

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
IFPB – CAMPUS JOÃO PESSOA  
DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR  
UNIDADE ACADÊMICA DE GESTÃO E NEGÓCIOS  
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

MATHEUS CAVALCANTI DUNDA MARTINS

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE CONTROLE DE MATERIAIS:  
Estudo de caso em um órgão público paraibano

João Pessoa

2015

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



Relatório Final do Estágio Obrigatório/Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, Curso Superior de Bacharelado em Administração, como parte das atividades para obtenção do Grau de Bacharel em Administração.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação – CIP  
Biblioteca do IFPB, *campus* João Pessoa

M663s      Martins, Matheus Cavalcanti Dunda.  
              Sistema de informação de controle de materiais : estudo  
de caso de caso em um órgão público paraibano / Matheus  
Cavalcanti Dunda Martins. – 2015.  
              56 f. : il.

              TCC (Graduação – Bacharelado em Administração) –  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da  
Paraíba (IFPB) – Diretoria de Ensino Superior / UAG.  
              Orientador: Prof. Me. Márcio Roberto Sousa Carneiro.

              1. Sistema de informação gerencial. 2. Administração de  
materiais. 3. Gestão de estoque. 4. Almoxarifado. I. Título.

CDU 005.57

MATHEUS CAVALCANTI DUNDA MARTINS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE CONTROLE DE MATERIAIS:  
Estudo de caso em um órgão público paraibano

---

Matheus Cavalcanti Dunda Martins

**Relatório aprovado em 10 de Julho de 2015**

---

Prof. Márcio Roberto Sousa Carneiro, mestre (IFPB)  
Orientador

---

Prof. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
Examinador

---

Prof. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
Examinador

*"Demore o tempo que for para decidir o que você quer da vida, e depois que decidir não recue ante nenhum pretexto, porque o mundo tentará te dissuadir." - Assim falou Zaratustra.*

*Friedrich Nietzsche*

*Dedico este trabalho aos amigos e familiares, pelo incentivo que me fez chegar até aqui.*

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer inicialmente aos meus pais Martinho Martins e Fernanda Carmen, por toda educação e apoio todos estes anos me fazendo chegar até aqui, aos meus avós e padrinhos Júlio e Neusa por mostrarem a mais verdadeira e pura forma de amor, minhas Tias Norma Maria e Carmen Berta por todo incentivo durante estes anos de minha formação.

Aos professores do curso de Administração do IFPB, em especial José Elber, Petruska Araújo, e meu orientador Marcio Carneiro, que contribuíram de alguma forma para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus amigos, por todos momentos compartilhados. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro melhoram tudo o que tenho produzido na vida. As minhas irmãs por escolha de coração Letícia e Thaís, assim também como amizades fundamentais que irei levar por toda minha vida, Lhuan, Alana, Lucas, Pedro, Ricardo, Rafael, Breno e todos outros que se fizeram importante.

Aos amigos feitos durante estes anos de graduação, Henrique Meira e David Martins, por todo apoio e parceria desde o início do curso, também a minha amiga Graça Carvalho por todo apoio durante este trabalho.

Aos amigos que fiz durante meu primeiro estágio, na Superintendência Federal de Agricultura da Paraíba, Alcides, Agostinho, Belinha, Fatinha e Zilma, vocês foram fundamentais na minha formação profissional e pessoal.

A vocês, meu sincero obrigado!

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Figuras

Figura 01 – Organograma .....	15
Figura 02 – Fluxograma de Recebimento do Material de Expediente .....	23
Figura 03 – Fluxograma de Requisição de Material por Setor .....	24
Figura 04 – Fluxo de Informação.....	25
Figura 05 – Principais Atividades de Gestão de Estoques .....	36
Figura 06 – Solicitação de Material .....	41
Figura 07 – Entrada de Material no Almoxarifado .....	42
Figura 08 – Entrada de Material no Almoxarifado .....	43
Figura 09 – Consumo Mensal de Material.....	44
Figura 10 – Consumo Mensal de Material Por Unidade Requisitante .....	44
Figura 11 – Quantitativo de Itens no Estoque .....	48
Figura 12 – Consumo Médio de Material por Período .....	49
Figura 13 – Gráfico de Consumo de Material por Setor.....	50

### Quadros

Quadro 1 – Procedimentos fundamentais da Administração de Materiais .....	33
Quadro 2 – Tipos de almoxarifados nas organizações .....	38

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO I</b> .....	13
<b>A Organização</b> .....	13
1.1 Identificação do Estagiário e da Organização .....	14
1.2 Histórico da Empresa.....	14
1.3 Organograma Geral da Organização .....	14
1.4 Setor Econômico de Atuação e Segmento de Mercado.....	15
1.5 Descrição da Concorrência.....	16
1.6 Organização e Principais Fornecedores.....	16
1.7 Relacionamento organização-clientes .....	17
1.8 Procedimentos Administrativos e suas Divisões .....	17
1.8.1 Área de Recursos Humanos.....	17
1.8.2 Área de Marketing .....	18
1.8.3 Área de Finanças .....	18
1.8.4 Área de Produção.....	19
1.8.5 Área de Materiais e Patrimônio .....	19
1.8.6 Área de Sistemas de Informação .....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	21
<b>A Área de Realização do Estágio</b> .....	21
2.1 Aspectos Estratégicos da Organização .....	22
2.1.1 Missão.....	22
2.1.2 Visão.....	22
2.1.3 Valores.....	22

2.2 Atividades Desempenhadas – fluxograma de atividades .....	22
2.2.1 Atividade A – Fluxograma de Recebimento do Material de Expediente .....	23
2.2.1 Atividade B – Procedimento de solicitação de Material de Expediente por Setores da Organização. ....	24
2.3 Relacionamento da Área de Estágio com outras Áreas da Empresa .....	25
<b>CAPÍTULO III</b> .....	26
<b>Levantamento Diagnóstico</b> .....	26
3.1 Identificação de Problemas na Área de Estágio .....	27
3.1.1 Falta de controle do setor de materiais .....	27
3.1.2 Pouco espaço físico .....	27
3.1.3 Falta de uma gestão de arquivo .....	27
3.1.4 Problema de Estudo .....	27
3.2 Características do Problema de Estudo .....	27
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	29
<b>Proposta de Trabalho</b> .....	29
4.1 Objetivos.....	30
4.1.1 Objetivo geral .....	30
4.1.2 Objetivos específicos.....	30
4.2 Justificativa.....	30
<b>CAPÍTULO V</b> .....	32
<b>Desenvolvimento da Proposta de Trabalho</b> .....	32
5.1 Referencial Teórico .....	33
5.1.1 Administração de Materiais.....	33
5.1.2 Gestão de Estoque .....	34
5.1.3 Almoxarifado.....	37
5.1.4 Sistemas de Informação (SI) .....	39
5.2.1 Sistemas de Informação para Gerenciamento de Materiais.....	39

5.2.2 O Sistema Integrado de Gestão de Bens Públicos – SIGBP.....	41
5.3 Aspectos Metodológicos .....	45
5.4 Análise de Dados e Interpretação de Resultados.....	45
5.4.1 Problemas advindos de uma administração de materiais ineficiente e falta de um SI de controle de materiais .....	46
5.4.2 Benefícios acarretados pela utilização do SIGBP .....	47
5.4.3 Dificuldades na utilização do SIGBP.....	51
5.5 Aspectos Conclusivos.....	53
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE A: ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA .....</b>	<b>57</b>

## **CAPÍTULO I**

### **A Organização**

### **1.1 Identificação do Estagiário e da Organização**

Matheus Cavalcanti Dunda Martins, inscrito no Curso Superior de Bacharelado em Administração sob a matrícula nº 2010.2.460.250 no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, Campus João Pessoa, desenvolveu atividades profissionais sob a relação de trabalho de Estágio Supervisionado Obrigatório na organização Secretaria Executiva de Empreendedorismo, inscrita no CNPJ sob o número 13.307.527/0001-05, com sede no endereço Av. Almirante Barroso, 1040, Torre, no município de João Pessoa - PB. A sua atividade fim é concessão de crédito a micro e pequenos empreendedores residentes no estado da Paraíba, tendo como atual responsável o Secretário Executivo Tibério Limeira.

### **1.2 Histórico da Empresa**

A Secretaria Executiva de Empreendedorismo, é um programa estadual de apoio ao micro e pequeno empreendedor, que oferece empréstimo a empreendedores residentes na Paraíba. O escritório sede do Empreender Paraíba, nome popular do órgão, funciona no endereço Av. Almirante Barroso, 1040, no bairro da Torre, município de João Pessoa – PB.

O Programa de microcrédito do Estado da Paraíba, atual Secretaria Executiva de Empreendedorismo, foi criada na gestão do Governador Ricardo Coutinho. Fundado em março de 2011, tem como função a concessão de empréstimo a micro e pequeno empreendedores do estado que pretendem iniciar ou ampliar um negócio produtivo.

Em 2011, ano de sua fundação, o Empreender Paraíba liberou R\$ 9,8 milhões de reais para os micro e pequeno empreendedores do estado, gerando benefícios diretos para 750 comerciantes. Em 2012, o valor dos investimentos subiu para a casa dos R\$ 18 milhões, beneficiando diretamente 8.670 empreendedores no estado. Em 2013, o programa participou da Feira do Empreendedor, em João Pessoa, atendendo cerca de 400 empreendedores no seu estande, e fechando o ano de 2013 com cerca de R\$ 16 milhões de crédito investido. Já em 2014, o Empreender Paraíba teve seu maior ano de investimentos, teve 6.325 operações de créditos realizadas chegando a um investimento de R\$ 30 milhões.

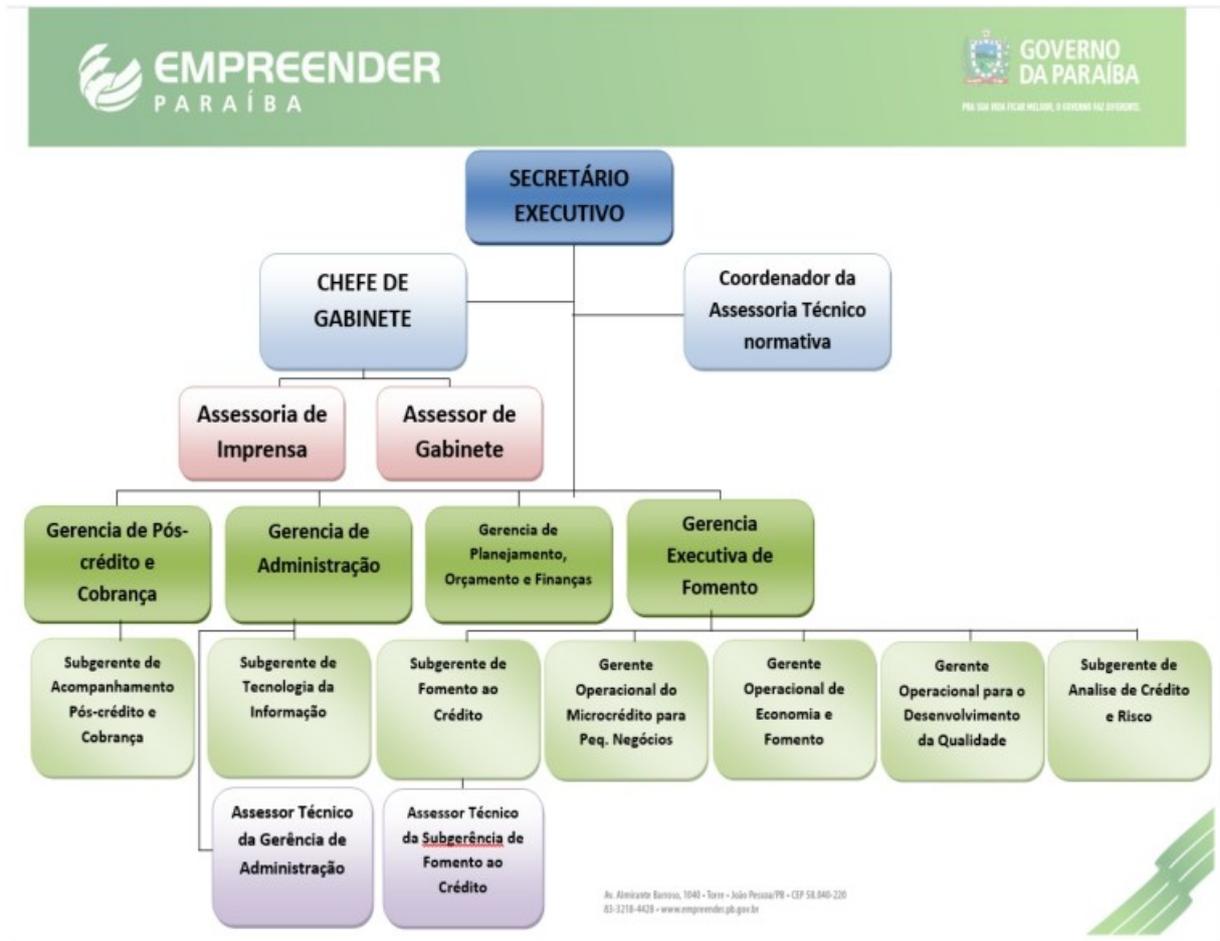
### **1.3 Organograma Geral da Organização**

Organograma é o gráfico que representa a estrutura formal da empresa, ele define claramente, a estrutura hierárquica contendo os níveis da organização, órgãos que compõem a estrutura formal, cargos que compõem os órgãos. (CHIAVENATO, 2001).

O organograma do Empreender Paraíba sofreu alterações a partir de uma mudança em sua estrutura. O Empreender Paraíba passou de uma Subsecretaria para Secretaria Executiva.

Sendo assim, novos cargos e departamentos foram criados e o organograma foi construído a partir das nomeações de cargos comissionados no diário oficial da Paraíba. Na Figura 01 apresenta-se o atual organograma.

**Figura 01 – Organograma do Empreender Paraíba**



Fonte: Empreender Paraíba (2014)

#### 1.4 Setor Econômico de Atuação e Segmento de Mercado

A economia divide-se em três setores, o primeiro setor é composto por organizações governamentais, que tem como finalidade atendimento do público de uma determinada região. O segundo setor é constituído pelas entidades privadas com fins lucrativos, que tem como objetivo o lucro e os interesses individuais. Já o terceiro setor é composto pelas entidades sem fins lucrativos, como as Organizações Não Governamentais (ONGs).

O Empreender Paraíba, embora se tratando de uma organização de que oferece suporte à micro e pequenos empreendedores, por se tratar de um órgão governamental, está inserido no primeiro setor da economia. Seu público alvo são micro e pequenos empreendedores que residem no estado em que está sediado.

A finalidade do Empreender Paraíba é auxiliar os micro e pequenos empreendedores do estado, concedendo financiamento de crédito de até R\$ 15.000,00, com as menores taxas de juros do mercado, além de auxiliar proponentes a crédito com plano de negócio e treinamento para a melhor utilização de seus recursos. A organização também conta com linhas de crédito para mulheres em situação de violência ou vulnerabilidade social, artesões e a linha de crédito Gás Natural, concedida a taxistas, frotistas e profissionais do transporte em geral, visando a instalação de Gás Natural Veicular (GNV).

### **1.5 Descrição da Concorrência**

A concorrência é constituída pelas empresas que produzem produtos ou serviços similares ou que disputam o mesmo mercado ou mesma clientela (CHIAVENATO, 2005).

Por ser um órgão governamental, a concorrência não é uma preocupação para o Empreender Paraíba, pois seu objetivo é ajudar o empreendedor paraibano e fomentar a economia local. Entretanto, existem alguns programas governamentais ou municipais que também concedem créditos a população, como é o caso do Empreender JP, que atende os empreendedores de João Pessoa.

Além destes, existem os bancos, que possuem uma linha de empréstimos, assim como as cooperativas de crédito a exemplo da UNICRED, SICOOB e outros mais que também prestam serviços de créditos a seus associados.

### **1.6 Organização e Principais Fornecedores**

As compras e contratos dos órgãos da esfera pública estão atreladas a lei 8.666, de 21 de junho de 1993 que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.

Para Dias (2010), fornecedor é toda empresa interessada em suprir as necessidades de matéria-prima, serviços e mão-de-obra de outras empresas. O Empreender Paraíba, por ser um órgão da esfera pública as compras e contratos são feitos de acordo com a lei 8.666, portanto, a organização trabalha com vários tipos de fornecedores. As compras são feitas aos fornecedores que apresentam melhores propostas e estiverem regularizados perante a lei. Assim, não é comum fornecedores fixos, principalmente se tratando de materiais de expediente.

Existem empresas prestadoras de serviços que foram vencedoras de licitações e que por pelo menos um ano, estão como fornecedora de serviços do órgão, são eles: Localiza (aluguel de carros), Classic Viagens (passagens aéreas), Tress (limpeza e recepção) J.M Segurança (serviço de vigilância e segurança predial).

### **1.7 Relacionamento organização-clientes**

O relacionamento e comunicação dos clientes internos, ou seja, dos colaboradores, é feito tanto de maneira formal, através de memorandos e reuniões, como de maneira informal, onde não há burocracia para se comunicar com os superiores e gerentes da organização. Há também um e-mail institucional disponível, entretanto este ainda não é comumente utilizado.

O relacionamento com o cliente externo começa no ato da inscrição, quando são preenchidos no sistema seus dados, como endereço, telefone e e-mail. Este procedimento é feito geralmente na sede do Empreender Paraíba, porém também pode ser feito através do site. Após isso, o relacionamento com clientes é feito geralmente por telefone, onde estes ligam para obter informações sobre o andamento de seus processos. Outro ponto do relacionamento organização-cliente é o curso de capacitação, no qual os empreendedores recebem treinamento da organização para auxiliar a utilização do financiamento.

### **1.8 Procedimentos Administrativos e suas Divisões**

O Empreender Paraíba tem a seguinte estrutura administrativa: O nível estratégico da organização é composto pelo Secretário Executivo e, quatro gerências: Fomento Ao Crédito, Administrativa, Planejamento e Finanças e Pós Crédito. As decisões e planejamento para a organização em geral são feitas pela Gerencia Administrativa e pelo Secretário Executivo. Porém, cada gerência é responsável pelo seu próprio planejamento e decisões internas. O nível tático da organização é desempenhado pelos subgerentes que fornecem subsídio aos gerentes em suas decisões e planejamento, além de auxiliarem no controle das tarefas desempenhadas pelo nível operacional. Por sua vez, o nível operacional é composto por estagiários e cargos comissionados técnicos, tendo em cada gerência suas próprias tarefas e processos.

#### **1.8.1 Área de Recursos Humanos**

A função da área de Recursos Humanos é promover oportunidades que maximizem a contribuição individual, ao passo que oferece condições de trabalho favoráveis ao desenvolvimento profissional, além de estimular confiança, respeito e compreensão recíproca entre empresa e colaborador. (COSTIN, 2010).

No caso do Empreender Paraíba, não há um setor próprio de Recursos Humanos. Sendo as atividades pertencentes à área de RH, a exemplo da contratação, são feitas por intermédio do setor Administrativo. Já as demais atividades de Recursos Humanos, como plano de cargos e

carreiras, medicina e segurança no trabalho, treinamento e desenvolvimento não são exercidas na organização.

Existem dois tipos de colaboradores no Empreender: os estagiários e os cargos comissionados. Os estagiários, que compõem maior parte do quadro, no total 45, e os funcionários de cargos comissionados. Os estagiários são contratados por meio de seleção do setor administrativo junto com o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), empresa especializada em contratação de estagiários. Os funcionários de cargos comissionados são nomeados pelo Governador da Paraíba através do Diário Oficial do estado. Mesmo se tratando de uma organização pública, ainda não há funcionários que ingressaram por meio de concurso público.

### **1.8.2 Área de Marketing**

Segundo a *American Marketing Association* (apud KOTLER E KELLER, 2006), o marketing é uma função organizacional e um conjunto de processos que envolvem a criação, a comunicação e a entrega de valor para os clientes, bem como a administração do relacionamento com eles, de modo que beneficie a organização e seu público interessado.

No Empreender Paraíba, também não há um setor próprio para o marketing. Porém, até o ano de 2014 havia uma jornalista e uma estagiária que atualizavam as redes sociais da organização. Na nova gestão, que se iniciou em janeiro de 2015, não há alguém responsável para tais funções, mesmo que no organograma conste a função de assessoria de imprensa.

O website encontra-se fora do ar e as redes, não estão sendo atualizadas. Entretanto, como se trata de um órgão governamental, notícias vinculadas a ela estão sempre na mídia, grande parte destas através de sites do governo da Paraíba.

### **1.8.3 Área de Finanças**

A área de finanças compreende atividades relacionadas à gestão de recursos financeiros movimentados pelas mais distintas áreas de uma organização. Esta área é responsável, ainda, pela obtenção dos recursos necessários e pela formulação de estratégias voltadas para otimização de tais recursos (BRAGA, 1989).

No que tange o Empreender Paraíba não há um setor que controle as finanças, estas são controladas pelo Sistema Integrado de Administração Financeira Federal – SIAFI, sistema que controla a execução orçamentaria, financeira, patrimonial e contábil dos órgãos da administração federal. Vale ressaltar que esse sistema também é responsável pelo pagamento do financiamento e a emissão de cheques.

Os colaboradores da Gerência de Planejamento e Finanças são responsáveis por cadastrar os proponentes na plataforma em questão.

#### **1.8.4 Área de Produção**

Para Maximiano (2007), produção é transformar os insumos para fornecer o produto ou serviço da organização aos clientes usuários ou público-alvo, o autor ainda afirma que produção indica todos os tipos de operações de fornecimento de produtos ou serviços.

No Empreender Paraíba, não há um setor de produção, porém há tais ações que os setores Financeiro e Operacional podem ser considerados como a área de produção da organização. Pois, a maioria das operações relacionadas a atividade fim da organização, como a inscrição, capacitação, plano de negócio, análise de crédito, emissão de contratos, inserção de dados no SIAFI, publicações, pagamentos, dentre outros processos produtivos, estão ligadas a estes dois setores.

#### **1.8.5 Área de Materiais e Patrimônio**

De acordo com Viana (2006), o objetivo principal da administração de materiais é determinar quando e quanto adquirir, para repor o estoque.

O setor de Material e Patrimônio do Empreender Paraíba existe, de forma não oficial, não constando no Diário Oficial nomeações para cargos de tais funções, sendo os funcionários deste setor ligados à Gerência Administrativa. As atuais atribuições destes setores, na organização são de controle da entrada e saída de material e a identificação da necessidade de aquisição. As requisições de compras são passadas para o setor Administrativo para que se tome as providencias cabíveis para a aquisição do material. O setor de patrimônio conta com um sistema de tombamento do estado onde todos os móveis permanentes possuem plaquetas de identificação.

#### **1.8.6 Área de Sistemas de Informação**

Sistema de Informação é um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões e a coordenação de uma organização (LAUDON; LAUDON, 2007).

Há um setor de Tecnologia da Informação (T.I) no Empreender Paraíba e suas principais atribuições são a instalação e manutenção da rede de computadores da organização, assim também como auxílio na utilização dos sistemas.

Além disso, existe um sistema de informação, que auxilia os processos da organização, como o “Integrativa”, sistema este que consta todas as informações dos clientes e é utilizado para dar abertura nos processos de concessão de crédito.

## **CAPÍTULO II**

### **A Área de Realização do Estágio**

A área de atuação do estágio foi no Setor de Material, onde é controlado toda entrada e saída de material de consumo do Empreender Paraíba, apesar de não existir de modo oficial, ou seja, não havendo um funcionário com esta atribuição publicada no Diário Oficial. Os estagiários responsáveis por este setor, respondem e estão subordinados a Gerência Administrativa da empresa.

Além do controle e da entrada e saída de material, o setor é responsável pela identificação das necessidades de aquisição de novos materiais de consumo para a organização, que tem a solicitação enviada para a Gerencia Administrativa a fim de que sejam tomadas as providências cabíveis.

## **2.1 Aspectos Estratégicos da Organização**

Devido a inexistência de missão visão e valores na organização, os mesmos foram elaborados a partir da percepção do autor e debate com colegas de trabalho.

### **2.1.1 Missão**

Promover o desenvolvimento de linhas de crédito, capacitação e qualificação de empreendedores, focando no fomento do micro e pequeno empreendedor e garantindo a chance de alcançar mais eficiência produtiva e competitividade no mercado.

### **2.1.2 Visão**

Ser uma instituição reconhecida por fomentar a economia do estado, gerando credibilidade ao micro e pequeno empreendedor da Paraíba.

### **2.1.3 Valores**

- Credibilidade;
- Agilidade;
- Ética;
- Transparência;
- Responsabilidade social.

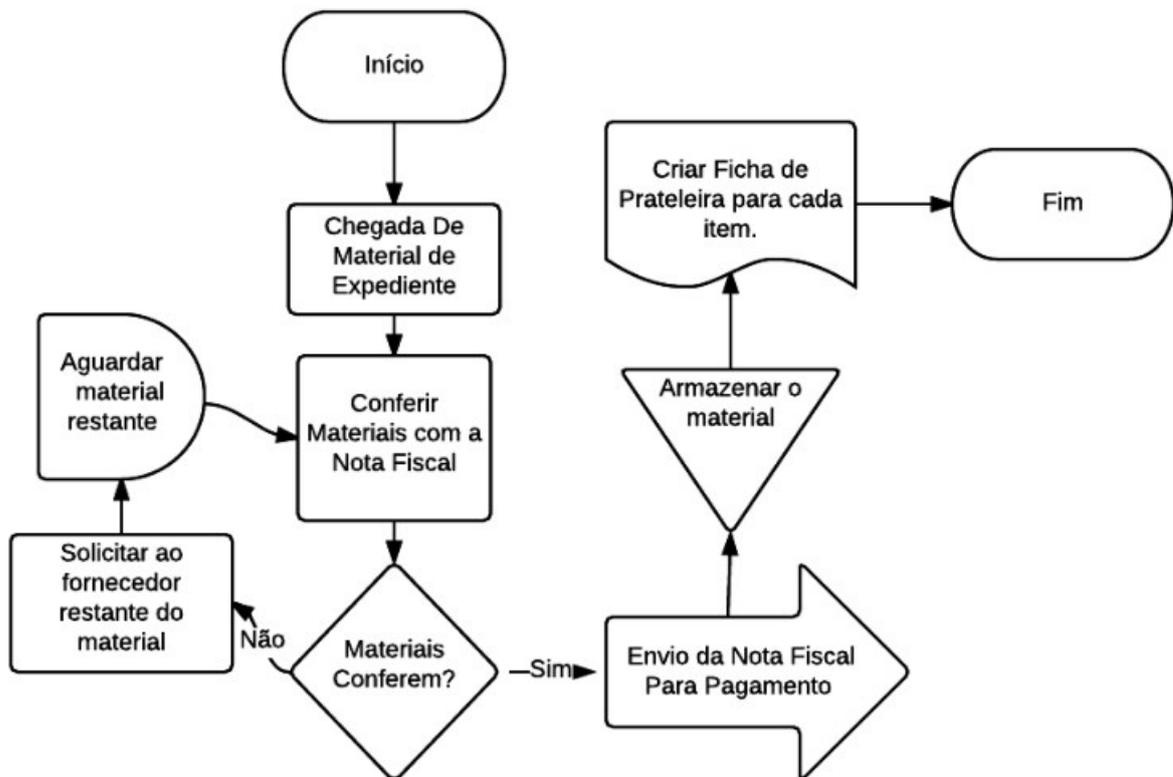
## **2.2 Atividades Desempenhadas – fluxograma de atividades**

Segundo Cesar (2001, p. 107), “fluxograma é a representação gráfica da sequência de atividades de um processo”. O autor ainda afirma que o fluxograma facilita a visualização das

diversas atividades que compõem um determinado processo, podendo assim, identificar os pontos que necessitam de melhorias.

Os Fluxogramas a seguir, são das duas atividades mais comuns, estas ligadas ao setor de material. Na Figura 02 tem-se o Fluxograma de Recebimento de Material de Expediente, já na Figura 03, o Fluxograma de Requisição de Material, sendo esta, a atividade mais comum do setor.

**Figura 02 – Fluxograma de Recebimento do Material de Expediente**



Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

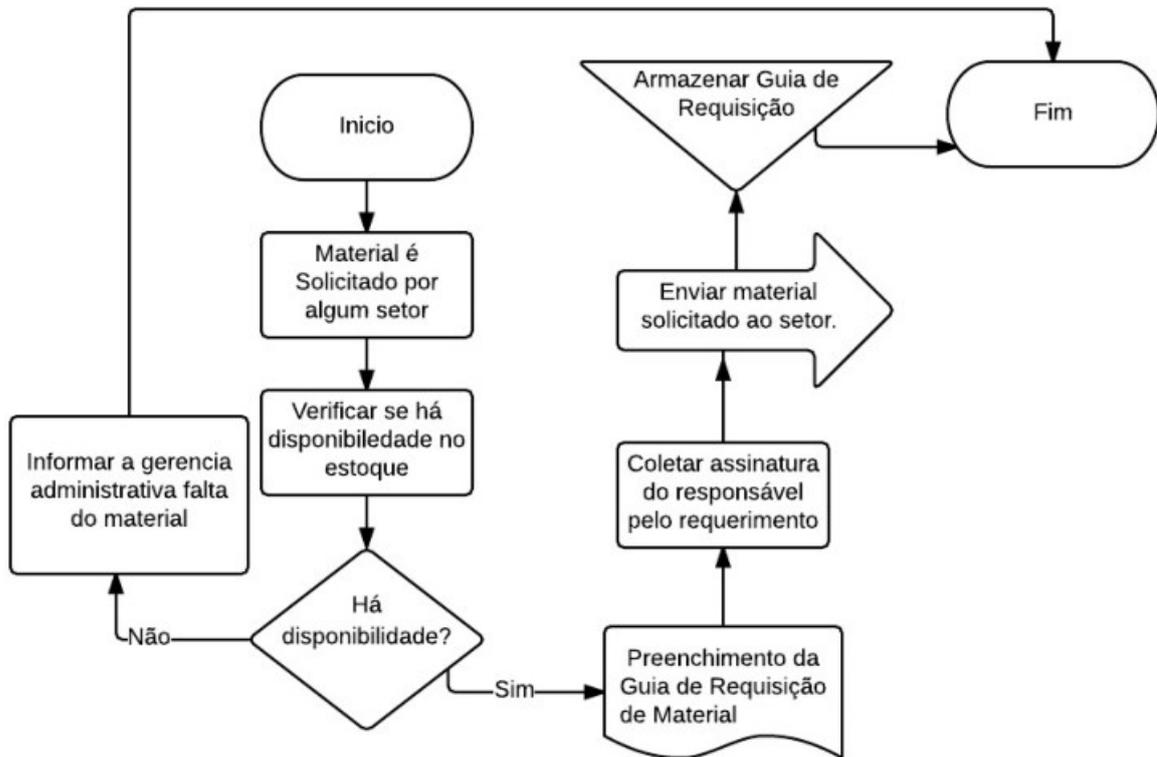
### 2.2.1 Atividade A – Fluxograma de Recebimento do Material de Expediente

Como consta na Figura 02, a primeira atividade é a chegada do material ao prédio da organização, onde o fornecedor entrega o pedido junto com a nota fiscal. Feito isso, a conferência dos materiais e suas quantidades é realizada de acordo com a nota fiscal, e caso os materiais não estejam certos ou completos, é realizada uma solicitação junto ao fornecedor com o restante do material e é aguardado para nova conferência.

Caso os materiais estejam de acordo com a nota fiscal, a nota é enviada para o setor de Planejamento e Finanças, onde é feito o pagamento. Então o material é armazenado na sala do almoxarifado, e por fim, são criadas as fichas de prateleiras para cada item. As fichas de

prateleiras são compostas de informações de cada item, sendo elas, valor, fornecedor, quando e quanto houve de saída do material e para qual setor se designou.

**Figura 03 – Fluxograma de Requisição de Material por Setor**



Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

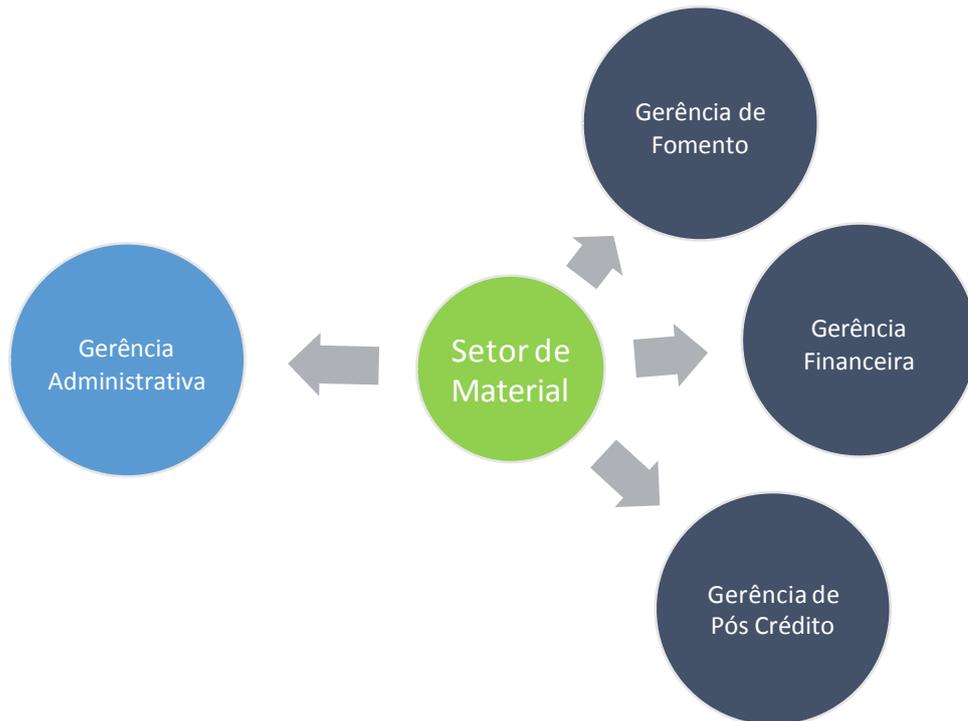
### 2.2.2 Atividade B – Procedimento de solicitação de Material de Expediente por Setores da Organização.

A Solicitação de Material de Expediente, abordada na Figura 03, inicia-se com o setor requisitante solicitando o material, em seguida é verificado se há a disponibilidade do mesmo no almoxarifado, e caso não haja, é informado a gerência administrativa a falta deste. Quando existe quantidade disponível do material para fornecimento, preenche-se uma Guia de Requisição de Material, que contém informações do requisitante, tais como setor, quantidade e descrição dos itens requisitados. Após preenchida e assinada pelo requisitante, o material é enviado ao setor e a guia armazenada.

### 2.3 Relacionamento da Área de Estágio com outras Áreas da Empresa

O Setor de Material, área de realização do estágio, tem grande interação com todos os setores, tendo em vista que ambos necessitam de material de expediente. Entretanto com a Gerência Administrativa a interação é maior devido a ligação direta e subordinação para com este setor.

**Figura 04 - Fluxo de Informação**



Fonte: Dados da Pesquisa (2015)

## **CAPÍTULO III**

### **Levantamento Diagnóstico**

### **3.1 Identificação de Problemas na Área de Estágio**

#### **3.1.1 Falta de controle do setor de materiais**

O sistema de entrada e saída de material do setor de materiais, ou almoxarifado, é feito de modo ineficiente, desta forma, o controle acaba sendo prejudicado. Vale ressaltar que além disso, o acesso à informação torna-se demorado, como, por exemplo, saber a quantidade total de cada item, assim como a lista de todos os materiais disponíveis no almoxarifado em um dado momento. Durante a realização deste trabalho, um sistema informatizado de gerenciamento de material foi implantado.

#### **3.1.2 Pouco espaço físico**

O prédio do Empreender Paraíba carece de espaço físico, funcionando atualmente em uma casa adaptada para o órgão. Com a crescente demanda do programa, falta espaço para alocação de mão de obra e de processos, sendo que estes, por muitas vezes, ficam empilhados nos setores, dificultando seu manuseio.

#### **3.1.3 Falta de uma gestão de arquivo**

O arquivo do Empreender Paraíba está começando a ser organizado. Durante muito tempo, os processos antigos eram apenas colocados em uma sala, sem nenhum critério de organização. Em virtude disso, ao ser alvo de auditoria, havia uma certa demora para encontrar processos antigos por falta de organização do arquivo.

#### **3.1.4 Problema de Estudo**

O problema que será trabalhado no presente estudo será a falta de controle do setor de materiais pela ausência de um sistema gerencial de controle. Portanto, a pesquisa tem como problema de estudo a seguinte questão: Quais os impactos envolvidos pela utilização de um sistema de informação de controle de materiais no Empreender Paraíba?

### **3.2 Características do Problema de Estudo**

Desde a fundação do Empreender Paraíba não havia um controle eficaz do material de expediente contido no almoxarifado. Porém em 2015, após a realização de um inventário, um controle manual foi implantado, com as fichas de prateleiras e as guias de requisições de material. Entretanto, o controle feito de forma manual não é tão eficiente como um

informatizado, onde o acesso à informação é mais rápido e preciso para uma melhor tomada de decisão.

De acordo com a resolução nº 03/2010 do Tribunal de Contas do Estado (TCE) cada titular dos Poderes e Órgãos dos Municípios terá que apresentar sua Prestação de Contas Anual (PCA). Uma das principais informações que devem constar no PCA são os relatórios contábeis como Balanço Patrimoniais e Demonstração dos Resultados do Exercício. Um dos itens que devem constar nos relatórios é o balanço do material em almoxarifado, aumentando assim a importância de um controle eficaz.

Na gestão que se iniciou em janeiro de 2015, medidas passaram a ser tomadas para solucionar este e outros problemas. Inclusive, no final do mês de março, do mesmo ano, um sistema informatizado para o controle de bens materiais foi implantado, o Sistema Integrado de Gestão de Bens Públicos (SIGBP).

## **CAPÍTULO IV**

### **Proposta de Trabalho**

A área de realização do trabalho se deu no setor de materiais, setor que foi criado apenas na gestão de 2015 e que está subordinado à Gerencia Administrativa. A proposta do presente trabalho possui como tema os impactos envolvidos no processo de utilização de um sistema de informação de controle de materiais no Empreender Paraíba. Durante a realização deste trabalho um sistema de gerenciamento de materiais foi implantado no Empreender Paraíba, o Sistema Integrado de Bens Públicos (SIGBP,). Sistema este, online e integrado com os demais órgãos do governo, que é hospedado no site da administração do estado.

## **4.1 Objetivos**

### **4.1.1 Objetivo geral**

Identificar os impactos envolvidos na utilização de um sistema de informação de controle de materiais no Empreender Paraíba

### **4.1.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar os problemas advindos de uma administração de materiais ineficiente e a falta de um sistema de informação de controle de materiais;
- b) Verificar os benefícios no processo de utilização do SIGBP;
- c) Verificar as dificuldades no processo de utilização do SIGBP;

## **4.2 Justificativa**

A Gestão de Materiais é uma necessidade real em toda e qualquer empresa, seja no setor público ou privado. Atualmente, é consenso entre as organizações investir em práticas que visam reduzir custos e eliminar desperdícios. Desta forma, a gestão de estoques surge como fonte de vantagem competitiva. A gestão de materiais possui importância estratégica para organizações, pois evita gastos desnecessários e planejamento e previsões ineficientes. No entanto, um grande desafio da administração pública é atender de forma eficiente as necessidades da população.

Neste sentido, novas ferramentas estão sendo utilizadas para proporcionar mais eficiência aos gastos públicos, de modo que tais sistemas de informação auxiliem a gestão de recursos das organizações, ao passo que promovem o acesso à informação, que pode subsidiar a tomada de decisão da empresa. Deste modo, a gestão de estoques, através do uso de plataformas informatizadas, possibilita maior eficiência da empresa, impactando seus resultados financeiros.

Diante deste cenário, percebe-se a importância desse trabalho para a organização, a fim de mostrar para os seus gestores a relevância de se ter sistemas informatizados de controle de estoque que possibilitem, a partir das informações obtidas por meio do mesmo, a redução de custos e o suprimento das necessidades de material e o auxílio nas tomadas de decisões. Para a academia, o seguinte trabalho proporcionará uma revisão teórica da literatura existente, além da contribuição para o aumento do acervo bibliográfico que ainda é escasso. Já no que se refere ao interesse pessoal do autor sobre o tema, a pesquisa justifica-se pelo fato de o autor ter vivência na área de materiais e buscar maior aprofundamento sobre a teoria. Considera-se, ainda, o fato de o autor possuir uma visão de como o uso de sistemas informatizados de gestão de materiais pode impactar numa melhor gestão empresarial, devido a experiências práticas anteriores.

## **CAPÍTULO V**

### **Desenvolvimento da Proposta de Trabalho**

## 5.1 Referencial Teórico

Para uma melhor compreensão deste trabalho, neste capítulo haverá desdobramentos sobre conceitos acerca de: Administração de Materiais, Gestão de Estoque, Almoxarifado e Sistemas de Informação.

Devido ao amplo conceito acerca de Administração de Materiais e Gestão de Estoque, o presente referencial abordará conceitos e temas que sejam enquadrados às organizações de pequeno porte e/ou prestação de serviços, pois grande parte dos conceitos sobre os temas tratarem de organizações de grande porte e com atividade fim a venda de produtos.

### 5.1.1 Administração de Materiais

Seja no setor público ou privado, algo que se busca atualmente é a eficiência quanto ao uso dos recursos, para isto, minimizar custos em todos os setores é algo primordial, e é um dos desafios da gestão dentro das organizações. Uma boa gestão de materiais pode contribuir para a busca desta eficiência, otimizando os recursos da organização.

Tem se tornado o objetivo das ações ligadas à Administração de Materiais, nas organizações, minimizar os investimentos em recursos materiais, diminuir os custos de sua aquisição e gestão operacional. Para Viana (2009), materiais são todas as coisas contabilizáveis que entram como elementos constituídos ou constituintes na linha de atividade de uma empresa.

Por sua vez, Administração de Materiais é o planejamento, coordenação, direção e controle de todas as atividades ligada à aquisição de materiais para a formação de estoques, desde o momento da sua concepção até seu consumo final (VIANA, 2009). O autor corrobora que, a administração de Materiais tem como objetivo fundamental, determinar quando e quanto adquirir, o mesmo aprofunda esta afirmação conforme o Quadro 01:

**Quadro 01 – Procedimentos fundamentais da Administração de Materiais**

PROCEDIMENTO	ESCLARECIMENTO
O que deve ser comprado	Implica a especificação da compra, o que traduz as necessidades da empresa.
Como deve ser comprado	Revela o Procedimento mais recomendável.
Quando deve ser comprado	Identifica melhor época.
De quem deve ser comprado	Implica o conhecimento dos fornecedores da empresa.
Por que preço deve ser comprado	Evidencia o conhecimento da evolução dos preços no mercado.
Em que quantidade deve ser comprado	Estabelece a quantidade ideal, por meio da qual haja economia na compra

Fonte: Adaptado de Viana (2009)

Para Razzolini Filho (2009), administração de materiais implica gerenciar os recursos à disposição de uma determinada organização para atingir os objetivos estabelecidos. O autor ainda conceitua a administração de materiais como sendo o conjunto de normas, ou regras, que visam adequar os processos organizacionais aos fluxos de materiais à disposição da organização, garantindo sua maximização para atingir os objetivos organizacionais.

A administração de materiais pode ser conceituada de diversas formas, a exemplo de Arnold (1999, p.6), a administração de materiais é a função “responsável pelo fluxo de materiais a partir do fornecedor, passando pela produção até o consumidor”. Também como para Francischini e Gurgel (2002) a administração de materiais é a atividade que planeja, executa e controla, nas condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material. Partindo das compras até a entrega do produto terminado ao cliente. Já para Martins e Alt (2000, p.5):

a administração dos recursos materiais engloba a sequência de operações que tem seu início na identificação do fornecedor, compra do bem, em seu recebimento, transporte interno e acondicionamento, em seu transporte durante o processo produtivo, em sua armazenagem como produto acabado e, finalmente, em sua distribuição ao consumidor final.

Outra definição utilizada para Administração de Materiais é a do *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), ou Conselho dos Profissionais de Administração de Cadeias de Suprimentos, onde diz que, a Administração de materiais é a logística de entrada de materiais, desde os fornecedores até o processo produtivo.

Como pode ser visto, os autores que conceituam Administração de Materiais, tem seus conceitos próximos e complementares. No entanto, apenas a definição do CSCMP, considera que a administração de materiais é finalizada quando é dado o início do processo produtivo, já os demais autores, tem o senso comum quando dizem que a Administração de Materiais engloba todas sequencias das operações, desde o fornecedor até a entrega do produto final ao cliente.

A importância de uma eficiente Gestão de Materiais é facilmente percebida quando algum bem ou material necessário não está disponível para suprir uma demanda de mercado ou interna para as operações da organização.

### **5.1.2 Gestão de Estoque**

Historicamente, um dos primeiros livros a tratar especialmente de gestão de estoques foi publicado em 1939, na França, por George Becquart. Alguns historiadores atribuem o sucesso inicial da Alemanha na Segunda Guerra Mundial, devido a eficiente distribuição de

suprimentos para suas tropas em todas as frentes de guerra. No Brasil, apenas na década de 50 que se iniciaram os primeiros estudos acerca da gestão de estoque (VIANA, 2009).

A Gestão de Estoques é uma necessidade fundamental para qualquer empresa. Seja ela pública ou privada, todas necessitam gerir de forma eficiente seus materiais para a realização adequada de suas operações.

Para Pozo (2010), a Gestão de Estoques é uma das funções mais importantes da Administração de Materiais, tendo em vista que podem desempenhar e afetar os resultados da empresa. O autor ressalva que principal função da administração de estoques é maximizar o uso dos recursos alocados para esta área da empresa.

Segundo Viana (2009), o termo estoque é muito amplo. A partir de um ponto de vista mais tradicional pode-se considerar o estoque como o representativo de matérias primas, produtos semi acabados, componentes para montagem, produtos acabados, materiais administrativos, como por exemplo materiais de expediente. Considerando isto, o mesmo autor classifica o estoque em:

- a) Materiais, mercadorias ou produtos acumulados para utilização posterior, de modo a permitir o atendimento regular das necessidades dos usuários para a continuidade das atividades da empresa, sendo o estoque gerado, conseqüentemente, pela impossibilidade de prever-se a demanda com exatidão;
- b) Reserva para ser utilizada em tempo oportuno.

Em qualquer tipo de empresa, os estoques são de extrema importância, seja sob aspectos econômico-financeiros ou operacionais críticos. Em empresas que tem como finalidade venda de produtos, os materiais, significam geralmente cerca de 50% do custo do produto vendido, o que se faz com que os recursos financeiros destinados aos estoques sejam da forma mais racional possível. Já nas empresas de prestação de serviços públicos, não há tanta participação dos materiais em relação ao custo final do serviço produzido, porém, a confiabilidade e a qualidade destes serviços dependem, em boa parte, dos suprimentos de materiais, seja ele para manutenção reparo ou operação.

Ainda assim, o planejamento e o controle dos estoques representam fatores sérios para a confiabilidade operacional deste tipo de empresa (VIANA, 2009). O autor ainda considera as principais atividades de gestão de estoques conforme Figura 05.

**Figura 05 - Principais Atividades de Gestão de Estoques**



Fonte: Adaptado de Viana( 2009).

Na Figura 05, o autor cita as principais funções da Gestão de Estoques:

- **Reposição:** consiste na tarefa para saber quando e quanto material precisa ser reposto em estoque para que não haja faltas;
- **Custos:** cálculos feitos para saber financeiramente os custos de se manter estoque;
- **Comportamento da Demanda:** ter conhecimento sobre como se comporta a quantidade requisitada dos materiais em estoque;
- **Inventário físico:** adequar um local para o estoque, que supra as necessidades da organização;
- **Contabilização:** conhecer quanto e o que existe em estoque;
- **Métodos de Controle:** é necessário que haja métodos para controle do estoque, seja ele informatizado ou manual.

Assim como Viana (2009), Razzolini Filho (2009) enfatiza os diversos custos que manter estoques implica para às empresas, que, em termos financeiros, os estoques de manufatura podem chegar a representar de 20 a 60% dos ativos totais ou de 12 a 40% dos custos logísticos totais. O autor exemplifica, conforme abordagem a seguir, alguns custos associados à existência de estoques:

- **Custo de armazenagem** – quanto mais estoque, mais ampla deve ser a área física, acarretando custos de aluguel ou de capital;
- **Custo de manuseio** – maiores estoques, mais necessidades de pessoas e equipamentos para manuseio e movimentação, significando custos de mão de obra e equipamentos;

- Custos de perdas – é iminente um determinado percentual de danos aos materiais decorrentes da armazenagem, manuseio ou movimentação, representando custos de perdas;
- Custo de obsolescência – com os níveis de estoques elevados, maiores são as probabilidades de que os materiais se tornem obsoletos, implicando maiores custos de materiais que não serão mais utilizados ou comercializados;
- Custo de obtenção de estoques – custos relacionados com as compras, recepção, inspeções, etc.

Planejar e cumprir os objetivos de uma gestão de estoque é necessário para que ela funcione de forma eficiente. Pozo (2010) aloca alguns principais objetivos do planejamento e controle de estoque:

- Assegurar que seja adequado o suprimento de matéria-prima, material auxiliar, peças e insumos ao processo produtivo;
- Manter o estoque o mais baixo possível para atendimento compatível às necessidades vendidas;
- Eliminar os itens obsoletos e com defeitos mantidos em estoque, não permitindo condições de falta ou excesso em relação à demanda de vendas;
- Prevenir-se contra perdas, danos, extravios ou mau uso;
- Fornecer informações necessárias para o planejamento de compra de médio curto e longos prazos, das necessidades de estoque;
- Manter os custos alocados nos mais baixos possíveis.

Assim como Pozo (2010), que aloca os objetivos da gestão de estoques, Costa (2002), cita que a Gestão de Estoque, visa atender as necessidades da organização, de forma precisa, sem que haja sobras em demasia no estoque, para que com isso, o capital investido neste setor seja o mais racional possível, gerando menos custos.

### **5.1.3 Almoxarifado**

O almoxarifado é o espaço onde se deve permanecer cada item até que seja necessário sua utilização. Uma de suas funções é certificar que o material adequado, na quantidade necessária, esteja no local certo quando requisitado, utilizando da armazenagem de materiais de acordo com as normas adequadas, para que haja preservação da qualidade e quantidades dos itens (DIAS, 2005).

Nas organizações podem existir diversos tipos ou nomes de estoques, que podem ser mantidos em um ou mais almoxarifados. Pozo (2010) diz que as empresas possuem usualmente cinco tipos básicos de almoxarifados, conforme observado no Quadro 02:

**Quadro 02 - Tipos de almoxarifados nas organizações**

Almoxarifado de matérias primas	Este almoxarifado armazena o material básico que irá receber um processo de transformação dentro da fábrica, entrando posteriormente no estoque de produtos acabados, como produto final
Almoxarifado de materiais auxiliares	É composto por materiais que agregam e participam do processo de transformação da matéria prima dentro da organização, como por exemplo, lixas, rebolos, óleos entre outros.
Almoxarifado de manutenção:	Estoque onde estão as peças que servem de apoio à manutenção predial ou dos equipamentos, as peças, parafusos e ferramentas são exemplos disso, neste também, é armazenado os materiais de escritório, como papel, caneta, lápis etc.
Almoxarifado intermediário	São as peças em processo, compõe este almoxarifado as peças que estão em processo de fabricação, ou em subconjuntos, que são armazenadas para compor o produto final.
Almoxarifado de acabados	É o estoque de produtos acabados e embalados que estão prontos para a venda, planejamento deste estoque é de suma importância, tendo em vista que todo material parado está onerando o custo do produto.

Fonte: Adaptado de Pozo (2010)

Apesar da literatura apresentar cinco tipos de almoxarifados conforme Quadro 2, no caso das empresas prestadoras de serviço de pequeno porte, o estoque mais comum é o almoxarifado de manutenção, onde estão armazenados os materiais de escritório, como papel, caneta, lápis, etc.

O almoxarifado deverá ter atendimento rápido e eficiente, com rigorosos procedimentos quanto à retirada dos produtos preservando os materiais armazenados protegendo-os contra furtos e desperdícios (DIAS, 2005).

Martins e Alt (2005) complementam que as atividades da área de materiais devem ser integradas. Os mesmos autores argumentam que todas as decisões precisam ser concentradas em um único órgão. Ainda ressalta que a organização da área de materiais pode assumir diferentes formas, visando sempre a otimização dos processos para a obtenção dos materiais, a rapidez, a satisfação do cliente e a redução dos níveis dos estoques.

Costa (2002) relata que atualmente não é mais aceitável que uma organização gerencie seus estoques sem o auxílio da informática. Esta tecnologia está ao alcance de todas as empresas, inclusive micro e pequenas. A informatização é indispensável para qualquer organização nos dias atuais, porém, é importante alocar tais recursos da maneira correta, como escolher o sistema ideal que supra as necessidades da gestão.

#### **5.1.4 Sistemas de Informação (SI)**

Sistema é um conjunto de elementos organizados, que interagem entre si no desempenho de uma função, a fim de atingir um objetivo ou resultado. Stair e Reynolds (2008) abordam que um sistema de informação é um tipo especializado de sistema e pode ser definido em diversas formas distintas. Ainda segundo tais autores, um sistema de informação é considerado como um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processo) e disseminam (saída) dados e informações e oferecem um mecanismo de realimentação para atingir um objetivo.

Turban et al (2007) destaca que um sistema de informação tem como finalidade a obtenção das informações certas para as pessoas certas, no momento certo, na quantidade certa e no formato certo. Relata ainda que um dos principais objetivos dos sistemas de informação é transformar economicamente os dados em informação ou conhecimento.

Os sistemas de informações se dividem em três atividades ou componentes básicos: (1) entrada, que é a coleta ou captura de informações básicas; (2) o processamento que envolve a transformação ou conversão dos dados coletados na entrada em saídas utilizáveis, e; (3) saída que é caracterizada pela produção de informações úteis, que em sua maioria são em formas de documentos e relatórios. Além dos três componentes básicos do sistema de informação, existe também a realimentação, ou feedback, que é a saída utilizada para alterar entrada ou as atividades em processamento, como por exemplo corrigir erros ou problemas do sistema (STAIR E REYNOLDS, 2008).

Com sistemas empresariais modernos, estão surgindo novas contribuições, aperfeiçoando métodos e atividades relacionadas com a gestão econômica e racional dos artigos materiais necessários para as funções inerentes a cada gênero e porte de organizações empresariais (CARRETONI, 2000).

#### **5.2.1 Sistemas de Informação para Gerenciamento de Materiais**

O estoque, quando bem gerenciado poderá garantir insumos necessários à produção de determinado item ou a prestação de serviço no tempo certo, reduzir custos com armazenagem, ter conhecimento com exatidão do que há em estoque, valor do seu estoque, entre outras vantagens. Por sua vez, um estoque mal gerenciado, poderá gerar custos indesejáveis e reduzir o seu lucro, portando, é fundamental que a Gestão de Materiais, tenha conhecimento não só do que está disponível em estoque, mas que também possa fazer uma previsão do que será consumido, baseado no histórico de solicitações e pedidos registrados. (CORTÊS, 2008).

Para isso, é necessário que o Sistema de Informação para Gerenciamento de Materiais da organização possua ferramentas necessárias para suprir tais necessidades Cortês (2008, p. 120), relata que o uso de um sistema de informação pode:

oferecer aos gerentes relatórios sobre as demandas de diversos setores ou departamentos ao longo do ano, permitindo planejar a aquisição de insumos, programação de manutenção de equipamentos, planejamento de despesas, entre outros. Por meio da análise desses relatórios, será possível verificar se as demandas de um determinado setor ou departamento são compatíveis com os níveis de atividades por ele desenvolvidas, possibilitando um controle maior sobre gastos.

Nos dias atuais, é de um consenso as vantagens e benefícios que um sistema de gerenciamento de materiais oferece quando bem utilizado. Além do que, devido a evolução tecnológica e inclusão digital, estas tecnologias estão cada vez mais próximas e de fácil acesso para as empresas, porém, como todo processo inovador gera mudanças, é necessário ter consciência das possíveis dificuldades advindas da implantação de um sistema.

Costa (2002) divide estes obstáculos em dois tipos: a) Os fatores humanos, como, por exemplo, falta de conscientização acerca dos benefícios que o sistema pode proporcionar aos funcionários e a empresa, medo de mudanças e reação de defesa quanto à absorção de novas ideias, falta de qualificação e treinamento, inexperiência para interpretação de avaliação de informações geradas pelo sistema dentre outros; b) operação e a viabilização da automação – fatores operacionais – como a má escolha na aquisição do programa, inexistência ou baixa qualidade da assistência técnica do programa, falta de qualificação durante a implantação do sistema, desconhecimento de técnicas para gerenciamento do estoque com a utilização de sistemas informatizados.

O mesmo autor, ainda elenca algumas vantagens que uma gestão eficiente de estoques e um sistema informatizado traz a organização, como, saber o valor atual do estoque da empresa, quantas unidades de cada produto existem no estoque, quais dos materiais armazenados tem o maior valor, que materiais não são utilizados e podem ser eliminados do estoque, que materiais tem a maior saída e para qual setor, estas informações também auxiliam a gestão de compras, pois com elas, é possível saber qual melhor momento para a compra e a quantidade correta a ser comprada.

Verifica-se que a decisão de implantação de um SI traz diversos impactos, positivos e negativos. Portanto, além de todas as vantagens que se pode obter, é necessário ter conhecimento de todos estes possíveis obstáculos, para que a aquisição, implementação e utilização não seja comprometida.

### 5.2.2 O Sistema Integrado de Gestão de Bens Públicos – SIGBP.

O Sistema de Informações para Gerenciamento de Materiais que passou a ser utilizado no Empreender Paraíba é o Sistema Integrado de Gestão de Bens Públicos (SIGBP). Sistema este, fornecido pela empresa Link Data Informática e Serviços LTDA, contratada pelo Governo da Paraíba em outubro de 2013.

O SIGBP está disponível para todos os órgãos do Governo, é hospedado na internet, totalmente utilizado em web, sem a necessidade de instalação de programas. A assistência para dúvidas e implantação do sistema é feito pela própria administração do Estado, funcionários do setor de informática da administração, juntamente com funcionários da Link Data, estão em horário comercial, disponíveis para ajudar com algum eventual problema acerca do sistema.

O SIGBP no Empreender Paraíba, foi implantado no final do mês de março de 2015, entretanto, apenas em abril do mesmo ano que seu uso foi intensificado. A Figuras 06, a seguir, exibe-se a tela de solicitação do material no sistema em questão:

**Figura 06 – Solicitação de Material**

Fonte: SIGBP (2015)

Na Figura 06, é possível observar a tela que o usuário faz a solicitação de material, nela constam as informações de endereço e nome do órgão em que o usuário está cadastrado (1), cada login de usuário quando é cadastrado pelo suporte, é atrelado a seu órgão. Em seguida, se

apresenta-se a lista de material solicitado, com sua respectiva descrição (2), seguido da quantidade solicitada do mesmo (3).

Uma função importante de um sistema de informação de gerenciamento de materiais é a inclusão de itens no almoxarifado conforme abordado nas Figuras 07 e 08:

**Figura 07 – Entrada de Material no Almoxarifado**

The screenshot displays the 'Nota de Recebimento' form in the SIGBP system. The form is divided into several sections:

- Header:** 'Módulo: Almoxarifado' and user information 'MATHEUS CAVI/201506'.
- Navigation:** 'Nota', 'Itens', and 'Observações' tabs.
- Form Fields:**
  - \*Orgão: 001 - GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA
  - \*U.G.: 021901 - SECRETARIA EXECUTIVA DE EMPREENDEDORISMO - EMPREENDER
  - \*Almoxarifado: 00000076 - SECRETARIA EXECUTIVA DE EMPREENDEDORISMO
  - Nota Recebimento: [Empty]
  - \*Data de Recebimento: 24/06/2015
  - \*Tipo de Entrada: 001 - COMPRA
  - \*Fornecedor: 18.604.768/0001-30 - JOSE LUIZ DE LIMA-ME
  - \*Finalidade: 01 - ESTOQUE
- Documentos Table:**

Documentos:			
<input type="checkbox"/>	003 - NOTA FISCAL	0202	*Data: 26/03/2015
<input type="checkbox"/>	001 - EMPENHO	2015NE00386	*Data: 20/03/2015
<input type="checkbox"/>	002 - PROCESSO DE ENTRADA	20/2015	Data: 20/03/2015
- Toolbar:** consulta, novo, cancelar, restaurar, excluir, relatorios, visualizar, confirmar.

Fonte: SIGBP (2015)

No SIGBP, a inclusão de materiais é feita desta forma, conforme mostra a Figura 07. Na aba nota (1) se tem: espaço destinado ao fornecedor dos itens, com nome e CNPJ (3), seguida são preenchidas informações como número da nota fiscal, nota de empenho, esta que é gerada pelo SIAFI quando o valor é empenhado, e por fim, o número do processo administrativo (4), a aba Itens (2), é mostrada na Figura 08.

**Figura 08 – Entrada de Material no Almoarifado**

Módulo: Almoarifado MATHEUS CAVI 201506 SIGE.PB

Nota de Recebimento Valor Total: 154,00 Valor Acumulado: 154,00

Verificar Variação do Preço Médio:

Itens

Item	*Material	*U.M.	*QTD	*Valor	Vai
1					
2	200005670 - CANETA MARCA TEXTO	UN	200	120,00	
3	200015260 - BLOCO DE PAPEL ADESIVO C/100 FLS	UN	100	34,00	

novo cancelar restaurar visualizar confirmar

Fonte: SIGBP (2015).

Na Figura 08, tem-se a continuação da inclusão de material, que foi iniciado na Figura 07. Nela as funções apresentadas são: Valor total da nota fiscal (1), a lista dos itens a serem inseridos (2), a data-base de itens do SIGBP, possui vários itens já cadastrados, caso algum material não seja encontrado, entra-se em contato com o suporte pedindo a inclusão do mesmo, o valor total de cada item (3), que será somado automaticamente pelo sistema e conferido com o valor total da nota fiscal, conforme no ponto (1).

Um dos principais benefícios de um SI é a possibilidade de gerar relatórios para auxiliar a tomada de decisão. Partindo deste pressuposto, o SIGBP possui estes relatórios conforme as Figuras 09 e 10.

**Figura 9 – Consumo Mensal de Material**

1  
**Órgão:** 001 - GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA  
**Almoxarifado:** 00000076 - SECRETARIA EXECUTIVA DE EMPREENDEDORISMO

Material	2015/03	2015/04	2015/05	2015/06	U.M.	Total	CMP
200001759 - ALMOFADA MOLHA DEDO	0	2	4	3	UN	9	2.2500
200006973 - BLOCO AUTO ADESIVO TAM. GRANDE (POST IT)	0	1	7	0	UN	8	2.0000
200010230 - BLOCO PAPEL AUTO ADESIVO38X51MM COM 4 100 FOLHAS POSTIT	0	1	4	5	UN	10	2.5000
200000976 - BORRACHA BRANCA	0	1	0	0	UN	1	0.2500
200001118 - CAIXA ARQUIVO MORTO POLIONDA (36X14)	0	30	0	7	UN	37	9.2500
200013733 - CAIXA PARA CORRESPONDENCIA COMUM CRISTAL	0	1	0	2	UN	3	0.7500
200000516 - CANETA ESFEROGRAFICA AZUL (UNIDADE)	0	20	29	6	UN	55	13.7500
200005670 - CANETA MARCA TEXTO	0	0	2	2	UN	4	1.0000
200017784 - CANETA PILOTO PARA QUADRO BRANCO	0	0	2	0	UN	2	0.5000
200001284 - CAPA PARA ENCARDENACAO A4 TRANSPARENTE	0	20	0	0	UN	20	5.0000
200000553 - CAPA PARA PROCESSO MOD. PADRAO	0	1.000	1.500	1.500	UN	4.000	1.000.0000
200016879 - CD GRAVAVEL VIRGEM TIPO CD-RW	5	0	0	0	UN	5	1.2500
200000107 - CLIPS 2/0 CAIXA COM 100 UNIDADES	0	0	2	1	UN	3	0.7500

Fonte: SIGBP (2015).

A Figura 09, mostra o consumo mensal por material, neste se encontram as seguintes informações: (1) identificação do órgão/almoxarifado referente; (2) descrição do material; (3) períodos selecionados para o relatório, neste relatório, foram selecionados os meses de março a junho; (4) quantidade solicitada do item a cada mês; (5) total de unidades solicitada no período e; (6) a média de consumo mensal dos itens.

**Figura 10: Consumo Mensal de Material Por Unidade Requisitante**

Órgão: 001 - GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA  
 Período: 2015/03 a 2015/06

Material: 200000532 - PAPEL A4 OFICIO 500 FOLHAS 75 GRAMAS

U.R.	2015/03	2015/04	2015/05	2015/06	CMP
002508 - GERENCIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS	0	32	30	22	21.0000
002509 - GERENCIA DE PÓS-CRÉDITO E COBRANÇA	0	4	5	4	3.2500
002510 - GERENCIA EXECUTIVA DE FOMENTO	0	35	35	35	26.2500
002511 - GERENCIA DE ADMINISTRAÇÃO	0	2	0	10	3.0000
002512 - ASSESSORIA JURIDICA	0	5	30	0	8.7500
002513 - SUBGERENCIA DE TI	0	2	0	0	0.5000
002515 - ALMOXARIFADO	0	9	1	0	2.5000

Fonte: SIGBP (2015)

Já na Figura 10, tem-se o consumo mensal de material por unidade requisitante, neste relatório, como exemplo, o Papel A4 (1), U.R. (2) significa Unidade Requisitante, ou seja, o setor que solicitou o material, em (3) novamente os períodos em que foram gerados os

relatórios, (4) a quantidade solicitada por cada período, e por fim em (5) o consumo médio dos itens pelo referido período.

### **5.3 Aspectos Metodológicos**

A fim de identificar os impactos que a utilização de um sistema de informação de controle de materiais traz para a organização, este estudo baseou-se na classificação metodológica de Barbosa et al (2012). Teve sua natureza aplicada, gerando conhecimentos destinados a solução da problemática estabelecida, com abordagem qualitativa.

Quanto aos objetivos, a pesquisa tem caráter descritivo, proporcionando o aprofundamento do tema em questão, também como o benefícios e dificuldades que um sistema de informação de controle de materiais acarreta para a organização.

A coleta de dados se deu em duas etapas. Inicialmente foi realizada por meio de observação participante, onde o pesquisador torna-se membro do grupo que está sendo pesquisado, como utilizador e gerenciador do sistema em questão. A observação participante do autor no setor de materiais se deu desde o início do seu estágio na organização, durante o período de um ano, a observação acerca da utilização do SIGBP, também se deu início no momento em que o sistema começou a ser utilizado no Empreender, no final do mês de março de 2015, foram acompanhados os primeiros passos dos usuários nas suas requisições de materiais

Também foi realizada uma entrevista semiestruturada com os demais usuários do sistema a fim de descobrir algumas dificuldades encontradas por estes na utilização da plataforma. Foram entrevistados 4 usuários do sistema, e as perguntas na entrevistas procuraram atender as questões das dificuldades dos mesmos com o sistema em questão.

A pesquisa foi realizada na Secretaria Executiva de Empreendedorismo, conhecida como Empreender Paraíba, na qual foram analisados os benefícios e dificuldades encontradas pelo sistema implantado.

### **5.4 Análise de Dados e Interpretação de Resultados**

Esta pesquisa, foi realizada na Secretaria Executiva de Empreendedorismo, localizada na cidade de João Pessoa, e buscou responder a seguinte questão: Quais os impactos acarretados na utilização de um sistema de informações de controle de materiais traz para a organização? Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos nesta pesquisa.

#### **5.4.1 Problemas advindos de uma administração de materiais ineficiente e falta de um SI de controle de materiais**

A falta de um SI de controle de materiais acarretava alguns problemas na organização, conforme observação do autor. Pode-se destacar alguns destes, tais como a falta de alimentação das fichas de prateleiras, não conhecimento da quantidade exata dos itens em estoque, controle de saída não efetivo, impossibilidade da previsão de consumo e a falta de itens necessários à organização.

As fichas de prateleiras deveriam ser alimentadas, porém, não havia capacitação e conscientização dos colaboradores acerca da importância do preenchimento das mesmas. Estas, deveriam ser preenchidas afim de saber a quantidade total de cada item do almoxarifado, porém, devido a não alimentação, acabaram por se tornarem inutilizáveis, gerando assim o problema do não conhecimento da quantidade exata dos itens em estoque.

Ao implantar o sistema integrado, foi realizada uma contagem dos itens totais do material em estoque, e observou-se que os documentos que continham as quantidades dos itens do almoxarifado, no caso, as fichas de prateleiras, eram totalmente diferentes da quantidade observada, gerando assim o não conhecimento da quantidade exata dos itens em estoque.

O controle de saída de materiais era realizado apenas através preenchimento da guia de requisição de material. Feito isso a guia era arquivada, sem fins futuros, quando poderiam ser utilizadas para alimentar posteriormente as fichas de prateleiras. Fichas estas que possuíam dados como histórico de saídas e quantidade total de itens disponíveis.

A falta de controle oriunda da ausência de tais informações, implicaram na impossibilidade de previsão de consumo. Sem este controle de saída efetivo, era impraticável saber a demanda para cada material, dificultando assim as compras nas quantidades necessárias. Como não era possível efetuar a compra nas quantidades necessárias, alguns itens acabavam faltando, comprometendo operações organizacionais.

Deste modo, é notório a observação de uma reação em cadeia dos problemas ocasionados por uma má gestão de materiais. Além destes, se pode citar que a falta de um sistema de gerenciamento de materiais diminui a precisão e agilidade de atendimento, o controle das entradas, saídas e movimentações de materiais não são tão precisos, também não há como conhecer o giro de estoque, maiores saídas. E conforme Costa (2002) atualmente, não é mais aceitável que uma organização gerencie seus estoques sem o auxílio da informática. Esta tecnologia está ao alcance de todas as empresas, inclusive micro e pequenas. A informatização é indispensável para qualquer organização nos dias atuais, porém, é tão importante alocar tais

recursos da maneira correta quanto, como escolher o sistema ideal que supra as necessidades da gestão.

#### **5.4.2 Benefícios acarretados pela utilização do SIGBP**

Durante a realização deste trabalho, como foi dito anteriormente, houve a implantação de um sistema informatizado de gestão de materiais, O SIGBP. Um dos objetivos específicos deste estudo foi analisar os benefícios que o mesmo trouxe para a organização. Mediante observação do autor, foram encontrados alguns benefícios para a organização, assim como apresentados a luz da literatura.

Inicialmente, um dos primeiros benefícios aparentes é a agilidade para a solicitação de material, apenas com o preenchimento da requisição online, via *web browser*, no SIGBP, o usuário solicita o material necessário para o seu setor. O atendimento à solicitação de material também se tornou mais ágil e preciso, sendo menos suscetível ao erro, devido a informatização do processo. E ao verificar a solicitação por intermédio do sistema é possível verificar se há disponibilidade do item requisitado.

Também houveram benefícios relativos ao controle de entrada de materiais através do SIGBP. O material ao ser conferido, é inserido no sistema, contendo informações importantes para organização, como, fornecedor de cada item, preço comprado, data da compra e quantidade. No caso de efetuar compra de um item já existente no estoque, a quantidade é adicionada ao total de itens já disponíveis.

Com o controle de entrada e saída de materiais realizado através do sistema, é possível dizer com precisão a quantidade de itens atuais em estoque e seu valor, conforme mostrado na Figura 11.

### Figura 11 – Quantitativo de Itens no Estoque

Órgão: 001 - GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA

U.G.: 021901 - SECRETARIA EXECUTIVA DE EMPREENDEDORISMO

Almoxarifado: 00000076 - SECRETARIA EXECUTIVA DE EMPREENDEDORISMO - EMPREENDER

Material	U.M.	Finalidade de Compra	Disponível		Total	
			Qtde.	Valor	Qtde.	Valor
200005218 - LAPIS GRAFITE	UN	ESTOCÁVEL	522	261,00	522	261,00
200019297 - LAPIS MARCADOR DE CD E DVD	UN	ESTOCÁVEL	0	0,00	0	0,00
200012686 - LIQUIDO DO ARREFECIMENTO	UN	ESTOCÁVEL	2	40,00	2	40,00
200001668 - LIVRO ATA	UN	ESTOCÁVEL	7	62,93	7	62,93
200000532 - PAPEL A4 OFICIO 500 FOLHAS 75 GRAMAS	RM	ESTOCÁVEL	4124	55.014,16	4124	55.014,16
200014649 - PAPEL CONTINUO FOR 80 COLUNAS	CX	ESTOCÁVEL	11	770,00	11	770,00
200022146 - PAPEL FILIPAPER 50 FOLHAS	PT	ESTOCÁVEL	19	150,10	19	150,10
200012141 - PASTA AZ GRANDE LARGO	UN	ESTOCÁVEL	40	128,00	40	128,00
200001201 - PASTA AZ TAMANHO OFICIO 350X280X85	UN	ESTOCÁVEL	8	25,60	8	25,60
200009138 - PASTA CATALOGO 100 PLASTICOS	UN	ESTOCÁVEL	40	1.000,00	40	1.000,00
200014108 - PASTA CATALOGO COM 10 SACOS CRISTAL	PT	ESTOCÁVEL	1	8,00	1	8,00
200008069 - PASTA CATALOGO COM 30 SACOS FINOS	UN	ESTOCÁVEL	1	10,00	1	10,00
200001885 - PASTA COM ABAS ELASTICAS EM PVC	UN	ESTOCÁVEL	237	474,00	237	474,00

Fonte: SIGBP (2015)

A Figura 11, mostra apenas uma parte dos itens contidos no almoxarifado do Empreender Paraíba. Com este relatório, pode-se subsidiar à gestão de compras, identificando, deste modo, os itens que estão próximos de serem esgotados fazendo com que se antecipe a compra e o item não chegue a zero, à exemplo da “Pasta Catalogo” que existe apenas uma unidade de cada item armazenado. Podemos também observar os itens com maior valor monetário e os itens que estão zerados em estoque.

Outro relatório de extrema importância que o SIGBP pode disponibilizar é referente a quantidade de materiais com maior saída do estoque, conforme a Figura 12.

**Figura 12 – Consumo de Material por Período**

Órgão: 001 - GOVERNO DO ESTADO DA PARAIBA

Almoxarifado: 00000076 - SECRETARIA EXECUTIVA DE EMPREENDEDORISMO

Material	2015/04	2015/05	2015/06			U.M.	Total	CMP
200001759 - ALMOFADA MOLHA DEDO	2	4	3			UN	9	3,0000
200001620 - ALMOFADA PARA CARIMBO	0	0	2			UN	2	0,6600
200006973 - BLOCO AUTO ADESIVO TAM. GRANDE (POST IT)	1	7	0			UN	8	2,6600
200010230 - BLOCO PAPEL AUTO ADESIVO38X51MM COM 4 100 FOLHAS POSTIT	1	4	5			UN	10	3,3300
200000976 - BORRACHA BRANCA	1	0	0			UN	1	0,3300
200001118 - CAIXA ARQUIVO MORTO POLIONDA (36X14)	30	0	7			UN	37	12,3300
200013733 - CAIXA PARA CORRESPONDENCIA COMUM CRISTAL	1	0	2			UN	3	1,0000
200000516 - CANETA ESFEROGRAFICA AZUL (UNIDADE)	20	29	16			UN	65	21,6600
200005670 - CANETA MARCA TEXTO	0	2	2			UN	4	1,3300
200017784 - CANETA PILOTO PARA QUADRO BRANCO	0	2	0			UN	2	0,6600
200001284 - CAPA PARA ENCARDENACAO A4 TRANSPARENTE	20	0	0			UN	20	6,6600
200000553 - CAPA PARA PROCESSO MOD. PADRAO	1.000	1.500	1.500			UN	4.000	1.333,3300
200000107 - CLIPS 2/0 CAIXA COM 100 UNIDADES	0	2	1			UN	3	1,0000

Fonte: SIGBP (2015)

Assim como apresentado, é possível observar o consumo de itens por cada setor da empresa, nos meses de abril, maio e junho, do ano de 2015. Com este relatório é realizável a observação dos itens que tem mais saída do almoxarifado e também os itens que não há saída alguma, identificando assim os itens obsoletos em estoque. O sistema também gera automaticamente uma quantidade média de consumo por período, sendo assim, mais um benefício que pode auxiliar a gestão de compras, possibilitando a previsão de consumo para cada material em um determinado período, tornando a compra de materiais mais precisa, promovendo a redução de custos já que não haverá compra de materiais desnecessários.

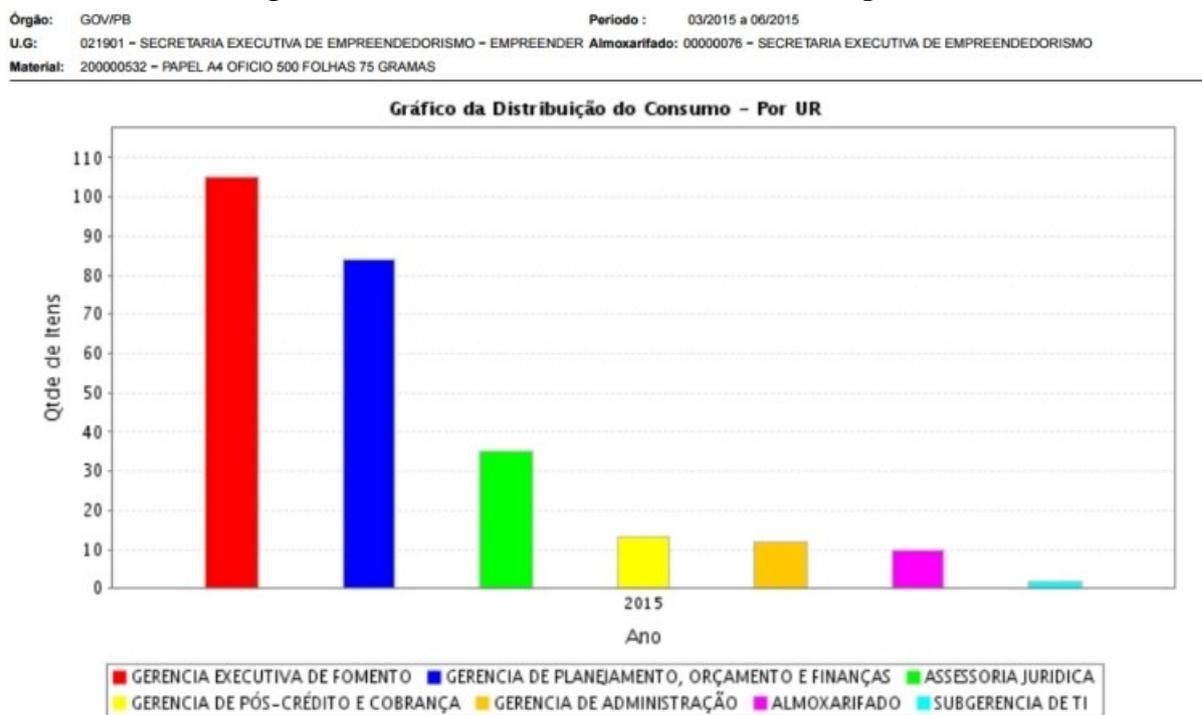
É notório o alinhamento dos benefícios encontrados pela utilização do SIGBP no Empreender Paraíba, com a literatura Viana (2009) cita benefícios que o uso correto de um SI de controle de materiais pode trazer à organização, oferecendo aos gerentes relatórios sobre as demandas de diversos setores ou departamentos ao longo do ano, permitindo planejar a aquisição de insumos, planejamento de despesas, entre outros.

A importância de uma eficiente Gestão de Materiais é facilmente percebida quando algum bem ou material necessário não está disponível para suprir uma demanda de mercado ou interna para as operações da organização.

É importante ter a informação sobre qual item é mais utilizado por cada setor, a fim de alinhar as necessidades do setor com os materiais, e, verificar, por conseguinte se o setor

realmente necessita da quantidade solicitada ou se está havendo uma má utilização dos recursos. Na figura 13 é apresentado um exemplo do gráfico que se pode obter tais informações.

**Figura 13 – Gráfico de Consumo de Material por Setor**



Fonte: SIGBP (2015)

A Figura 13 traz como o exemplo do consumo de resmas Papel 04 ofício, um dos materiais mais solicitados na organização. Com este relatório, observa-se quantas resmas de papel foram solicitadas para cada setor. Neste caso, o setor que mais solicita o material citado, é a Gerência Executiva de Fomento, sendo esta a maior solicitante deste material. Viana (2009) enfatiza a importância deste tipo de relatório, e diz que, por meio da análise desses relatórios, será possível verificar se as demandas de um determinado setor ou departamento são compatíveis com os níveis de atividades por ele desenvolvidas, possibilitando um controle maior sobre gastos.

Diante deste cenário, é perceptível a quantidade de benefícios que o SIGBP trouxe a organização, em consonância com a na literatura. Costa (2002) cita algumas vantagens que uma gestão eficiente de estoques e um sistema informatizado traz a organização, como: saber o valor atual do estoque da empresa; quantas unidades de cada produto existem no estoque; quais dos materiais armazenados tem o maior valor; que materiais não são utilizados e podem ser eliminados do estoque; que materiais tem a maior saída e para qual setor. Estas informações

também auxiliam a gestão de compras, pois com elas, é possível saber qual melhor momento para a compra e a quantidade correta a ser comprada.

A literatura também constata que para a gestão de estoques ser eficiente, deve-se cumprir algumas principais funções, como, saber quanto de material deve ser repostado em estoque para que não haja faltas; ter conhecimento de como se comporta a quantidade requisitada dos materiais de estoque; conhecer quanto e o que existe em estoque; e que haja método de controles no estoque (VIANA, 2009).

Estes e outros benefícios foram encontrados com a utilização do SIGBP no Empreender Paraíba. Portanto, ao contrário de uma gestão de estoques ineficiente, que gera uma reação em cadeia de problemas para a organização, pode-se dizer que um sistema informatizado de gestão de materiais escolhido e utilizado de forma correta, acarreta para a organização uma reação de benefícios em cadeia conforme estes que foram citados anteriormente.

O estoque, quando bem gerenciado poderá garantir insumos necessários à produção de determinado item ou a prestação de serviço no tempo certo, reduzir custos com armazenagem, ter conhecimento com exatidão do que há em estoque, valor do seu estoque, entre outras vantagens. Por sua vez, um estoque mal gerenciado, poderá gerar custos indesejáveis e reduzir o seu lucro, portanto, é fundamental que a Gestão de Materiais, tenha conhecimento não só do que está disponível em estoque, mas que também possa fazer uma previsão do que será consumido, baseado no histórico de solicitações e pedidos registrados. (CORTÊS, 2008).

#### **5.4.3 Dificuldades na utilização do SIGBP**

Diante da observação do autor, e uma entrevista semiestruturada, contendo perguntas sobre os obstáculos encontrados na utilização do SIGBP, foram entrevistados quatro usuários do sistema, de setores distintos da organização. A entrevista conteve três perguntas subjetivas a fim de identificar as dificuldades na utilizações do SIGBP, foram elas, (1) “Qual sua opinião sobre o treinamento recebido para utilização do SIGBP?”, (2) “Quais dificuldades você encontrou ao utilizar o SIGBP nos primeiros acessos?” (3) “Após três meses do início da utilização do sistema na organização, quais dificuldades você ainda encontra ao utiliza-lo?”.

No que se refere a questão (1) “Qual sua opinião sobre o treinamento recebido para utilização do SIGBP” os entrevistados apresentaram respostas convergentes, informando que o treinamento não foi satisfatório, não apresentando o motivo da implantação do sistema, nem as vantagens que o mesmo acarretaria.

O treinamento foi bastante breve, não mostraram para a gente o motivo do sistema está sendo implantado nem as vantagens que ele iria trazer para a organização [...] apenas foi apresentado as telas do sistema e como se

preenchem as informações[...] eu só aprendi melhor a utilizar o sistema quando comecei a fazer as solicitações (ENTREVISTADO A).

Diante a observação do autor, que acompanha o sistema desde sua implantação e participou de seu treinamento, os usuários não deram a devida importância à capacitação oferecida e não se esforçaram para aprender quando lhes foi apresentado o sistema, possivelmente devido à falta de conscientização acerca dos benefícios que um sistema deste tipo pode trazer para a organização e seus funcionários.

Na questão (2) onde foi perguntado aos entrevistados quais as dificuldades encontradas nos primeiros acessos ao SIGBP, mais uma vez houve um consenso entre as respostas. Eles relataram que as dificuldades mais encontradas foram a falta de treinamento e a não familiarização com sistemas de almoxarifado.

Quando fui utilizar o sistema pela primeira vez, eu não sabia para onde “ia” já tinha esquecido o pouco que tinha visto no treinamento[...] Nas primeiras vezes eu tive que pedir ajuda ao responsável pelo sistema para conseguir fazer as solicitações dos materiais (ENTREVISTADO C).

A opinião do autor mediante suas observações foi que, devido à falta de atenção dos usuários no treinamento e a não capacitação da mão de obra de alguns usuários, foram geradas dificuldades na utilização do sistema. Entretanto, pelo alto número de solicitação de auxílio nas primeiras solicitações, nota-se que o treinamento não foi efetivo, assim como relatado pelos entrevistados, tendo em vista que quase todos os usuários pediram ajuda para fazer a primeira solicitação no sistema.

Outro aspecto observado durante a fase do início da utilização do sistema foi a resistência à mudança de alguns funcionários. Mesmo com o sistema implantado em utilização e seus benefícios apresentados, alguns insistiam em não querer fazer a utilização do mesmo, mostrando o medo de mudança e reação de defesa quanto à absorção de novas ideias ou metodologias

Na última pergunta, os entrevistados foram questionados se, após três meses da utilização do sistema, eles ainda encontravam alguma dificuldade na sua utilização. Metade dos entrevistados afirmaram que não encontravam mais nenhuma dificuldade, os demais, informaram que não havia mais tantos obstáculos na utilização.

No geral, não vejo mais nenhuma dificuldade na utilização do sistema, apenas algumas vezes não sei o nome exato do item como está no sistema [...] e algumas vezes precisamos de um material urgente e não temos tempo de solicitar, mas a administração é flexível e libera os itens para que façamos o pedido depois (ENTREVISTADO B).

Os aspectos observados quanto a esta questão foram que, com a convivência e a utilização quase que diária do sistema, os usuários se familiarizaram com as atividades, precisando de auxílio apenas em poucas ocasiões. Após este tempo, foi observado também que os usuários criaram conscientização dos benefícios que o sistema traz para a organização, tais como a agilidade do processo de requisição e acesso a informações dos itens que constam em estoque.

As entrevistas e observações do autor, remetem a problemas que tem o fator humano como maior obstáculo, assim como encontrado na literatura. Costa (2002) diz que um dos obstáculos possíveis na informatização de processos nas organizações são os fatores humanos, como por exemplo, falta de conscientização acerca dos benefícios que o sistema pode proporcionar aos funcionários e a empresa, medo de mudanças e reação de defesa quanto à absorção de novas ideias, falta de qualificação e treinamento.

### **5.5 Aspectos Conclusivos**

O objetivo do presente trabalho de conclusão de curso foi identificar os impactos envolvidos pela utilização de um sistema de informação de controle de materiais no Empreender Paraíba. O controle dos itens contidos no estoque do Empreender Paraíba é imprescindível para a qualidade e execução dos serviços da organização, em virtude da necessidade constante de materiais nos setores para que assim executem suas tarefas diárias.

Com a finalização deste estudo, foi possível concluir que os objetivos foram alcançados, tendo em vista que, foram identificados os impactos que envolvem a utilização de um sistema de informação de controle de materiais no Empreender Paraíba. Deste modo, vale ressaltar que alguns dos benefícios identificados foram: a agilidade para solicitação de materiais; melhora no controle de entrada e saída de materiais; conhecimento acerca do que há no estoque da organização; e, possibilidade de auxiliar a gestão de compras baseado nos relatórios disponíveis. Também foi possível identificar as dificuldades acerca do processo de utilização do sistema como: falta de capacitação por parte dos colaboradores; não conscientização dos benefícios que o sistema poderia trazer a organização e aos funcionários; resistência a mudança, dentre outros aspectos ligados à fatores humanos.

Também é pertinente dizer que os problemas ocasionados pela não utilização de uma gestão de materiais eficientes juntamente a um sistema informatizado de controle de materiais, como exemplo, a falta de alimentação das fichas de prateleiras, não conhecimento da quantidade exata dos itens em estoque, controle de saída não efetivo, impossibilidade da

previsão de consumo e a falta de itens necessários à organização, foram sanados após a implantação e uso do sistema em questão.

É importante salientar que, devido as limitações de duração de tempo deste trabalho, houve impedimentos em relação à identificação de benefícios e/ou dificuldades acarretados a longo prazo no que diz respeito à utilização do sistema em questão. Verificou-se que a decisão de implantação de um SI traz diversos impactos tanto positivos quanto negativos. Portanto, além de todas as vantagens que se pode obter, é necessário ter conhecimento de todos estes possíveis obstáculos, para que a aquisição, implementação e utilização não seja comprometida.

O autor tem espera que este trabalho auxilie não apenas o Empreender Paraíba, mas também outros órgãos públicos que pretendem fazer a implantação do sistema de informação para controle de materiais. E por fim, recomenda-se trabalhos futuros acerca dos benefícios do sistema aliado as ferramentas de administração de materiais, como ponto de pedido, curva abc, assim também como o impacto que outros sistemas de gerenciamento podem trazer para uma organização pública.

## REFERÊNCIAS

- ARNOLD, T. J. R. **Administração de Materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.
- BARBOSA, J. E. ARAUJO, A. I. G. OLIVEIRA, E.C. B. et al. **Prática de pesquisa em administração de sistema de informação**. João Pessoa: IFPB, 2012.
- BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.
- CARRETONI, E. **Administração de Materiais: uma abordagem estrutural**. São Paulo: Alínea, 2000.
- CESAR, F. I.G. **Ferramentas básicas da qualidade: instrumentos para gerenciamento de processos e melhoria contínua**. 1 ed. São Paulo: Biblioteca24horas, 2011
- CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. Vol. 1. 6 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.
- \_\_\_\_\_. **Administração de vendas: uma abordagem introdutória**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CORTÊS, P. L.; **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2010.
- COSTA, F. J. C. L. **Introdução à Administração de Materiais em Sistemas Informatizados**. Edicto, 2009.
- COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS <<https://cscmp.org/>>
- COSTIN, C. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais: Uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GURGEL, F. DO A.; FRANCISCHINI, P. G. **Administração de Materiais e do Patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de Marketing: A Bíblia do Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- LAUDON, K. C.; LAUDON J. P. **Sistemas de informações gerenciais** 7. ed. São Paulo: Pearson Pretice Hall, 2007.
- MARTINS, P.G. ALT, P. R. C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2005
- MAXIMIANO, A. C.R A. **Introdução à administração**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- POZO, H. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma Abordagem Logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RAZZOLINI FILHO, E. **Administração de Material e Patrimônio**. Curitiba: IESDE, 2012.

SIGBP. **Sistema Integrado de Gestão e Bens Públicos**.

<[sigbp.pb.gov.br/seadpb/apresentacao/IndexASI.html](http://sigbp.pb.gov.br/seadpb/apresentacao/IndexASI.html)> acesso em: 15/05/2015

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO. Disponível em: <<http://portal.tce.pb.gov.br/>>  
acesso em: 10/04/2015

TURBAN, E. Et.al. **Introdução a Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

VIANA, J. J. **Administração de Materiais: Um Enfoque Prático**. São Paulo: Atlas, 2009

## **APÊNDICE A: ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA**

- 1) Qual sua opinião sobre o treinamento recebido para utilização do SIGBP?
- 2) Quais dificuldades você encontrou ao utilizar o SIGBP nos primeiros acessos?
- 3) Após três meses do início da utilização do sistema na organização, quais dificuldades você ainda encontra ao utiliza-lo?