUZA, Francisco das Chagas de. **ESCREVENDO E NORMALIZANDO TRABALHOS ACADÊMICOS**. Um guia Metodológico. 2 ed-Florianópolis. Editora da UFSC, 2001.

TAHA, H. A. **Pesquisa operacional: uma visão geral**. 8 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2008.

TAYLOR, D.H. **Demand management in agri-food supply chains: an analysis of the characteristics and problems and a framework for improvement**. The International Journal of Logistics Management, v. 17, n. 2, 2006.



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ. **Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos.** Comissão de Normalização de Trabalhos Acadêmicos. Curitiba: UTFPR, 2008. 122p.

Vecina Neto, Gonzalo. **Gestão de Recursos Materiais e de Medicamentos**, volume 12 / Gonzalo Vecina Neto, Wilson Reinhardt Filho. – – São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998. – – (Série Saúde & Cidadania)

VIANA, João José, **Administração de materiais: um enfoque prático.** 1.ed. São Paulo: Atlas, 2000. 172p.

VOLLMANN et al. **Sistemas de planejamento & controle da produção para o gerenciamento da cadeia de suprimentos.** Porto Alegre. Bookman. 2004.

WOOD JR, T.; ZUFFO, P. K. **Supply chain management.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo: FGV, vol. 38, 1998.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração.** Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009. 65p.