



**CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR REINALDO RAMOS  
FACULDADE CESREI  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU  
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**

**ANA MARIA HENRIQUES**

**ALMOXARIFADO: A percepção dos servidores da Universidade  
Federal de Campina Grande – PB sobre a operacionalização do  
setor**

**Campina Grande  
2010**

ANA MARIA HENRIQUES

**ALMOXARIFADO: A percepção dos servidores da Universidade Federal de Campina Grande – PB sobre a operacionalização do setor**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu, da Faculdade CESREI, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Eliedna de Sousa Barbosa

Capina Grande  
2010

SEÇÃO

11 05 2010

Ficha Catalográfica Elaborada pela Biblioteca da CESREI

H519a

Henriques, Ana Maria

Almoxarifado: a percepção dos servidores da Universidade Federal de Campina Grande-PB sobre a operacionalização do setor / Ana Maria Henriques. – Campina Grande: CESREI, 2011.  
67 f.

Monografia (Especialização em Gestão Pública) Faculdade Reinaldo Ramos-FAAR - Centro de Educação Superior Reinaldo Ramos-CESREI.

Orientadora: Profa. Ms. Eliedna de Sousa Barbosa.

1. Administração de Materiais 2. Almoxarifado 3. Administração Pública I. Título

CDU 658.566(043)

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| Faculdade Cesrei                                   |             |
| Biblioteca "Min. Demócrito Ramos Reinaldo"         |             |
| Reg. Bibliog.:                                     | CB: 4000072 |
| Compra: <input checked="" type="checkbox"/> Preço: |             |
| Doação: <input type="checkbox"/> Doador:           |             |
| Ex.:                                               | Obs:        |
| Data: 22                                           | 10/08/2011  |

ANA MARIA HENRIQUES

**ALMOXARIFADO: A percepção dos servidores da Universidade Federal de Campina Grande – PB sobre a operacionalização do setor**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação Lato Sensu, da Faculdade CESREI, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Orientadora: Prof. Ms. Eliedna de Sousa Barbosa  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

---

Membro: Prof.

---

Membro: Prof.

## AGRADECIMENTOS

A *Deus*, que restabeleceu a minha saúde, deu-me forças e inspiração para concluir o curso e realizar este trabalho.

A minha orientadora, *Eliedna Barbosa*, por quem tenho grande admiração, principalmente por ser muito jovem, mas portadora de tantas qualidades capazes de transmitir valiosos ensinamentos.

A todos os professores e funcionários da Faculdade CESREI, pois de alguma forma passaram a fazer parte da minha vida, especialmente ao Professor Carlos Ximenes e a Professora Maria do Carmo pela atenção que sempre me dispensaram nos momentos que precisei.

As minhas filhas *Ana Rita* e *Gitana* pelo apoio, incentivo e compreensão nos momentos de ausência.

As minhas colegas de trabalho, *Fabiana* e *Raffaella*, pelo incentivo e pela valiosa colaboração, com o esclarecimento das dúvidas e pela formatação deste trabalho.

Aos colegas de trabalho, do setor do Almoxarifado da Universidade Federal de Campina Grande - PB, que contribuíram com as informações necessárias para o desenvolvimento deste trabalho.

*“A alegria está na luta, na tentativa, no sofrimento envolvido e  
não na vitória propriamente dita.”*

***Mahatma Gandhi***

## RESUMO

As entidades que compõem a administração pública são responsáveis pela aquisição de grande parte dos bens e serviços produzidos, por isso o agrupamento das atividades relacionadas aos fluxos de produtos, armazenados em um almoxarifado de uma entidade pública, exige uma administração de materiais eficiente para se atingir o desempenho nessa área. Diante disso, esse estudo de caso tem como objetivo analisar o processo operacional desenvolvido no almoxarifado da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, na Paraíba, a fim de responder ao questionamento se o mesmo está em conformidade com os procedimentos teóricos propostos pela Administração de Materiais. Para tanto, desenvolveu-se a pesquisa descritiva de natureza qualitativa, fundamentada nos métodos de procedimentos monográfico e bibliográfico, utilizando-se de livros, artigos científicos, leis e instrumentos normativos, e de dados disponíveis em sítios da internet, além da aplicação de questionário fechado. Os dados apurados demonstram que o local pesquisado apresenta falhas inadmissíveis para o que recomenda a legislação e teoria relativas à administração de materiais, falhas estas provenientes de fatores técnicos e de gerenciamento, que por sua vez decorrem da falta de uma política de racionalização dos gastos. Mas, também constatou-se que existem pontos positivos na operacionalização desse almoxarifado. Mesmo parcialmente, existe sistema de informatização na entrada de materiais; no ato do recebimento, é feita a conferência de acordo com o que estabelece as normas e a teoria; todos os materiais comprados são registrados no almoxarifado e, distribuídos com apresentação de requisições, bem como não apresenta falhas no fechamento dos relatórios com a contabilidade. Diante disso, o processo operacional desenvolvido no almoxarifado da UFCG não está totalmente em conformidade com os procedimentos teóricos propostos pela administração de materiais.

Palavras-chave: Administração pública. Administração de materiais. Almoxarifado.

## ABSTRACT

The authorities who make up the public administration are responsible for the acquisition of most goods and services produced, thus the grouping of activities related to the flow of products stored in a warehouse of a public entity requires an efficient management of materials to achieve good performance in this area. Therefore, this case study aims to examine the operational process developed in the warehouse of the Federal University of Campina Grande – UFCG, Paraíba, to answer if it's in accordance with the theoretical procedures proposed by Materials Management. For this end, a descriptive and qualitative research has been developed based on monographic and bibliographic methods of procedure, using books, scientific articles, laws and regulatory instruments, and data available on web sites, in addition to a closed questionnaire. The data collected present unacceptable flaws from technical and management factors for what the law and theory relating to materials management recommends. These flaws are due to lack of a policy of expenditures rationalization. Positive things were also found in this warehouse operationalization. Even partially, there is the computerized system for entrance of materials; upon receipt, a conference is made in accordance with the standards and theory; all materials purchased are registered in the warehouse and distributed according to requests, and has no flaws in the closure of the reports with the accounting. In this case, the operating process developed at the warehouse of UFCG is not fully in accordance with the theoretical procedures proposed by management of materials.

Keywords: Public administration, materials management, warehouse

## LISTA DE FIGURAS

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Modelo de empilhamento.....              | 33 |
| Figura 2 – Modelo de paletização .....              | 34 |
| Figura 3 – Modelo de cantilever.....                | 34 |
| Figura 4 – Modelo de rack .....                     | 35 |
| Figura 5 – Modelo de estante .....                  | 36 |
| Figura 6 – Modelo de flow rack ou dinâmica.....     | 37 |
| Figura 7 – Modelo de push back.....                 | 38 |
| Figura 6 – Modelo de drive-in e drive-through ..... | 39 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Composição do quadro de funcionários do almoxarifado da UFCG .....                                   | 56 |
| Tabela 2 – Da existência de equipamentos para estocagem e a arrumação do material no almoxarifado da UFCG.....  | 56 |
| Tabela 3 – Da informatização nas atividades do almoxarifado da UFCG .....                                       | 57 |
| Tabela 4 – Uso de rótulos ou etiquetas específicas na identificação dos materiais do almoxarifado da UFCG ..... | 57 |
| Tabela 5 – Segurança física adequada para a guarda dos materiais do almoxarifado da UFCG.....                   | 58 |
| Tabela 6 – Conferência quantitativa e qualitativa no recebimento dos materiais do almoxarifado da UFCG .....    | 59 |
| Tabela 7 – Registro dos materiais comprados pela UFCG no almoxarifado .....                                     | 59 |
| Tabela 8 – Materiais obsoletos no estoque do almoxarifado da UFCG .....                                         | 60 |
| Tabela 9 – Distribuição dos materiais do almoxarifado da UFCG mediante apresentação de requisição .....         | 60 |
| Tabela 10 – Falhas no fechamento do registro do inventário do almoxarifado da UFCG.....                         | 61 |

## LISTA DE SIGLAS

IN – Instrução Normativa

LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal

MEC – Ministério da Educação

PEPS – Primeiro a entrar, último a sair

PRA – Pró-Reitoria Administrativa

STF – Supremo Tribunal Federal

UEPS – Último a entrar, primeiro a sair

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

## SUMÁRIO

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b>                                       | 11 |
| 1.1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO E PROBLEMA                      | 12 |
| <b>2 OBJETIVOS</b>                                        | 13 |
| 2.1 OBJETIVO GERAL                                        | 13 |
| 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS                                 | 13 |
| <b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b>                              | 14 |
| 3.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA                                 | 14 |
| 3.1.1 Administração direta e administração indireta       | 16 |
| 3.1.2 Princípios constitucionais da administração pública | 19 |
| 3.2 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS                            | 21 |
| 3.2.1 Objetivos da administração de materiais             | 23 |
| 3.2.2 Atribuições da administração de materiais           | 24 |
| 3.2.2.1 Compras                                           | 24 |
| 3.2.2.2 Armazenamento                                     | 27 |
| 3.2.2.3 Logística                                         | 28 |
| 3.3 ALMOXARIFADO                                          | 28 |
| 3.3.1 Histórico                                           | 28 |
| 3.3.2 Conceito                                            | 29 |
| 3.3.3 A importância das atividades do almoxarifado        | 31 |
| 3.3.4 Formas de armazenagem                               | 32 |
| 3.3.5 Segurança física                                    | 39 |
| 3.3.6 Funcionamento do almoxarifado                       | 40 |
| 3.3.7 Almoxarife no setor público                         | 48 |
| <b>4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>                      | 51 |
| 4.1 TIPO DE PESQUISA                                      | 51 |
| 4.2 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE PESQUISA                | 52 |
| 4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS                        | 54 |
| 4.4 TRATAMENTO DOS DADOS                                  | 55 |
| <b>5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>            | 56 |
| <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>                             | 62 |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                                        | 64 |

## 1 INTRODUÇÃO

A administração pública, por ser um exercício de funções administrativas, baseia-se no formalismo, nas normas e procedimentos que conduzem ao alcance de objetivos que atendam ao interesse público.

Pelo fato de gerir recursos públicos direcionados ao desenvolvimento de ações destinadas ao interesse da coletividade, a administração pública prescinde de atos de gestão baseados na aplicação dos princípios constitucionais da legalidade, da isonomia, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência.

As entidades públicas devem ser administradas de maneira eficiente e eficaz para que atinjam o seu objetivo primordial, que será sempre a promoção do bem comum.

Muitas práticas administrativas que antes só eram concebidas na administração privada, hoje são realidade na administração pública. Nas últimas décadas, com a estabilização econômica decorrente do plano real, o Brasil tem avançado de maneira visível na sua consolidação democrática e cada vez mais se exige organicidade e monitoramento sobre o uso dos recursos públicos.

Com a globalização da economia e suas conseqüências, surgem situações que levam a administração pública à tomada de decisões que provocam mudanças necessárias para acompanhar a competitividade do mercado, assim como fazem as empresas privadas.

As entidades públicas são responsáveis pela aquisição de grande parte dos bens e serviços produzidos. Por isso, segundo o princípio da eficiência, devem-se gerir os recursos públicos, minimizando os custos e evitando os gastos desnecessários.

Toda empresa, seja ela pública ou privada, necessita de materiais para operacionalização das atividades por elas desenvolvidas. Para isto faz-se necessário a estocagem e armazenagem de matérias primas ou produtos acabados em local próprio, que é o almoxarifado.

Administrar materiais, dentro de uma empresa ou uma organização, implica em suprir as unidades ou departamentos com materiais necessários às atividades executadas pelos usuários, inclusive as compras, transporte, recebimento, armazenamento, fornecimento aos setores requisitantes e o controle de estoque.

Nas entidades públicas existem determinações estabelecidas pela Instrução Normativa da Presidência da República nº 205 de 08 de abril de 1988, no sentido de orientar a administração de materiais, objetivando a minimização dos custos através de técnicas modernas para a operacionalização das atividades inerentes ao almoxarifado.

No decorrer deste trabalho ver-se-ão conceitos básicos de administração pública, de administração de materiais, de almoxarifado, as atividades de compra, armazenagem e logística, bem como os procedimentos necessários para a realização de um estudo de caso e o resultado obtido com a pesquisa.

Serão abordados também temas relativos à estrutura e organização de um almoxarifado com seus equipamentos e acessórios, assim como as atribuições do almoxarife, as atividades desenvolvidas, a estocagem, a segurança e conservação de materiais, entre outros.

## **1.1 DELIMITAÇÃO DO OBJETO E PROBLEMA**

As organizações, de um modo geral, abrigam no seu ambiente uma série de atividades essenciais que estão relacionadas com a logística da empresa. O estudo da logística está associado à administração dos fluxos de bens e serviços e da informação que os põe em movimento (BALLOU, 1993).

O setor de almoxarifado existe em qualquer entidade, pública ou privada. Por ele passam todos os materiais solicitados, seja para mantê-los em estoque, seja para seu consumo imediato. O almoxarifado dentro de qualquer entidade, é o local responsável pelo recebimento, guarda e conservação, bem como da expedição e distribuição dos materiais.

O agrupamento das atividades relacionadas aos fluxos de produtos, armazenados em um almoxarifado, exige uma administração de materiais eficiente para se atingir o desempenho nessa área.

Com relação ao presente estudo de caso, será analisado o processo operacional do almoxarifado da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, na Paraíba.

Nesse contexto, formula-se o seguinte questionamento: **O processo operacional desenvolvido no almoxarifado da UFCG está em conformidade com os procedimentos teóricos propostos pela Administração de Materiais?**

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o processo operacional do almoxarifado da UFCG.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Descrever sobre a Administração Pública.
- b) Esboçar sobre a Administração de Materiais.
- c) Delinear conhecimentos teóricos relativos a almoxarifado.
- d) Conhecer o processo operacional do almoxarifado da UFCG.
- e) Propor sugestões para melhoria do processo operacional do almoxarifado se forem necessárias.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

As entidades, sejam elas públicas ou privadas, precisam ser administradas de forma racional. Devem-se desenvolver ações que utilizem os recursos disponíveis – materiais, humanos, naturais e financeiros – com eficiência e eficácia, possibilitando o alcance dos objetivos pretendidos.

De acordo com Maximiano (2000, p. 25):

Administrar é o processo de tomar, realizar e alcançar ações que utilizam recursos para alcançar objetivos. Embora seja importante em qualquer escala de aplicação de recursos, a principal razão para o estudo da administração é seu impacto sobre o desempenho das organizações. É a forma como são administradas que torna as organizações mais ou menos capazes de utilizar corretamente seus recursos para atingir os objetivos corretos.

Diante disso, administrar os recursos existentes, muitas vezes escassos, para atingir objetivos estabelecidos, consiste num processo contínuo e sistemático que pode resultar em resultados eficientes e eficazes. É fundamental que os recursos sejam utilizados de forma racional, evitando desperdícios ou gastos desnecessários.

Moraes (2001, p. 13) coloca que “a administração é o processo de planejar, organizar, dirigir e controlar os esforços realizados pelos membros da organização, utilizando todos os outros recursos organizacionais para alcançar objetivos estabelecidos”.

Diante do exposto, depreende-se que a administração é um processo que compreende as seguintes ações: planejar, organizar, dirigir e controlar. Segundo Chiavenato (2003) planejamento, organização, direção e controle constituem as funções administrativas.

É importante ressaltar que assim como o conceito de administração, as funções administrativas também se aplicam às entidades públicas, embora essa prática ocorra de forma mais efetiva nas entidades privadas.

O planejamento compreende um conjunto de ações que conduzem ao estabelecimento dos objetivos, das metas e das diretrizes para alcançá-los. Após

estabelecer os planos se faz necessário estruturar os recursos disponíveis de acordo com o que foi planejado, nisso consiste a função organização.

Já a função direção envolve a ação de liderar e executar os planos. A direção aciona e dinamiza os setores de uma entidade, além disso, está muito relacionada aos recursos humanos

A função controle não é a mais importante, mas certamente é a que permite verificar se o que foi executado permitiu alcançar os objetivos e metas estabelecidos no planejamento.

Segundo Garrison (2001), o feedback é a chave para a existência de um controle eficiente, pois ele indica se as operações realizadas estão de acordo com as que foram planejadas.

Para Moraes (2001, p. 14), "o desempenho dessas funções, complexamente interligadas de forma interativa, constituirá o processo administrativo, sendo impossível separá-las".

Logo, para que o resultado desse processo seja positivo, Moraes (2001) indica que o ideal seria iniciá-lo com o planejamento, no entanto, as necessidades de cada organização definirão o seu processo.

As entidades públicas precisam ser administradas de modo a alcançar a eficiência e a eficácia na gestão da administração pública. Nesse contexto, as funções da administração se revelam como fundamentais para que as ações realizadas pelos agentes públicos permitam atingir os objetivos estabelecidos com eficiência e eficácia, contribuindo dessa forma para atender os interesses da sociedade e, conseqüentemente, para uma adequada execução das atividades realizadas no âmbito da administração pública.

De acordo com Lima (apud KOHAMA, 2003, p. 29), "a administração pública executa o serviço público, porque considera indispensável à sociedade a sua existência e, conseqüentemente, o seu funcionamento".

No entendimento de Duez (apud KOHAMA, 2003, p. 30), "a administração é a atividade funcional concreta do Estado que satisfaz as necessidades coletivas em forma direta, contínua e permanente, e com sujeição ao ordenamento jurídico vigente".

Depreende-se do exposto acima que além de planejar, organizar, dirigir e controlar os recursos públicos, na administração pública as ações devem ser realizadas de forma contínua e permanente, evitando que serviços ou obras públicos

sejam iniciados e paralisados por razões políticas ou má alocação dos recursos. Além disso, todos os atos praticados devem estar pautados na lei.

### **3.1.1 Administração direta e administração indireta**

O Estado brasileiro, assim entendido como a união indissolúvel dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, exerce funções que são essenciais para organização político-administrativa, quais sejam: legislativa, executiva e judiciária. Tais funções advêm dos Poderes previstos no art. 2º, da Constituição Federal de 1988, que reza: "são Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário."

Diante do imenso número de atividades realizadas no exercício de cada uma dessas funções, além da complexidade típica de algumas delas, se faz necessário dividir a execução das mesmas, cujo objetivo é atender o interesse da sociedade com eficiência e eficácia.

De acordo com Mazagão (apud KOHAMA, 2003), na esfera pública, a administração é também baseada numa estrutura hierarquizada, logo, é importante ressaltar que nos Poderes Legislativo e Judiciário não há hierarquia, existindo apenas no Poder Executivo. A organização da administração pública compete, restritamente, ao Poder Executivo dos entes federados – à União, aos Estados e ao Distrito Federal e aos Municípios –, bem como às entidades de direito público ou privado que compõe a chamada administração indireta.

O Poder Executivo é o único que apresenta uma estrutura hierarquizada. Desse modo há as atividades que são realizadas diretamente pelo Poder Executivo, caracterizando, portanto, a administração direta; e há as atividades que são delegadas, pelo Poder Executivo, a outras pessoas jurídicas de direito público ou privado que caracteriza a administração indireta.

De acordo com Andrade (2002, p. 37) "administração direta compreende o conjunto de atividades e serviços que são integrados na estrutura administrativa da Presidência da República, do Governo do Estado ou da Prefeitura Municipal." Observa-se, portanto, que a administração direta integra-se diretamente ao chefe do Poder Executivo.

Segundo Kohama (2003, p. 35), na administração indireta “[...] o desempenho da atividade pública é exercido de forma descentralizada, por outras pessoas jurídicas de direito público ou privado, que, no caso, proporcionarão ao Estado a satisfação de seus fins administrativos.”

Como o objeto de estudo desse trabalho é o almoxarifado da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – entidade da administração pública indireta denominada autarquia, é interessante apresentar, de forma concisa, as entidades que compõe a administração indireta, dentre elas as autarquias.

De acordo com Andrade (2002, p. 38):

Administração indireta é a descentralização dos serviços públicos, por intermédio das **autarquias, empresas públicas, sociedade de economia mista e fundações públicas**, detentoras de personalidade jurídica própria, gestão independente, bem como recursos financeiros e orçamentários individuais, também fiscalizada pelo Tribunal de Contas. (Grifo nosso)

Com base na citação acima integram a administração indireta: autarquias, empresas públicas, sociedade de economia mista e fundações públicas. Em 2000, a Lei Complementar nº 101 – Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) – incluiu uma nova entidade denominada de empresa estatal dependente.

Conforme o Art. 2º, III, da Lei Complementar nº 101/00, empresa estatal dependente é entendida como “empresa controlada que receba do ente controlador recursos financeiros para pagamento de despesas com pessoal ou de custeio em geral ou de capital, excluídos, no último caso, aqueles provenientes de aumento de participação acionária.”

Segundo Kohama (2003, p. 36) “autarquia é o serviço autônomo, criado por lei, com personalidade de direito público interno, com patrimônio e receita próprios, par executar atividades típicas da administração pública, ou seja, atribuições estatais específicas.”

Às autarquias não pode ser outorgado atividades industriais ou econômicas, mas apenas serviços públicos típicos, como saúde, seguridade social, educação superior, entre outros. No caso da UFCG, autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), foram outorgados os seguintes serviços de acordo com a Lei nº 10.419, de 09 de abril de 2002: ministrar ensino superior, desenvolver a pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária.

De acordo com Meirelles (1976, apud KOHAMA, 2003, p. 36-37) as autarquias apresentam as seguintes características, dentre outras:

- a) a sua criação é feita por lei, mas a organização e regulamentação se fazem por decreto;
- b) o patrimônio inicial [...] é oriundo da entidade estatal a que se vincula;
- c) seus bens e rendas constituem patrimônio próprio (público);
- d) o orçamento é idêntico ao das entidades estatais, obedecido o disposto nos arts. 107 a 110 da Lei nº 4.320/64;
- e) os atos dos seus dirigentes equiparam-se aos atos administrativos e, portanto, sujeitos a mandado de segurança e a ação popular;
- f) as despesas relativas a compras, serviços e obras estão sujeitas às normas de licitação;
- g) o pessoal sujeita-se a regime estatutário próprio ou pode adotar o regime de funcionários ou servidores públicos, ou ainda a Consolidação das Leis Trabalhistas; entretanto, seus atos para efeito criminal equiparam-se aos praticados por funcionários públicos;
- h) está sujeita ao controle de vigilância, orientação e correção que a entidade estatal a que está vinculada exerce sobre os atos e conduta dos dirigentes, bem como ao controle financeiro, que se opera nos mesmos moldes da Administração Direta, inclusive pelo Egrégio Tribunal de Contas; e
- i) adquirem os privilégios tributários e prerrogativas dos entes estatais, além de outros que lhe forem conferidos na lei.

As empresas públicas são pessoas jurídicas de direito privado criadas para explorar atividade econômica ou industrial, devendo sua criação ser autorizada por lei. Possui patrimônio próprio e o capital social é composto por recursos exclusivamente do Estado. A Caixa Econômica Federal e a Empresa Brasileira dos Correios e Telégrafos são exemplos de empresas públicas.

As sociedades de economia mista possuem personalidade jurídica de direito privado e são criadas para explorar atividade econômica ou de serviço. É necessária autorização legal para criação dessas entidades. Possui patrimônio próprio, mas ao contrário das empresas públicas o capital social é composto por recursos públicos e particulares. O Banco do Brasil e a Petrobrás são exemplos de sociedade de economia mista.

Quanto às fundações públicas, Andrade (2002, p. 39) define como "entidade com autonomia administrativa, patrimônio próprio, e funcionamento custeado, basicamente, por recursos do Poder Público [...], e criada mediante lei autorizativa especificamente para determinado fim." As fundações públicas são criadas geralmente para atender interesses sociais como: educação, pesquisa, assistencial social, entre outros.

Enfim, os serviços públicos são executados pelos órgãos da administração direta e da administração indireta, sendo todos geridos pela administração pública e direcionados para o mesmo objetivo, que é a satisfação dos interesses da sociedade.

### 3.1.2 Princípios constitucionais da administração pública

A gestão da administração pública deve pautar-se nos princípios que regem essa administração, cuja finalidade é gerir os recursos públicos com eficiência, proporcionando à sociedade, proprietária desses recursos, a satisfação de seus interesses.

Os princípios constitucionais da administração pública estão expressamente estabelecidos no Art. 37, da Constituição Federal de 1988, no seguinte texto: "A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]."

Segundo Meirelles (1998 apud MIRANDA, 2008, p. 3):

A legalidade, como princípio de administração significa que o administrador público está, em toda sua atividade funcional, sujeito aos mandamentos da lei, e as exigências do bem comum, e deles não se pode afastar ou desviar, sob pena de praticar ato inválido e expor-se a responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso.

O princípio da legalidade é o princípio do Estado democrático de direito que impõe que todo ato realizado na administração pública deve estar em conformidade com a lei. O agente público só pode fazer o que a lei determina, assim como deve atender o interesse público. Os atos administrativos que não estejam de acordo com a lei ou que extrapole os limites estabelecidos em lei não geram direitos.

De acordo com entendimento da Súmula 473 do STF:

A Administração pode anular seus próprios atos, quando eivados de vícios que os tornem ilegais, porque deles não se originam direitos, ou revogá-los por motivo de conveniência ou oportunidade, respeitados os direitos adquiridos e ressalvada, em todos os casos, a apreciação judicial.

Em observância ao princípio da impessoalidade os agentes públicos devem agir sempre com o objetivo de atender o interesse público, respeitando o princípio da isonomia entre os administrados.

Logo, na administração pública não se deve privilegiar interesses particulares próprios ou de outrem em detrimento do interesse público. Além disso, os atos administrativos são realizados pela administração pública, por isso não podem ser usados para promoção pessoal do agente responsável pela execução do mesmo.

Já o princípio da moralidade está relacionado à conduta ética e moral do agente público responsável pelo ato administrativo. A obediência ao ordenamento legal e o cumprimento das funções públicas de modo a atender o interesse público, demonstra a observância ao princípio da moralidade.

Com base no Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal:

II - O servidor público não poderá jamais desprezar o elemento ético de sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas principalmente entre o honesto e o desonesto [...].

III - A moralidade da Administração Pública não se limita à distinção entre o bem e o mal, devendo ser acrescida da idéia de que o fim é sempre o bem comum. O equilíbrio entre a legalidade e a finalidade, na conduta do servidor público, é que poderá consolidar a moralidade do ato administrativo.

Quanto ao princípio da publicidade os atos administrativos gerais e de efeitos externos, bem como aqueles que onerem ou que possam onerar o patrimônio público devem ser publicados para que a população tome conhecimento. O princípio da publicidade ainda favorece a transparência na gestão dos recursos públicos, fato que contribui para existência do controle social.

De acordo com o Art. 5º, XXXIII, da Constituição Federal de 1988:

Art. 5º [...]

XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado;

O princípio da eficiência foi inserido no caput do Art. 37, da Constituição Federal de 1988, pela Emenda nº 19 de 1998. A eficiência na administração pública

está relacionada tanto ao ambiente interno da entidade pública, quanto aos resultados obtidos com a realização dos programas de governo. Uma gestão eficiente da administração pública gera resultados que agregam valor à sociedade. Agir de forma eficiente consiste em utilizar os recursos públicos de forma racional, evitando gastos desnecessários e produzindo resultados de qualidade.

Segundo Di Pietro (2006 apud Barchet, 2008, p. 21), "a eficiência é princípio que se soma aos demais princípios impostos pela Administração, não podendo sobrepor-se a nenhum deles, especialmente ao da legalidade, sob pena de sérios riscos à segurança jurídica e ao próprio Estado de Direito."

Diante do exposto, os agentes públicos incumbidos de executar as atividades nas entidades que compõe a administração direta e indireta têm o dever de obedecer aos princípios constitucionais aplicados à administração pública, pois esses princípios constituem as vigas mestras que servem de base para uma gestão eficiente e eficaz dos recursos públicos.

### 3.2 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

Ferreira (1993 p. 355) define material como: "relativo à matéria, não espiritual, conjunto de objetos que formam uma obra, construção, etc. Petrechos, utensílios."

Material é a designação genérica de equipamentos, componentes, sobressalentes, acessórios veículos em geral, matérias-primas e outros itens empregados ou passíveis de emprego nas atividades das organizações públicas federais, independente de qualquer fator, bem como, aquele oriundo de demolição ou desmontagem, aparas, acondicionamentos, embalagens e resíduos economicamente aproveitáveis. (IN nº 205 de 08 de abril de 1988, da Presidência da República – Secretaria da Administração Pública)

A Administração de materiais é uma das partes da Administração Geral que trata especificamente dos materiais. É a atividade desenvolvida dentro de uma empresa pública ou privada, cujo objetivo é suprir as unidades ou departamentos com os materiais necessários aos trabalhos por ela executados. Abrange a execução e a gestão das tarefas de suprimento e reprovionamento, inclusive

compras, transporte, recebimento, armazenamento dos materiais, fornecimentos aos setores requisitantes e as operações de controle de estoque.

Segundo Franscischini (2004, p. 5) Administração de Materiais é definida como: "Atividade que planeja, executa e controla, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos a comprar até a entrega do produto terminado ao cliente."

A Administração de materiais visa primordialmente o abastecimento racional dos bens ou produtos necessários às atividades operacionais da empresa ou organização, de maneira que atenda satisfatoriamente à demanda com suas exigências, seja na prontidão ao atendimento, seja na qualidade dos produtos adquiridos.

Dentro desse contexto, Messias (1979 p. 15), afirma: "[...] O abastecimento de materiais, porém, deverá se processar em conformidade com três requisitos básicos: a) qualidade produtiva; b) data de entrega; e c) menor custo de aquisição."

No setor privado, leva-se sempre em consideração a aquisição de material de boa qualidade por um preço acessível para que o produto final tenha competitividade e aceitação assegurada pelos consumidores. No setor público considera-se mais a racionalização.

Araújo (1980 p. 31) define racionalização como: "Um sistema de organização econômica que deve provocar um acréscimo de bem-estar social por um abaixamento de preços, um aumento de quantidade e um melhoramento da qualidade do produto".

Os produtos devem ser adquiridos observando a relação custo/benefício estabelecida pelo princípio da economicidade. Assim como na área privada, deve-se buscar, na área pública, a aquisição de produtos pelo menor preço e com qualidade comprovada.

Portanto, a descrição do material nos pedidos de compras deverá obedecer a certos critérios como: clareza nas informações sobre o produto, referencial e demais características que o identifiquem, de maneira que se evitem desperdícios ou aquisições desnecessárias.

### 3.2.1 Objetivos da administração de materiais

Conforme Dias (2009 p. 13), o principal objetivo de uma empresa é obter o máximo de lucro sobre o capital que investe na fabricação, nos equipamentos, nos financiamentos e nas reservas, sejam de caixa ou no estoque.

Considera-se uma administração de materiais eficiente aquela que consegue proporcionar sustentabilidade à produção e às vendas através de investimentos nos estoques, entre outros de objetivos como:

- A manutenção de preços baixos com a mesma qualidade dos produtos;
- A utilização do capital, de maneira que proporcione retorno sobre o investimento nos estoques;
- O controle do estoque, do armazenamento e das compras;
- A continuidade de suprimento que dependerá fundamentalmente da escolha de bons fornecedores e do nível de relacionamento com os mesmos;
- O investimento no aperfeiçoamento do pessoal objetivando maior aptidão e conseqüentemente maior benefício em relação aos custos;
- A utilização de um sistema de informações que propicie um melhor atendimento aos clientes ou usuários, de reduzir custos operacionais, entre outras vantagens, bem como a manutenção de todos os registros da vida da empresa ou organização. (DIAS, 2009, p. 13)

A administração de materiais, como uma atividade da logística empresarial que abrange a execução de todas as tarefas relacionadas com o suprimento, transporte e manutenção de todo o material dentro da empresa, requer uma política de gestão apropriada ao seu ramo de negócio, seja na produção de bens ou na prestação de serviços.

Dentro da empresa e conforme o tipo de atividade exercida por ela, os materiais são classificados segundo determinados critérios.

Quanto à utilização são classificados em: equipamentos, material de consumo, matérias-primas e insumos. Quanto ao valor econômico (não necessariamente o preço), são classificados segundo diversos aspectos, tais como facilidade de obtenção, produção nacional ou estrangeira, possibilidade de substitutivos, multiplicidade de emprego, entre outros.

Na ocasião do suprimento de materiais, alguns fatores são relevantes a quaisquer ramos de atividades, como por exemplo, a padronização dos materiais

que se usa na empresa, que pode ser conseguida aplicando-se especificações técnicas e programas de classificação e catalogação de materiais.

Outra preocupação básica para o administrador é o acompanhamento do ciclo dos materiais que consiste em programar a introdução dos materiais na empresa com a finalidade principal de evitar a falta destes, o que levaria à interrupção das atividades, assim como à existência de estoques desnecessários.

### 3.2.2 Atribuições da administração de materiais

#### 3.2.2.1 Compras

É atribuição de quem administra materiais para suprir a empresa ou organização com todos os materiais necessários ao seu funcionamento. Geralmente, isso é feito através de compras. Processo este que requer muita habilidade e atenção por parte das equipes encarregadas desta tarefa, devido à diversidade de opções atualmente oferecidas em decorrência da globalização da economia.

O departamento de compras deve ter como objetivo principal a aquisição de materiais ou insumos, conforme o caso, pelo menor preço, dentro dos padrões de qualidade e quantidades exigidas, como também levar em consideração os prazos de entrega convenientes para o comprador.

Ter visão e agilidade para fazer boas negociações, procurando sempre, dentro do princípio da legalidade, as condições que favoreçam a empresa, principalmente no que se refere às formas de pagamento; fazer previsões quanto ao material a ser comprado, com certa antecedência, a fim de evitar transtornos de última hora; na escolha de um determinado material dar prioridade e preferência aquele que é padronizado, pois assim facilita sua localização.

De acordo com Dias (2009, p. 248), são características básicas para um sistema adequado de compras:

- **Sistema de compras a três cotações:** com a finalidade de partir de um número mínimo de cotações para encorajar novos competidores.

Fazendo-se uma pré-seleção de concorrentes qualificados, evita-se desperdício de tempo escolhendo entre muitos fornecedores.

- **Sistema de preços objetivos:** Conhecendo-se previamente o preço justo além de ajudar nas decisões do comprador leva os fornecedores a serem mais competitivos, mostrando-lhes que seus preços estão fora dos parâmetros de concorrência.
- **Aprovação para escolha do fornecedor:** Deverá haver no mínimo duas pessoas na decisão de escolher o fornecedor de maneira que seja garantido o interesse da empresa com o melhor julgamento das propostas.
- **Documentação escrita:** a documentação anexa ao pedido possibilita esclarecimentos sobre todas as fases da negociação. (Grifo do autor)

Numa empresa ou organização a funcionalidade do setor de compras será sempre determinada pelo tipo de empreendimento. Poderá ser centralizada ou descentralizada. Ambas apresentam vantagens e desvantagens, o que será objeto de apreciação por parte dos administradores.

Tanto na área privada como na pública, a Administração de materiais tem a mesma preocupação no momento das compras: melhor preço, melhor qualidade e melhores fornecedores. Não podemos ignorar que com a evolução da tecnologia, com as facilidades que a comunicação virtual proporciona, este sistema de compras tradicional vem sofrendo algumas alterações no que se referem ao suporte técnico oferecido no relacionamento comercial: compradores versus fornecedores.

Com a globalização da economia, novas modalidades de comércio foram surgindo e a que mais predomina atualmente é o comércio eletrônico com as transações entre empresas, assim como entre empresas e consumidores diretos.

As compras efetuadas através de processo eletrônico acontecem através da rede mundial de computadores. As informações oferecidas pela Internet favorecem todo tipo de negociação.

Santos; Wille; Santos (2002, apud Amaral et al., 2007, p. 4) afirma que:

O comércio eletrônico é uma ferramenta da tecnologia da informação que apóia a organização no sentido de facilitar a troca de informações entre esta empresa e seus parceiros. Com o advento da Internet, o comércio eletrônico tornou-se mais acessível às organizações em todo o mundo.

Assim como no processo de compras convencional, o eletrônico também apresenta pontos positivos e negativos, que segundo Amaral et al (2007, p. 5) são:

#### Pontos positivos

- Facilidade e comodidade ao acesso;
- Disponibilidade de informações em tempo hábil;

- Maior número de fornecedores;
- Baixo custo para interligação entre empresas e fornecedores;
- As empresas conseguem aumentar sua área de atuação através da Internet com baixos custos.

Pontos negativos

- Altos custos para implantação do sistema de comércio eletrônico, a segurança do site, demanda incerta, capacitação de pessoal, sistema de logística, etc.
- Dificuldade para adequar os produtos e serviços nas formas de divulgação, venda e distribuição.
- Resistência, por parte das pessoas, com relação à sua implantação;
- Aspectos legais que podem restringir a adoção do comércio eletrônico.

Matos (2000, apud Amaral et al., 2007,p. 6) define como ponto negativo para o comércio eletrônico:

[...] o risco de a mercadoria não ser entregue, ou por ter “desaparecido” no meio do caminho, ou por demorar demais para ser recebida. O site pode ter vendido os produtos, mas não tê-los em estoque para pronta entrega, ou então não possuir uma logística adequada para a entrega da mercadoria.

Observa-se que mesmo havendo certas desvantagens, as compras pela modalidade eletrônica têm crescido de maneira significativa, por ser uma forma mais eficiente, econômica e prática para a aquisição dos suprimentos.

Acompanhando a modernidade e com o intuito de tornar mais transparentes suas ações, a Administração Pública utiliza o comércio eletrônico para efetuar suas compras através de softwares especiais, como é o caso do comprasnet, processo que proporciona além da transparência, facilidade e controle nas compras realizadas na modalidade dispensa de licitação, aquisições através da minimização dos custos de pedidos, dos preços dos produtos e do tempo de entrega destes.

É importante que o administrador de materiais abstenha-se de realizar grandes aquisições de uma só vez, num pequeno espaço de tempo, para não acontecer de alguns destes materiais tornarem-se obsoletos ou que venham a perder suas características, como é o caso dos perecíveis (gêneros alimentícios, medicamentos, etc.) e dos passíveis de serem suprimidos ou substituídos.

Verifica-se que no setor público ainda não existe uma política eficaz de estoque, não só nas formas de estocagem, como também pela ausência de critérios para as compras. Muitas vezes, compra-se demais para não perder as verbas, mas sem um levantamento prévio das reais necessidades e sem levar em consideração o

espaço físico disponível ou que ofereça a devida segurança. Quando se estoca materiais ultrapassados ou desnecessários se gera desperdícios, aumento de gastos e dispêndio de recursos que deveriam ser utilizados em outras áreas.

### 3.2.2.2 Armazenamento

Armazenar é a atividade que consiste na guarda de bens ou materiais adquiridos com destinação específica. Em toda empresa ou organização faz-se necessária a armazenagem de materiais para que sejam evitadas interrupções no processo de produção de bens ou prestação de serviços.

É de competência do setor de armazenagem guardar, conservar e manipular os materiais, não aleatoriamente, mas dentro de um critério determinado.

O local destinado ao armazenamento deve ser programado e estabelecido para que seja bem aproveitado, porém é uma área restrita. Portanto, o administrador de materiais deverá ter sempre a preocupação de negociar com os fornecedores quanto aos prazos para entrega.

Para uma conservação eficiente dos produtos armazenados, alguns itens deverão ser observados segundo a IN nº 205 de 1988:

- **Segurança:** o local deverá ser bastante seguro contra intempéries, incêndios, ação animais daninhos, roubos, furtos, etc.;
- **Distribuição:** utilizar o sistema PEPS (primeiro a entrar, primeiro a sair) para que se evite o envelhecimento do material.
- **Estocagem:** todo material deverá ser estocado de maneira que possibilite uma fácil inspeção e um rápido inventário. Com também fácil acesso à expedição.
- **Arrumação:** É imprescindível o zelo na arrumação do material para que seja garantida a preservação de sua qualidade e características. Os materiais não devem ser arrumados em contato direto com o piso nem de maneira que dificulte o acesso de pessoas que por qualquer motivo, precise transitar no local.

### 3.2.2.3 Logística

Segundo Dias (1993), a logística é uma atribuição que se preocupa com a movimentação e armazenagem dos materiais. Visa determinar a forma de chegada destes na empresa bem como a forma de alimentação nas linhas de produção de bens ou serviços. É necessário que estas atribuições estejam integradas para que a administração cumpra seu papel com a eficiência esperada. A área de materiais além de buscar as fontes de suprimento, deverá também programar o seu recebimento na empresa conforme a disponibilidade de armazenamento e com a logística de abastecimento e a logística interna.

## 3.3 ALMOXARIFADO

### 3.3.1 Histórico

O termo "Almoxarifado" derivado da língua árabe (Al Markhen) significa "depositar".

Segundo Araújo (1980, p. 15) a organização atualmente denominada Almoxarifado surgiu nos primórdios da História da civilização com as pirâmides do Egito, na ocasião em que o Faraó Queopes mandou construir o maior e mais monumental dos túmulos. O trabalho executado em tão grandiosa obra exigia o uso de ferramentas e outros utensílios que deveriam ser guardados. Daí a necessidade de um local adequado e uma pessoa para se responsabilizar pela guarda. Surgindo então a o que seria mais tarde, o **almoxarifado** e o **almoxarife**. (grifo nosso)

Na Idade Média, a atividade artesanal também contribuiu para a evolução deste processo de armazenamento e guarda da matéria-prima, de outros materiais utilizados na produção, como também de produtos acabados.

No início, o local escolhido para esta finalidade era um depósito ou um armazém velho em condições precárias, sem claridade e sem circulação de ar, geralmente um local que a empresa não utilizava para outros fins. Os produtos eram quase que jogados sem nenhum cuidado específico, sob a responsabilidade de uma

pessoa sem qualificação e nem conhecimento técnico, que além de guardar tinha também a função de recebedor as mercadorias. Para tais funções era bastante ser honesto, idôneo e ter força física.

Com o passar do tempo, foram surgindo melhores estruturas e técnicas de manuseio que favoreceram um melhor desempenho e mais segurança para o sistema de armazenamento e distribuição dos materiais utilizados pelas empresas. Com esta evolução na maneira de armazenar, naturalmente exigiu-se qualificação e conhecimento técnico por parte do responsável pela guarda dos materiais.

Assim, as empresas e organizações, sejam públicas ou privadas, devem administrar suas funções com eficiência e eficácia sempre buscando um gerenciamento que resulte na minimização dos custos.

### 3.3.2 Conceito

Entende-se por almoxarifado o local destinado à guarda e conservação de materiais, podendo ser coberto ou não, adequado à sua natureza, com a função de destinar espaços onde permanecerá cada item aguardando a necessidade do seu uso, e sua localização, equipamentos e disposição interna acondicionados à política geral de estoques da empresa.

Araújo (1980, p. 20) conceitua almoxarifado:

Dependendo de cada um com sua própria finalidade. É o intermediário, por uma parte, entre os abastecedores de matéria-prima e as oficinas que vão consumi-la e, por outra parte, entre as oficinas e os clientes que vão receber o produto terminado; é, pois um regulador entre os mercados externos e a própria produção.

Concordando com Lopes, Souza, Moraes (2006, apud Bossoni, 2009, p. 42), o almoxarifado dentro de uma organização ou empresa é o local que tem a responsabilidade de receber, armazenar, expedir e distribuir os materiais. Podendo ser um local coberto ou não, com condições climáticas controláveis ou não, com alto nível de segurança ou não. O que determinará todas essas exigências será o tipo de material a ser acondicionado e as normas necessárias para o correto acondicionamento, localização e movimentação.

Audin (2006, apud Bossoni 2009, p. 18) afirma que “o almoxarifado é a unidade administrativa responsável pelo controle e pela movimentação dos bens de consumo que são registrados de acordo com as normas vigentes.”

Com base nas citações acima, almoxarifado é um local dentro da empresa, pública ou privada, destinado a guardar, zelar e controlar o fluxo de todos os materiais a serem utilizados.

Qualquer que seja a finalidade de uma empresa ou organização, o almoxarifado terá sempre a missão de intermediar e abrigar provisoriamente certos produtos. E por terem esta característica de “passagem” estes deverão ser organizados de maneira que facilitem os fluxos de entradas e saídas para que o estoque satisfaça às necessidades normais.

Um almoxarifado ideal é aquele que funciona de acordo com padrões de organização que sejam capazes de fornecer, a qualquer momento, informações a respeito da posição exata dos materiais em estoque, a média de consumo, preços de custo, preços unitários, preços médios e quaisquer outras informações sobre os materiais estocados. Principalmente, que atenda às requisições no menor espaço de tempo possível, levando em consideração a disponibilidade de estoque.

Segundo Viana (2000):

[...] um dos objetivos do almoxarifado é impedir divergências de inventário e perdas de qualquer natureza. Para cumprir sua finalidade, o almoxarifado deverá possuir instalações adequadas, bem como recursos de movimentação e distribuição suficiente a um atendimento rápido e eficiente.

Dependendo do ramo de atividades, existem vários tipos de almoxarifados, cada um com suas características próprias, mas todos têm o mesmo controle e a mesma finalidade.

A principal finalidade será sempre a de suprir os diversos setores ou áreas das empresas ou organizações com os materiais necessários à produção de bens ou serviços, nas quantidades estritamente necessárias; para isto deve-se ter o cuidado no momento de elaborar as requisições destes materiais para que tenham a maior aproximação possível da real necessidade, objetivando evitar desperdícios que comprometam a mobilização de capital ou aquisições muito restritas que possam favorecer a falta de materiais indispensáveis às atividades a que servem.

### 3.3.3 A importância das atividades do almoxarifado

Não há como deixar de considerar o almoxarifado como um setor de grande importância dentro de qualquer organização, pois é nele que estão guardados os materiais que asseguram o funcionamento das mesmas. Viana (2002) acertadamente compara um almoxarifado com um banco no que se refere à responsabilidade na guarda de materiais e valores.

Portanto, é fundamental que o almoxarifado possua condições de garantir que o material esteja disponível, conforme solicitação, no tempo certo, no lugar certo e nas condições adequadas a sua finalidade. Para tanto, exige-se certo nível de eficiência interna que segundo Viana (1998) será atingido com:

- Redução de distâncias internas percorridas pelas cargas e descargas;
- Aumento do tamanho das unidades armazenadas, proporcionando uma melhor utilização da capacidade volumétrica;
- Maior proteção aos itens estocados;
- Facilidade no acesso aos itens.
- Agilidade dos fluxos internos, de informação ou de materiais.

Para administrar o almoxarifado, local de grande importância dentro da empresa, com a atribuição de controlar as mercadorias desde o recebimento, guarda e distribuição, é indispensável os serviços de alguém especializado no assunto, com um bom nível de conhecimento e uma perfeita compreensão da função que exerce.

A função de Almoxarife, que ao contrário do que se considerava tempos atrás, apenas como “pessoa encarregada de guardar e distribuir materiais”, é uma pessoa com larga visão de conjunto e senso de grande responsabilidade, bem como de honestidade.

A eficiência das operações de um almoxarifado está diretamente ligada ao sistema que a empresa utiliza para a estocagem de seus materiais. Muitos fatores são envolvidos neste procedimento como: o espaço físico adequado, equipamentos ou implementos apropriados para a manipulação dos mesmos, e a força e união das pessoas para desenvolver um trabalho de equipe.

Como uma das finalidades primordiais de um almoxarifado é a guarda e estocagem de materiais, é também de sua responsabilidade desenvolver um

sistema de armazenagem de forma organizada e racional para que gere as vantagens esperadas pelos usuários.

### **3.3.4 Formas de armazenagem**

Toda empresa ou organização trabalha visando a redução de custos e aumento de lucros. No processo de armazenagem ou estocagem de produtos não poderia ser diferente. Para que um processo de armazenagem atenda as expectativas da empresa, esta deve inicialmente definir técnicas e critérios a utilizar.

Um dos itens que mais preocupa, geralmente, é o aproveitamento do espaço físico disponível. As novas técnicas recomendam a estocagem utilizando o espaço vertical, pois proporciona melhor aproveitamento do que o horizontal.

A seguir explicam-se algumas estruturas, equipamentos e acessórios mais utilizados, como também a segurança física e outros cuidados pertinentes a um processo de armazenagem eficaz.

#### **a) Empilhamento**

É uma forma de armazenar utilizada em grandes armazéns ou nos almoxarifados industriais. Utilizam-se empilhadeiras, veículos adaptados conforme as necessidades dos materiais a serem elevados, transportados ou posicionados em algum local.

Nesse tipo de armazenagem o espaço é bem aproveitado por ser utilizado verticalmente, uns sobre os outros, mas requer muita cautela no sentido de se evitar que venha a tombar colocando em risco a vida de pessoas e estragos nas mercadorias.

A figura 1 apresenta modelo de armazenagem por empilhamento.



Figura 1 – Modelo de empilhamento  
Fonte: Disponível em: [www.nafresinas.com.br](http://www.nafresinas.com.br)

## b) Paletização

É o sistema porta-paletes ideal para armazenar produtos paletizados com grande variedade de referências. Sendo uma estrutura composta por duas colunas verticais, com altura regulável e oferece algumas vantagens como:

- Acesso direto a todas as referências;
- Facilidade e flexibilidade no controle do estoque;
- Flexibilidade para adaptação dos materiais no espaço, conforme o peso e o tamanho.

Segundo Ferreira (1194. p. 21) Paletes ou Estrados:

São plataformas horizontais para carregamento, cuja configuração é compatível com a utilização de empilhadeiras, prateleiras, etc. Sua finalidade básica é a de permitir o arranjo e/ou grupamento de materiais, possibilitando o manuseio, estocagem, movimentação e transporte como uma única carga (princípio de carga unitizada).

A figura 2 apresenta modelo de armazenagem por paletização.



Figura 2 – Modelo de paletização  
Fonte: Disponível em: [www.hortibrasil.org.br](http://www.hortibrasil.org.br)

### c) Cantilever

É uma estrutura mais destinada a armazenagem de unidades de carga de grande comprimento, como por exemplo, tubos de PVC, perfis metálicos, tabuleiros de madeiras, entre outros. Pode ser uma estante leve ou pesada com uma coluna central e braços de um lado só ou dos dois lados da estrutura.

A figura 3 apresenta modelo de armazenagem por cantilever.



Figura 3 – Modelo de cantilever  
Fonte: Disponível em: [www.bertoliniarmazenagem.com.br](http://www.bertoliniarmazenagem.com.br)

#### **d) Racks**

São estruturas fabricadas em madeira ou aço feitas para acomodar ou transportar certos materiais como tubos, vergalhões, barras e outras peças de formato estreito e longo. Podem ser montados sobre rodízios para facilitar o deslocamento para as áreas de atendimento. Se colocar telas ao lado transformam-se em gaiolas, o que passa a assegurar mais estabilidade à carga estocada.

A figura 4 apresenta modelo de armazenagem por racks.



Figura 4 – Modelo de rack  
Fonte: Disponível em: [www.ramada.pt](http://www.ramada.pt)

#### **e) Estantes**

São móveis fabricados com madeira ou metal, formado de prateleiras que podem ser reguladas ou ajustadas para estocagem de material com peso e tamanho compatíveis com sua capacidade. Conforme Ferreira (1994, p. 20) o ideal é que tenham dimensões de 50 cm de profundidade e 2 m de altura.

A figura 5 apresenta modelo de armazenagem por estantes.



Figura 5 – Modelo de estante

Fonte: Disponível em: [www.bertoliniarmazenagem.com.br](http://www.bertoliniarmazenagem.com.br)

#### **f) Flow rack ou dinâmica**

São caixas ou recipientes sob trilhos com uma ligeira inclinação, destinados a estocagem de pequenos volumes e indicado para a utilização do sistema PEPS (primeiro a entrar primeiro a sair). Para sua utilização o material deve ser colocado na parte mais alta para que desça por impulso para a parte mais baixa no momento de ser coletado.

A figura 6 apresenta modelo de armazenagem por flow rack.



Figura 6 – Modelo de flow rack ou dinâmica  
Fonte: Disponível em: [www.bertoliniarmazenagem.com.br](http://www.bertoliniarmazenagem.com.br)

#### **g) Sistema de armazenagem push-back**

É a armazenagem por acúmulo que permite armazenar até quatro paletes em profundidade por cada nível. É ideal para armazenagem de produtos de média rotação com dois ou mais paletes por referência.

Todos os paletes de um mesmo nível, com exceção do último, são colocados em uma estrutura sobre trilhos de rodagem, com uma ligeira inclinação, sendo a parte dianteira a mais baixa a fim de permitir que os paletes posteriores avancem na direção do que foi retirado. Este sistema permite a rotatividade UEPS (ultimo a entrar primeiro a sair).

A figura 7 apresenta modelo de armazenagem por push-back.



Figura 7 – Modelo de push back  
Fonte: Disponível em: [www.bertoliniarmazenagem.com.br](http://www.bertoliniarmazenagem.com.br)

#### **h) Sistema de armazenagem drive-in e drive-through**

Este é um sistema ideal para armazenagem de produtos de baixa rotação e grande quantidade de paletes por referência. Permite que se utilize o espaço disponível em sua totalidade, tanto em superfície como em altura. É também indicado para o sistema UEPS porque tem um único corredor de acesso e os materiais são armazenados uns atrás dos outros e nas laterais.

No sistema drive-through com dois acessos à carga, um de cada lado da estante, oferece pontos diferentes para retirada de material. Permite uma boa ocupação dos volumes e a rotatividade PEPS.

A figura 8 apresenta modelo de armazenagem por drive-in e drive-through.



Figura 6 – Modelo de drive-in e drive-through  
 Fonte: Disponível em: [www.bertoliniarmazenagem.com.br](http://www.bertoliniarmazenagem.com.br)

### 3.3.5 Segurança física

Por mais eficientes e modernos que sejam os equipamentos e acessórios utilizados na atividade de armazenagem, não se pode deixar de levar em consideração outros requisitos imprescindíveis à segurança física do que se armazena.

Ferreira (1994, p. 27) apresenta:

- Furto – acontece quando existe facilidade para desvios, muitas vezes causados pelas condições socioeconômicas do pessoal envolvido, pela falta de programas de conscientização por parte da administração, e pela ineficácia nas medidas de segurança física;
- Perigos Mecânicos – decorrentes da ação de forças externas e internas como: manuseio inadequado, estocagem sob pressão quando são volumes uns sobre os outros com quantidade superior à suportada e por transporte inadequado;
- Ameaças Climáticas – agentes responsáveis por alterações nos produtos, como sejam: variações de temperatura, partículas em suspensão no ar (poeira), chuva, neve, granizo ou enchentes, maresia e umidade relativa do ar;

- Animais Daninhos – alguns tipos de material estão sujeitos a contaminação e dano por insetos, roedores, pássaros e outras pestes, que tanto danificam o material como podem prejudicar a saúde das pessoas envolvidas no trabalho;
- Contato de Itens com o Solo – quando se coloca o material diretamente no solo, corre-se o risco de acumular umidade que acabará estragando a embalagem e como consequência o seu conteúdo;
- Corredores e Portas de Acesso – em nenhuma hipótese estes locais deverão estar obstruídos, porque além de dificultar o acesso de rotina, em casos de emergência, como por exemplo, de incêndio, dificultaria muito o rápido acesso ao grupo de combate como também a evasão de pessoas do local;
- Riscos de Incêndio – qualquer área de armazenamento estará sujeita ao risco de incêndio que pode surgir inesperadamente e causar enormes danos, dependendo do tipo de material estocado. Portanto, alguns cuidados são relevantes na prevenção. O número de extintores deve ser coerente com a quantidade de material armazenado e de conformidade com as classes possíveis de incêndio.  
 Classe A – São incêndios em materiais fibrosos que deixam brasas ou cinzas. (madeiras, papéis, estopas, lixo e outros)  
 Classe B – São incêndios em líquidos e gases inflamáveis (óleos, gasolina, benzina, etc.)  
 Classe C – São os que se verificam equipamentos elétricos, quando são energizados.  
 Classe D – São os incêndios em metais;
- Limpeza das Áreas de Armazenagem – Todo ambiente onde circulam pessoas deve ser limpo, tanto por questões de higiene como de estética, e no caso dos almoxarifados, especialmente para que sejam evitados focos de incêndio, é mais uma norma de segurança;
- Qualidade das Instalações Elétricas – deverão ser revisadas periodicamente e mantidas em boas condições para que sejam evitados os curtos-circuitos;
- Localização de Hidrantes ou Extintores – deverá haver demarcação de corredores coloridos no piso, nas áreas de armazenagem;
- Manutenção do Itens de Material nas Embalagens Originais – além de garantir que o material é o que foi efetivamente adquirido, assegura também as condições de preservação fornecida pelo fabricante;
- Uso Correto dos Acessórios – o uso incorreto poderá acarretar danos aos itens, como por exemplo, o ato de empurrar, jogar ou forçar.

### 3.3.6 Funcionamento do almoxarifado

Basicamente o almoxarifado tem suas funções centradas nas atividades de receber, armazenar e distribuir ou expedir.

### a) Entrada ou recebimento de materiais

A primeira função do almoxarifado consiste na atividade de receber os itens adquiridos através do fornecedor. É uma etapa compreendida por quatro fases:

- 1ª : Entrada de materiais
- 2ª : Conferência quantitativa
- 3ª : Conferência qualitativa
- 4ª : Regularização

O momento de recebimento do material é de suma importância porque se houver falhas em algumas destas fases pode comprometer, de forma negativa, o fluxo na entrada do material, visto que após o recebimento a empresa ou organização passa a ter total responsabilidade sobre os produtos adquiridos.

Portanto, como sugere Araújo (1980, p. 112), a conferência de materiais não pode ser feita de maneira precipitada, como deseja a maioria dos entregadores. O fornecedor deverá dar um prazo para a conferência, de acordo com o volume do material a ser conferido. Ainda recomenda uma conferência minuciosa como:

- antes da abertura dos volumes deve-se verificar se as indicações contidas nas notas de entrega conferem com as que constam nos volumes;
- após a certificação que os volumes são os mesmos que constam nas notas fiscais, estes deverão ser abertos na presença do entregador ou outra pessoa credenciada pelo fornecedor;
- constatar se o que está sendo recebido é o mesmo que foi encomendado ou comprado;
- constatar se o número do documento que originou a aquisição consta na nota fiscal.

A conferência quantitativa consiste no confronto da nota fiscal com o que foi pactuado no contrato comercial, ou seja, é o momento de verificar se a quantidade declarada pelo fornecedor na nota fiscal é o mesmo que está sendo recebido.

A conferência qualitativa verifica se a qualidade do material realmente está adequada à sua finalidade e se as especificações contidas na nota fiscal condizem com a análise de qualidade feita pela inspeção técnica. Este procedimento dependerá muito do tipo de produto em questão ou da importância que tiver para a produção.

O procedimento de inspeção basicamente é uma mensuração e verificação nas características do produto, objetivando determinar se o mesmo está em conformidade com os requisitos exigidos.

O controle na qualidade é de fundamental importância por ocasião da conferência, principalmente nos almoxarifados públicos, pois não são raras as tendências de certas empresas quererem tirar proveito à custa do cidadão, empurrando seus estoques encalhados ou vencidos para o setor público. Muitas vezes, acontece de se entregar um produto completamente diferente do que serviu de amostra por ocasião do processo licitatório.

As notas fiscais somente deverão ser encaminhadas ao setor de contabilidade, para que seja efetuado o pagamento, depois que o setor de controle de qualidade informar que o material encontra-se totalmente de acordo com as especificações contidas na nota de empenho.

A regularização é a fase imediatamente posterior à conferência, podendo dar origem a outras situações, a saber:

1. Liberação de pagamento ao fornecedor (caso não haja ressalvas);
2. Liberação parcial do pagamento (se for o caso);
3. Devolução de material ao fornecedor;
4. Reclamação de falta ao fornecedor;
5. Entrada do material no estoque

Neste procedimento de confrontação de dados será indispensável a utilização de documentos como: nota fiscal, conhecimento de transporte rodoviário de carga, documento de contagem efetuada, relatório técnico da inspeção, especificação da compra, catálogos técnicos e desenhos.

Se for constatado alguma irregularidade ou qualquer fato que reprove o material, este deverá ser devolvido ao fornecedor juntamente com a nota fiscal de devolução, emitida pela empresa no prazo de dez dias a partir da data do recebimento.

No caso em que o material inspecionado está em conformidade com o que foi exigido, será liberado para ser armazenado.

## **b) Armazenar**

Acabado o processo de recebimento, inicia-se de imediato a armazenagem dos produtos, conforme técnicas e critérios pré-estabelecidos, sempre de forma que garantam a manutenção de suas características essenciais.

Segundo Ballou (2006, apud Bossoni, 2009, p. 47) a movimentação dos materiais pode ser feita utilizando-se os diversos tipos de equipamentos disponíveis para o manuseio de materiais que vão desde carrinhos manuais de carga até os sistemas mais sofisticados, totalmente automatizados e computadorizados de empilhamento e localização de mercadorias estocadas.

Como o objetivo das empresas sempre será a obtenção de um maior e melhor nível de serviços com baixo custo e mais eficiência, estas deverão adotar procedimentos indispensáveis como a utilização correta dos equipamentos e acessórios na armazenagem, o melhor aproveitamento possível do espaço, que permitirá o manuseio mínimo, fazendo com que o item torne-se mais acessível e que fique mais protegido.

A atividade de armazenar não se restringe a “guardar por guardar”, mas principalmente, como afirma Ferreira (1994, p. 1):

[...] salvaguardar o material de danos físicos, extravios e furtos, bem como assegurar aos itens suas características básicas e essenciais de desempenho, durante todas as fases entre a produção e o seu consumo.

Para Araújo (1980, p.122) os materiais estocados sofrem influência do ambiente. Portanto algumas observações deverão ser consideradas como:

- arrumação nas prateleiras – deve ser bem executada, para que sejam evitadas deformações decorrentes de compressão (materiais guardados uns sobre os outros);
- necessidade de ventilação - sugere-se que seja feito rodízio mensal dos materiais;
- os materiais que ficam perto ou diretamente no solo, também deverão ser removidos, girados ou afastados, para que sejam arejados e recebam luz.

As operações de movimentação e armazenagem de materiais estão sujeitas ao grau de planejamento do layout para que produzam os efeitos esperados. Os administradores, em geral, nunca deram a devida importância ao layout, sempre o relegou a segundo plano em suas atividades de planejamento.

Atualmente, com as exigências da modernidade e da competitividade, os empresários perceberam a necessidade de mudanças, sem as quais não poderiam obter eficiência em suas operações logísticas. Isto no setor privado, porque no setor público ainda não é tão evidente esta concepção, pois em muitos almoxarifados não existe um planejamento prévio para seu layout, geralmente fazem-se adaptações em qualquer prédio disponível na instituição.

Conforme Viana (1998, apud Freitas et al., 2006, p. 2):

O layout é o arranjo de homens, máquinas e materiais; é a integração do fluxo típico de materiais, da operação dos equipamentos de movimentação, combinados com as características que conferem maior produtividade ao elemento humano; isto para a armazenagem de determinado produto se processe dentro do padrão máximo de economia.

Ainda existem muitos almoxarifados que não obedecem aos critérios exigidos para facilitar o acesso das pessoas e dos equipamentos, é comum ver-se corredores obstruídos por empilhamento de materiais e pessoas caminhando de maneira desordenada na execução das tarefas.

É de fundamental importância que o espaço de um almoxarifado ofereça as condições necessárias ao desempenho da atividade de armazenar com eficiência e segurança, tanto para os materiais como para as pessoas.

Algumas regras deverão ser observadas na movimentação de materiais, quanto à limpeza e estado de conservação dos pisos, o uso de equipamentos de segurança e proteção pessoal, o estado de conservação dos equipamentos e acessórios de manipulação, evitar brincadeiras de pegar pesos e quantidades em excesso de uma só vez, e outras.

Segundo Gurgel (2000, p. 21), para definir bem um layout algumas áreas devem ser consideradas, como por exemplo:

- 1) O transporte de materiais;
- 2) O recebimento das mercadorias;
- 3) Os almoxarifados de matérias-primas;
- 4) A retirada da fabricação, dos produtos semi-acabados e dos componentes;
- 5) O tratamento da sucata;
- 6) O recebimento e armazenamento das sub montagens e montagens;
- 7) O abastecimento do embalagem e retirada do produto acabado;
- 8) A movimentação de material em geral;
- 9) Os serviços de pessoal;
- 10) A higiene e segurança;

- 11) As atividades auxiliares da área logística;
- 12) O armazenamento de materiais e produtos acabados;
- 13) Os escritórios;
- 14) As condições do terreno em torno do armazém e vias de acesso dos veículos com mercadorias.

De acordo com Dias (2009, p. 176), o sistema de localização deve ter como objetivo a definição de princípios que permitam a perfeita identificação do local onde os materiais estão estocados sob a responsabilidade do almoxarifado.

Para isso, deverá ser adotado um procedimento no qual se utilize símbolos ou códigos que geralmente são alfabético, alfanumérico ou numérico. Todos os itens devem ser etiquetados ou rotulados com o registro do maior número de informações possíveis, de maneira que facilitem e agilizem a identificação e o acesso ao item procurado. Recomenda-se que as etiquetas ou rótulos sejam afixados na face da embalagem que esteja voltada para a localização.

Para Dias (2009, p. 178), existem dois sistemas de endereços para o material, o fixo e o livre. No sistema livre será destinada uma ou mais áreas para um determinado tipo de material. Como essa área passa a ser restrita, corre-se o risco de desperdício da área caso não seja totalmente utilizada, em virtude de fatores externos, como por exemplo, grande fluxo de requisições ou atraso na entrega por parte dos fornecedores.

No sistema livre, como o próprio nome diz, não será exigido local fixo de armazenagem, exceto para materiais de estocagem especial. Neste caso os materiais poderão ocupar qualquer área disponível no almoxarifado ou depósito.

Dessa forma, o controle deverá ser redobrado para que não aconteça que materiais se percam no estoque. Este controle deverá ser feito por duas fichas, uma ficha controlando o saldo total por item e a outra o saldo por local de estoque.

Como todas as atividades inerentes a armazenagem visam um controle eficiente nos estoques e uma operacionalização correta, existe a necessidade de classificar e codificar os materiais.

Para a classificação de materiais deverão ser observados certos critérios, como: agrupá-los de acordo com a forma, o peso, o tipo e a sua finalidade.

Como se vê existem inúmeras maneiras de se trabalhar na organização dos materiais dentro de um almoxarifado, conforme o layout de cada um.

Normalmente em todos os almoxarifados existem produtos que incorporam um elevado teor financeiro, como também produtos de menor valor. Nesses casos são propostas três categorias, segundo, Pozo (2004, apud Bossoni, 2009, p. 56):

**Materiais A** – constitui os materiais de mais alto valor monetário, em menor quantidade e geralmente permanecem no estoque por menor tempo. Os itens aqui classificados correspondem a mais ou menos 80% do valor monetário e 20% da quantidade em estoque.

**Materiais B** – são os constituídos de quantidades e valores intermediários e permanecem em estoque por tempo médio (geralmente por 60 dias). São os segundos em grau de importância, correspondem a 15% do valor monetário e até 30% da quantidade de estoque.

**Materiais C** – Os que compõem esta classe constituem a maioria, pois são os de menor valor monetário, portanto os que ficam por mais tempo em estoque. Por sua vez ocupam aproximadamente 5% do valor monetário e 50% dos itens em estoque. (Grifo)

Este é um método muito antigo criado pelo economista italiano Vilfred Pareto, mas muito eficaz na determinação da importância dos itens estocados mostrada a partir da utilização da *curva de pareto*. É um método indicado como regra, mas cabe a cada administrador fazer uma classificação própria, de acordo com suas características e natureza dos materiais.

Nos almoxarifados públicos, geralmente existem departamentos especializados para esta tarefa, mesmo assim não isenta a quem administra os almoxarifados procurar ter noções destes critérios, até para que possa auxiliar no processo de aquisição dos materiais.

Conforme Pozo (2004, p. 97), toda empresa organiza periodicamente uma contagem física de seus itens de estoque para verificar se a quantidade está de acordo com os dados contabilizados.

O inventário é feito para apurar o valor total do estoque para efeito de balanço do ano fiscal.

O inventário geral é elaborado no fim de cada exercício fiscal de cada empresa, abrangendo a contagem física de todos os itens de uma só vez, incluindo-se almoxarifado de recebimento, almoxarifado intermediário, peças em processos e produtos acabados. Nesse procedimento, geralmente, faz-se necessário a parada total do processo operacional da empresa, recebimento, produção e despacho, durante o período de inventário, que pode ser de vários dias, dependendo do tamanho da empresa. Essa para é necessária para que possamos efetuar a contagem

fisca de todos os itens de estoques, sem sofrer qualquer interferência e sem erros. (Pozo, 2004, p. 97)

O inventário geral, por sua natureza é um procedimento que envolve muitos itens ao mesmo tempo o que torna sua execução mais demorada, portanto não favorece muito uma análise mais criteriosa que possibilite fazer ajustes e um melhor controle das discrepâncias que porventura existam. Já o inventário rotativo é aquele efetuado com maior frequência e em períodos menores ao longo do ano, em geral mês a mês, com quantidades menores de itens, permite mais controle e condições de ajustes.

No âmbito da administração pública o inventário físico é o instrumento de controle que verifica os saldos em estoque nos almoxarifados ou depósitos e os equipamentos e materiais permanentes em uso nas instituições que permitirá também:

- a) o ajuste dos dados escriturais de saldos e movimentações dos estoques com saldo físico real nas instalações de armazenagem;
  - b) a análise do desempenho das atividades do encarregado do almoxarifado através dos resultados obtidos no levantamento físico;
  - c) o levantamento da situação dos materiais estocados no tocante ao saneamento dos estoques;
  - d) o levantamento da situação dos equipamentos e materiais permanentes em uso e das suas necessidades de manutenção e reparos; e
  - e) a constatação de que o bem móvel não é necessário naquela unidade.
- (IN nº 205 de 08 de abril de 1988, Secretaria de Administração Pública da Presidência da República).

Segundo a IN 205/1998, outros tipos de inventário poderão ser realizados conforme as necessidades da administração pública, podendo acontecer em decorrência de exigências de órgão fiscalizador, de transferência de responsabilidade, criação e extinção de uma unidade gestora entre outras.

Para que um inventário seja bem executado e confiável é imprescindível uma preparação com um bom planejamento onde se envolvem recursos humanos e materiais, e os procedimentos metodológicos.

### **c) Distribuição ou Expedição**

Tão importante quanto as funções de comprar, receber e armazenar, é a função de distribuir os materiais, fazendo com que os mesmos cheguem aos usuários em perfeitas condições e de conformidade com o que foi solicitado.

A distribuição será sempre feita mediante a apresentação de requisição que passará a ser o principal instrumento de controle do almoxarifado.

Após a expedição do material discriminado nas requisições, procede-se a baixa dos materiais fornecidos. A requisição transforma-se em comprovante de que o material foi entregue.

Araújo (1980, p. 223) recomenda que as requisições para retirada de materiais em estoque, sejam assinadas por funcionários credenciados, podendo ser pessoas indicadas pelo dirigente da empresa ou do órgão. Este processo tem como objetivo evitar desvios, ou seja, que pessoas de qualificação duvidosa, possam utilizar o talão de requisições para solicitar materiais em proveito próprio ou com outras intenções.

### 3.3.7 Almoxarife no setor público

Como foi citado anteriormente, a função do almoxarife, com a responsabilidade de executar os serviços operacionais e administrativos do almoxarifado, envolvendo o recebimento, a guarda e distribuição de material de consumo e permanente para os diversos setores da empresa ou organização, exige requisitos essenciais como lealdade, confiança e disciplina.

De acordo com Araújo (1980, p. 311):

{...} O servidor desta classificação trabalha como principal responsável no almoxarifado central, incumbido do reabastecimento de material permanente e de consumo a outros almoxarifados, respondendo, civil e criminalmente, pela guarda e conservação dos bens patrimoniais em estoque no almoxarifado. O trabalho compreende o recebimento, a conferência, armazenagem, distribuição de material, exigindo cuidados especiais para proteger as mercadorias contra riscos de deterioração e prejuízos eventuais, bem como para a manutenção do asseio e da ordem no almoxarifado. A orientação para execução de tarefas que fogem à rotina é dada pelo superior hierárquico. A revisão do trabalho é feita através da verificação do estoque, do inventário e do balanço, que se realiza

periodicamente por determinação de autoridades superiores, para o cumprimento de preceitos legais e contábeis.

Araújo (1980, p. 315) cita as principais funções de um almoxarife nos órgãos governamentais:

- Cumprir rigorosamente os despachos da Direção, de modo que os processos tenham curso normal;
- Examinar e visar os pedidos de compras de todos os órgãos, para manutenção do estoque necessário, ou o expediente da DM., encaminhando-os à Direção para a competente autorização;
- Requisitar, sempre que necessário, todos os esclarecimentos, amostras ou modelos dos artigos pedidos, de sorte que as compras correspondam ao produto solicitado;
- Verificar a possibilidade e as conveniências das compras à vista, prazo fixo ou pagamento direto, mediante adiantamento, submetendo à sua Direção;
- Organizar o quadro de fornecedores, por artigos que desejem fornecer, indicando a razão social e exigindo dos interessados o número da matrícula na Junta Comercial, a assinatura do gerente, a prova de quitação de todos os impostos federais, estaduais e municipais e a localização do estabelecimento.
- Propor a exclusão de fornecedores, justificando a proposta;
- Renovar anualmente o cadastro dos fornecedores, opinando sobre os mesmos e propondo a exclusão daqueles que deixaram de comparecer a 50% das concorrências durante o ano, sem motivo justificado;
- Estudar as fontes de produção e a situação dos mercados, para a determinação dos preços básicos;
- Trazer em dia os preços correntes de todos os materiais que interessem diretamente ao trabalho da repartição;
- Registrar a qualidade, a quantidade, as condições, os preços e a procedência dos artigos comprados, em estatísticas analíticas;
- Estudar as conveniências de preços e uniformidade de compra em grande escala, do material de consumo frequente e vultoso, para entregas periódicas;
- Opinar sobre a necessidade, ou não, da exigência de caução nos processos de compras, tendo em vista as circunstâncias do momento;
- Publicar no Diário Oficial os editais de concorrências públicas ou administrativas, com prazos de 15 e 8 dias, respectivamente;
- Presidir a abertura de propostas, na sala para este fim destinada, de portas abertas e na presença dos interessados;
- Rubricar, com os demais interessados, todas as propostas apresentadas, fornecendo aos presentes qualquer informação solicitada;
- Organizar o resumo das conferências, oferecendo circunstanciado parecer sobre qualidade, preço, prazo e demais ocorrências do processo;
- Fornecer o prontuário das propostas, tratando todos com igualdade, de modo que não haja distinção ou preferência por qualquer deles;
- Recusar qualquer proposta de fornecimento, depois da hora designada para encerramento da concorrência;
- Fiscalizar a fabricação do material encomendado e a fabricação da matéria prima empregada;
- Registrar e classificar as requisições de materiais antes de atendê-las;
- Registrar todas as entradas e saídas de materiais de forma analítica e global, em fichas que permitam o pronto conhecimento das dotações existentes;

- Controlar o estoque de materiais, mantendo um mínimo, suficiente ao abastecimento normal;
- Examinar o material entregue pelos fornecedores, recebendo-o de acordo com as cláusulas de compra;
- Zelar pela perfeita conservação de todo o material sob sua guarda e responsabilidade;
- Encaminhar às oficinas o material que necessitar de reparos, em uso na repartição;
- Organizar mensalmente o balancete do material estocado, indicando entradas e saídas, saldos e valores;
- Levantar anualmente o inventário geral dos estoques e realizar balanços trimestrais.

Pelo exposto, conclui-se que o almoxarifado, na atividade de armazenar, além de organizar com eficiência, deverá dispensar todo o zelo e cuidado possível na guarda e conservação dos materiais, visto que todo o material incorpora um valor intrínseco e conseqüentemente representa inversão de capital.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo explicar-se-á a metodologia científica empregada na presente pesquisa. Gil (2002, p.17) afirma que pesquisa é:

O procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. [...] A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

As pesquisas são classificadas segundo a natureza dos dados, dos objetivos ou fins e dos procedimentos.

Nesta pesquisa foi utilizada uma abordagem qualitativa, visto que a obtenção dos dados se deu no ambiente natural através de um tratamento lógico para que fossem obtidos.

Segundo Ciribelli (2003, apud Bossoni p. 61) A pesquisa qualitativa quanto aos dados só fazem sentido quando se dá através de um tratamento lógico secundário.

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Quanto aos objetivos ou fins, trata-se de uma pesquisa descritiva, pois os dados coletados serviram para descrever as características do almoxarifado da UFCG.

Segundo Parente e Parente (2009, p. 10):

Diz-se que a pesquisa descritiva tem por premissa buscar a resolução de problemas melhorando as práticas por meio da observação, análise e descrições objetivas, através de entrevistas com peritos para a padronização de técnicas e validação de conteúdo.

No que concerne aos procedimentos, o método utilizado nesta pesquisa identifica-se como um método monográfico ou estudo de caso já que foi pesquisado

e analisado, um caso concreto e real dentro de um setor específico da UFCG, aliado a um estudo bibliográfico.

Conforme a afirmação de Yin (1990, apud Marcos Cortez Campomar, 1991 p. 96):

O estudo de caso é uma forma de se fazer pesquisa social empírica ao investigar-se um fenômeno atual dentro de um contexto da vida-real, onde as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e na situação em que múltiplas fontes de evidência são usadas.

Na concepção de Silva (2003, p. 45) o método monográfico ou estudo de caso:

Permite, mediante caso isolado ou de pequenos grupos, entender determinados fatos, partindo do princípio de que qualquer caso que se estude em profundidade pode ser considerado representativo de muitos outros ou até de todos os casos semelhantes.

De acordo com Gil (2002, p. 44) o estudo bibliográfico é realizado tomando-se por base, material já elaborado, como livros, publicações científicas e outros impressos. Com referência a esta monografia foram realizadas consultas em biblioteca convencional e pesquisas com sistemas de busca via internet.

## 4.2 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE PESQUISA

A Universidade Federal de Campina Grande é uma instituição pública, gratuita, mantida pelo Governo Federal, criada pela Lei nº 10.419 de 09 de abril de 2002. Nasceu como uma das mais importantes instituições de ensino superior das regiões Norte e Nordeste do país. Foi criada a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba – UFPB, instituição enquadrada entre as mais bem conceituadas do país, pela sua dimensão, com o sistema multicampi, pelo padrão de qualidade de ensino, pelas pesquisas e produções científicas.

O CAMPUS II da UFPB, sediado em Campina Grande, sempre mereceu destaque dentre os demais, especialmente pelas atividades de ensino e extensão na área da tecnologia, fator este que contribuiu de modo marcante para as decisões de criação da UFCG.

Como sua criação se deu a partir de um desmembramento, a Universidade Federal de Campina Grande enfrentou muitos desafios no período de transição, para que fosse assegurado o processo de continuidade de todas as atividades administrativas, de ensino, pesquisa e extensão, iniciados pela UFPB, mas, que ao mesmo tempo pudesse mostrar um diferencial capaz de justificar o tão sonhado desmembramento.

Com 8 (oito) anos de funcionamento, estando presente geograficamente em regiões do Estado da Paraíba, estruturada no sistema multicampi, a UFCG está diretamente ligada ao seu papel social em todos os campi, a saber: Campina Grande, Patos, Sousa, Cajazeiras, Cuité, Pombal e Sumé.

Para o exato cumprimento dos seus objetivos, a Universidade Federal de Campina Grande, como ente público, conta com diversos setores e unidades responsáveis pela execução dos serviços, sempre na observância e cumprimento dos princípios constitucionais. Dentre os diversos setores existe o almoxarifado, objeto de estudo deste trabalho.

O almoxarifado tem como principal função receber, conferir, armazenar, movimentar, separar e expedir os materiais comprados pertencentes à UFCG, assim como os seus funcionários devem zelar pela integridade e qualidade dos mesmos, fornecendo também um ótimo atendimento aos seus usuários. Por ele passam todos os materiais solicitados pelos setores da administração central, pelos órgãos deliberativos, pelas pró-reitorias e secretarias, bem como, pelos centros e demais setores da universidade, sejam para mantê-los em estoque, sejam para seu consumo imediato.

O almoxarifado pertence a Pró-Reitoria de Administração (PRA) da UFCG e está situado no Bloco BM, em uma área física de aproximadamente 100 m<sup>2</sup>.

Na época da UFPB, o almoxarifado foi instalado em um prédio adaptado, onde eram exercidas as atividades de um laboratório de engenharia civil, e até os dias atuais continua no mesmo local, sem nenhuma modificação na sua estrutura física.

Como o almoxarifado pertencia a uma unidade filha da UFPB, as atividades operacionais eram mais simples e restritas. Após o desmembramento para UFCG, o almoxarifado passou a ter sob sua responsabilidade um maior volume de materiais a serem administrados, tendo em vista o aumento e a importância das atividades que passariam a ser desenvolvidas pela nova universidade com seus *campi*. Quanto ao

seu quadro de funcionários, compõe-se de 8 (oito) servidores que se desdobram para executar todas as tarefas próprias do setor.

#### 4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A técnica utilizada foi a aplicação de um questionário fechado com alternativas dicotômicas, elaborado pela autora, de forma ordenada e sistematizada determinando os itens necessários para a clarificação do problema em questão.

O questionário composto por 10 (dez) questões foi entregue diretamente aos funcionários pesquisados que se propuseram a colaborar. Não tiveram nenhuma dificuldade para responder e devolveram todos no prazo de 02 (dois) dias.

Marconi e Lakatos (1992, p. 107) definem questionário (técnica de observação direta e extensiva) constituído por uma série de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador.

Segundo Goldenberg (1997, p. 85) "trabalhando com estes instrumentos de pesquisa (Entrevistas e Questionários) é bom lembrar que lidamos com o que o indivíduo deseja revelar, o que deseja ocultar e a imagem que quer projetar de si mesmo e de outros".

Tomando-se pelo ponto de vista de Barros (1986, p.109), o questionário pode ser aplicado de duas formas: pelo contato direto ou sendo enviado pelo correio. Quando o questionário é entregue pessoalmente pelo pesquisador existe maior probabilidade de sucesso na obtenção dos resultados, visto que, os entrevistados poderão tirar dúvidas, que porventura ocorram em relação a certas questões. Já os enviados pelo correio, se não estiverem bem instruídos quanto ao entendimento das perguntas o pesquisador correrá o risco de não recebê-los de volta.

Assim como outros instrumentos de pesquisa, o questionário também apresenta vantagens e desvantagens ou limitações.

As vantagens do questionário como explica Barros (1986, p. 109), são:

- a) O questionário possibilita ao pesquisador abranger um maior número de pessoas e de informações em espaço de tempo mais curto do que outras técnicas de pesquisa;

- b) Facilita a tabulação e tratamento dos dados obtidos, principalmente se o questionário for elaborado com maior número de perguntas fechadas e de múltipla escolha;
- c) O pesquisado tem o tempo suficiente para refletir sobre as questões e respondê-las mais adequadamente;
- d) Pode garantir o anonimato, consequentemente maior liberdade nas respostas, com menor risco de influência do pesquisador sobre as mesmas;
- e) Economiza tempo e recursos tanto financeiros como humanos na sua aplicação.

As desvantagens ou limitações do questionário, segundo Barros (1986, p. 109), são:

- a) Baixa taxa de devolução (principalmente dos questionários enviados pelo correio);
- b) O grau de confiabilidade das repostas obtidas podem ser diminuídas dependendo da veracidade das informações;

Não podem ser aplicados a pessoas analfabetas.

#### 4.4 TRATAMENTO DOS DADOS

Após o recebimento dos questionários aplicados a 08 (oito) servidores do almoxarifado da UFCG, sendo 4 (quatro) efetivos e 04 (quatro) contratados, os dados foram tabulados no software Excel, a partir de onde foram tabulados e tratados.

Segundo a seguinte tabela: Quanto à utilização e a manutenção do sistema todos os equipamentos necessários? Na tabela 2 encontra-se o seguinte resultado:

##### RESULTADO

## 5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao realizar a pesquisa no almoxarifado da Universidade Federal de Campina Grande - Paraíba foi coletado e analisado os dados do questionário aplicado, que a seguir serão apresentados como base para uma análise do processo operacional do almoxarifado.

Através da primeira questão: como se compõe o quadro de funcionários do almoxarifado? Obteve-se o seguinte resultado apresentado na tabela 1:

| SEXO      |   | GRAU DE INSTRUÇÃO |   | QUADRO DE FUNCIONÁRIOS |   |
|-----------|---|-------------------|---|------------------------|---|
| FEMININO  | 2 | 2º GRAU           | 7 | EFETIVO                | 5 |
| MASCULINO | 6 | SUPERIOR          | 1 | CONTRATADO             | 3 |
|           |   | PÓS-GRADUAÇÃO     | 0 |                        |   |
| TOTAL     | 8 | TOTAL             | 8 | TOTAL                  | 8 |

Tabela 1 – Composição do quadro de funcionários do almoxarifado da UFCG  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Diante dos dados acima apresentados o quadro de funcionários do Almoxarifado da UFCG é formado por cinco servidores do quadro efetivo da instituição sendo todos do sexo masculino, quatro com nível de escolaridade de 2º grau e um de nível superior. E, três contratados, sendo dois do sexo feminino e um do sexo masculino, todos com 2º grau de instrução.

A segunda questão trata: Quanto à estocagem e a arrumação do material, existem todos os equipamentos necessários? Na tabela 2 encontra-se demonstrado o seguinte resultado:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 0         | 0   |
| NÃO       | 8         | 100 |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 2 – Da existência de equipamentos para estocagem e a arrumação do material no almoxarifado da UFCG  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Em resposta a segunda questão todos afirmaram que não existem no almoxarifado da UFCG, até o presente momento, todos os equipamentos necessários para estocagem e a arrumação do material.

Dessa forma, tendo em vista a repetição com que é executada a tarefa de estocar e arrumar os produtos, a falta de equipamentos necessários para estocagem e a arrumação do material poderá acarretar uma elevação dos custos para a instituição, bem como comprometer até a segurança dos funcionários, além de diminuir a capacidade produtiva e desfavorecer as condições humanas de trabalho.

Por sua vez, na terceira questão buscou-se saber: Há informatização nas atividades do almoxarifado? Tendo os resultados demonstrados na tabela 3:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 8         | 100 |
| NÃO       | 0         | 0   |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 3 – Da informatização nas atividades do almoxarifado da UFCG  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Observando a tabela 3 acima, todos responderam que sim, existe informatização nas atividades do almoxarifado da UFCG.

Assim, pode-se verificar um fator positivo de suma importância, principalmente no que concerne a eliminação e armazenamento de grandes volumes de formulários pré-impressos, possibilitando um gerenciamento e um controle mais eficaz das atividades no almoxarifado.

Já a questão quatro buscou saber: O sistema utilizado agiliza a identificação dos materiais no almoxarifado através do uso de rótulos ou etiquetas específicas? Na tabela 4 demonstra-se o resultado:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 2         | 25  |
| NÃO       | 6         | 75  |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 4 – Uso de rótulos ou etiquetas específicas na identificação dos materiais do almoxarifado da UFCG  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Com base na tabela 4, na quarta questão, 25% (vinte e cinco) por cento dos funcionários afirmaram que sim que o sistema utilizado agiliza a identificação dos materiais no almoxarifado através do uso de rótulos ou etiquetas específicas. Mas, 75% (setenta e cinco) por cento responderam que o sistema utilizado não agiliza a

identificação dos materiais no almoxarifado através do uso de rótulos ou etiquetas específicas.

Neste sentido, pode-se verificar que ainda não existe no almoxarifado da UFGC um sistema utilizado por todos que agilize a identificação dos materiais no almoxarifado através do uso de rótulos ou etiquetas específicas.

Como determina a teoria existente sobre o assunto ora estudado, para que um almoxarifado exerça suas funções com eficácia e eficiência, colocando à disposição do solicitante os materiais no momento preciso, faz-se necessário um perfeito sistema de identificação dos produtos para que também possam ser localizados com a maior facilidade e brevidade possível.

Para que esses objetivos sejam alcançados, exige-se que todos os itens estocados contenham o máximo de informações possíveis, por meio de etiquetas ou rótulos afixados na face da embalagem, sempre voltada para a localização.

Na quinta questão foi levantado: Existe segurança física adequada para a guarda dos materiais? A tabela 5 demonstra o resultado:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 0         | 0   |
| NÃO       | 8         | 100 |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 5 – Segurança física adequada para a guarda dos materiais do almoxarifado da UFGC  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Nesse item, houve uma concordância de 100% (cem) por cento respondendo que não existe segurança física no almoxarifado para a guarda dos materiais. Fator esse que deve ser levado muito a sério diante dos perigos que poderão existir.

Pelo que se observa na teoria estudada, uma segurança física inadequada para os materiais em um almoxarifado é a que mais poderá causar prejuízos para a entidade. A segurança física engloba uma série de itens que se deixarem de ser considerados como primordiais, todos os produtos estocados ou grande parte deles correm o risco de serem perdidos ou extraviados.

Portanto, o todo administrador deve empenhar-se em evitar esses prejuízos, aplicando o que mostra a teoria sobre o assunto.

A sexta questão trata: No recebimento dos materiais é realizada a conferência quantitativa e qualitativa dependendo do material? Os resultados estão demonstrados na tabela 6 abaixo:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 8         | 100 |
| NÃO       | 0         | 0   |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 6 – Conferência quantitativa e qualitativa no recebimento dos materiais do almoxarifado da UFCG

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Diante da tabela 6 verifica-se que todos responderam que sim, que no recebimento dos materiais é feita uma conferência quantitativa ou qualitativa, dependendo do tipo de material. Com isso, fica comprovado o correto procedimento nessa atividade básica do almoxarifado.

Quando o recebimento do material é feito de maneira correta, verificando-se minuciosamente que, o que está sendo recebido condiz com o que foi comprado, pode-se observar atos administrativos coerentes com os princípios da administração pública.

Já a questão sete trata: Todos os materiais comprados pela UFCG são registrados pelo almoxarifado? Na tabela 7 encontra-se os resultados:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 8         | 100 |
| NÃO       | 0         | 0   |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 7 – Registro dos materiais comprados pela UFCG no almoxarifado

Fonte: Elaboração própria, 2010.

Na sétima questão houve também uma concordância no percentual de 100% respondendo que sim, ou seja, todos os materiais comprados passam sim pelo almoxarifado.

Como a atribuição de quem administra materiais é suprir a empresa com os materiais necessários, para que não ocorram interrupções nas atividades, torna-se evidente a necessidade de um local apropriado para estocá-los, como foi visto, esse local é o almoxarifado.

No setor público não é diferente, sendo que, como todo o material necessário é adquirido com o dinheiro público, exige-se um maior controle em sua logística, objetivando o cumprimento dos princípios da economicidade e da publicidade.

Observa-se pelo percentual das respostas que todos os materiais comprados são registrados pelo almoxarifado da UFCG.

Na oitava questão procurou-se saber se: Existem materiais obsoletos no estoque? A tabela 8 apresenta os resultados:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 8         | 100 |
| NÃO       | 0         | 0   |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 8 – Materiais obsoletos no estoque do almoxarifado da UFCG  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Pelas respostas dadas, com um percentual de 100% (cem) por cento, ficou comprovada uma falha em algum momento do processo administrativo, pois se existem materiais obsoletos ou em desuso é porque foi feita aquisição desnecessária ou houve atraso na entrega, por parte do fornecedor.

Não é raro acontecer de um determinado setor solicitar um material para uma atividade, com prazo estabelecido para sua execução, e o referido material chegar no momento que já não atende mais àquela necessidade.

E, na questão nove trata: Todos os materiais são distribuídos mediante a apresentação de requisição? Na tabela 9 está demonstrado o resultado:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 8         | 100 |
| NÃO       | 0         | 0   |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 9 – Distribuição dos materiais do almoxarifado da UFCG mediante apresentação de requisição  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

A nona questão está relacionada com a distribuição do material. Questiona-se se todos os materiais são distribuídos mediante a apresentação de requisição. Todos os pesquisados, 100% (cem), responderam que sim.

Dessa maneira, fica constatado um correto procedimento na atividade de distribuir e expedir os materiais solicitados pelos diversos setores da UFCG. Como foi visto na teoria que trata do assunto em questão, a requisição para retirada de materiais no estoque torna-se o principal comprovante de que o material solicitado foi entregue a quem o solicitou.

Por fim, a décima questão: Ocorrem falhas no fechamento do registro do inventário no final do exercício financeiro? O resultado está apresentado na tabela 10 abaixo:

| RESPOSTAS | RESULTADO | %   |
|-----------|-----------|-----|
| SIM       | 1         | 13  |
| NÃO       | 7         | 87  |
| TOTAL     | 8         | 100 |

Tabela 10 – Falhas no fechamento do registro do inventário do almoxarifado da UFCG  
Fonte: Elaboração própria, 2010.

Na décima e última questão, conforme tabela 10 acima, apenas um dos oito funcionários respondeu que sim, mas sete responderam que não, que não ocorrem falhas no fechamento do registro do inventário no final do exercício financeiro.

É importante ressaltar que o percentual de 13% por cento que afirma ocorrer falhas no fechamento do registro do inventário no final do exercício financeiro, não deve ser considerado relevante, comparado ao universo total dos oitos funcionários.

Portanto, constata-se que não ocorrem falhas capazes de acarretar divergências nos lançamentos contábeis no final do ano.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os gestores públicos incumbidos de administrar bens em nome de outrem, responsáveis pela administração pública, direta ou indireta, devem gerir os recursos públicos, sejam eles financeiros, materiais ou humanos, de forma racional, visando atender o interesse da coletividade com eficiência e eficácia, na observância dos princípios constitucionais, da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Diante da necessidade de gerenciar os estoques com eficiência, as entidades públicas tendem a acompanhar os desdobramentos das entidades privadas no sentido de minimizar os custos e proporcionar um elevado grau de qualidade no atendimento aos seus usuários.

O presente trabalho teve como propósito analisar a operacionalização das atividades do almoxarifado à luz da teoria existente, apresentando os requisitos básicos para um funcionamento eficaz, como equipamentos e acessórios; formas de armazenamento e estocagem; procedimentos para garantir a segurança e conservação dos materiais, bem como a importância da logística interna.

Os dados apurados demonstram que o local pesquisado apresenta falhas inadmissíveis para o que recomenda a legislação e teoria, falhas estas provenientes de fatores técnicos e de gerenciamento, que por sua vez decorrem da falta de uma política de racionalização de gastos, muito comum na esfera pública. A seguir citam-se algumas informações mais relevantes obtidas com a presente pesquisa:

- ✓ Os funcionários não são qualificados na área que atuam, nem recebem capacitação. Além disso, executam atividades que acarretam muito esforço físico, transportando manualmente as mercadorias que recebem e que distribuem;
- ✓ Não existe área física adequada ao funcionamento de um almoxarifado e sim um prédio adaptado, que não proporciona o layout ideal;
- ✓ O espaço físico é muito pequeno para o volume de produtos estocados, o que concorre para empilhamentos desordenados e obstruções nos espaços destinados à movimentação das pessoas;
- ✓ Não existe segurança física que garanta a integridade dos materiais;

- ✓ Ausência dos equipamentos necessários à movimentação dos materiais;
- ✓ Ausência de um sistema de informações que possibilite a identificação de materiais com as técnicas modernas e a comunicação em rede com a contabilidade e o setor de licitação;
- ✓ Existência de materiais obsoletos no estoque;

Vale ressaltar, que por meio desta pesquisa constatou-se que existem pontos positivos na operacionalização do almoxarifado. Pode-se considerar que, mesmo parcialmente, existe sistema de informatização na entrada de materiais; no ato do recebimento é feita a conferência de acordo com o que estabelece as normas e a teoria; todos os materiais comprados são registrados no almoxarifado e, distribuídos com apresentação de requisições, bem como não apresenta falhas no fechamento dos relatórios com a contabilidade.

Finalizando esse estudo, chega-se a conclusão de que o processo operacional desenvolvido no almoxarifado da UFCG não está totalmente em conformidade com os procedimentos teóricos propostos pela administração de materiais.

Diante dessa realidade e comparando-a com o que é proposto pela teoria, sugere-se possíveis recomendações que poderão ser adotadas pela instituição para que processo operacional desenvolvido neste setor seja eficiente e eficaz:

- ✓ Mudança ou construção de um local apropriado para o funcionamento do Almoxarifado com um layout definido, para que proporcione segurança física aos materiais e aos funcionários e mais eficiência nas operações logísticas;
- ✓ Promover capacitação para os funcionários do Almoxarifado, para que possam exercer suas atividades com eficiência e eficácia;
- ✓ Aquisição dos equipamentos e acessórios necessários a estocagem e arrumação dos materiais;
- ✓ Implantação de um sistema de informatização que possibilite agilidade nas atividades e a comunicação em rede com outros setores da instituição.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Nilton de Aquino. **Contabilidade pública na gestão municipal**. São Paulo: Atlas, 2002.
- ARAÚJO, Jorge Sequeira de. **Almoxarifados e almoxarifes**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1966.
- ARAÚJO, Jorge Sequeira de. **Almoxarifados: Administração e organização**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1980.
- BALLOU, Ronaldo H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.
- BARCHET, Gustavo. **Resumo de direito administrativo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- BARROS, Aidil Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Um guia para a inicialização científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1998.
- BOSSONI, Cássio Augusto. **A gestão de estoques no almoxarifado de uma empresa pública de transporte ferroviário**. 101p. Dissertação (Tecnólogo em Logística) – Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, São Paulo, 2009.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 dez. 1988.
- \_\_\_\_\_. **Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 jun. 1994.
- \_\_\_\_\_. **Instrução normativa Nº 205, 08 de abril de 1988**. Baixada com o objetivo de racionalizar com minimização de custos o uso de material no âmbito do SISG através de técnicas modernas que atualizam e enriquecem essa gestão com as desejáveis condições de operacionalidade, no emprego do material nas diversas atividades. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 08 abr. 1988. Disponível em: <https://www2.mre.gov.br/ciset/in205.doc>. Acesso em: 08 ago.2010.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar Federal nº. 101, de 4 de maio de 2000.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 maio 2000.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.419, de 09 de abril de 2002.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 abr. 2002.

CAMPOMAR, Marcos Cortez. **Do uso de “estudo de caso” em pesquisas para dissertações e teses em administração.** Revista de Administração, São Paulo v. 26, n.3 1991. Disponível em: <<http://www.pessoal.utfpr.edu.br/luizpepplow/disciplinas/metodologia/O%20uso%20de%20estudos%20de%20caso.pdf>> Acesso em: 25 ago 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a Teoria Geral da Administração: uma visão abrangente da administração nas organizações.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier 2003.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989 **Minidicionário da língua portuguesa/Aurélio Buarque de Holanda Ferreira; coordenação Marina Baird Ferreira, Margarida dos Anjos, equipe Elza Tavares Ferreira...[et AL].** 3. ed. Rio de Janeiro: nova Fronteira, 1993.

FERREIRA, Paulo Cesar Pegas. **Técnicas de armazenagem/ Paulo Cesar Pegas Ferreira; colaboradores: Agostinho dos Santos Couto... [et.al].-** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

FRANCISCHINI, Paulino G; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de materiais e do patrimônio.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GARRISON, R. H.; NORREN, E. W. Norren. **Contabilidade gerencial.** 9. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Logística Industrial**. São Paulo: Atlas, 2000.

KOHAMA, Hélio. **Contabilidade pública: teoria e prática**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução a Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MESSIAS, Sérgio Bolsonaro. **Manual de administração de materiais: planejamento e controle dos estoques**. 6. ed. Revisada. São Paulo: Atlas, 1979.

MIRANDA, Maria Bernadete. **Princípios Constitucionais do Direito Administrativo**. Revista Virtual Direito Brasil – Volume 2 – nº 2 – 2008. Disponível em: <<http://www.direitobrasil.adv.br/artigos/ad.pdf>> Acesso em: 30. abr. 2010.

MORAES, Anna Maris Pereira de. **Iniciação ao estudo da administração**. 2. ed. São Paulo: Makron, 2001.

PARENTE, Edna Ghorzi Varela; PARENTE, Jadna Nara Herbst Vieira. **A identificação das atividades internas que antecedem o Balanced Scorecard. Estudo de caso escritório contábil Catarinense**. Vol. 5 n. 8. Goiânia: Centro Científico Conhecer - Enciclopédia Biosfera, 2009. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2009B/a%20identificacao.pdf>> Acesso em: 25. ago. 2010.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Súmula 473, de 03 de dezembro de 1969.**  
Diário Oficial [da] Justiça, Brasília, DF, 10 dez.1994

VIANA, João José. **Administração de materiais.** São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA, João José. **Administração de materiais: Um enfoque prático.** São Paulo: Atlas, 2002.