

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

LILIANA VIEIRA DE BARROS

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MODELO DE KRALJIC PARA A COMPRA E
ESTOCAGEM DE PAPEL A4 DA DIRETORIA DE LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO**

RECIFE

2016

LILIANA VIEIRA DE BARROS

Análise Da Aplicação Do Modelo De Kraljic Para A Compra E Estocagem De Papel A4 Da
Diretoria De Logística Da Universidade Federal De Pernambuco

Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do grau de Mestre em Administração,
área de concentração em Gestão
Organizacional, do Programa de Pós-
Graduação em Administração da Universidade
Federal de Pernambuco.

Orientadora: Prof^a Dr^a Taciana de Barros
Jerônimo

RECIFE

2016

LILIANA VIEIRA DE BARROS

**ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MODELO DE KRALJIC PARA A COMPRA E
ESTOCAGEM DE PAPEL A4 DA DIRETORIA DE LOGÍSTICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO**

Dissertação submetida ao corpo docente do
Curso de Mestrado Profissional em
Administração da Universidade Federal de
Pernambuco.

Aprovada em: 04 de julho de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof. ^a Dra. Taciana de Barros Jerônimo

Universidade Federal de Pernambuco (Orientadora)

Prof^a Dra. Mônica Maria Barbosa Gueiros

Universidade Federal de Pernambuco (Examinadora interna)

Prof^a. Dra. Deise de Araújo Batista

Universidade Federal de Pernambuco (Examinadora externa)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir viver e usufruir deste momento e por ter feito o impossível todas as vezes que precisei.

À minha avó e a minha mãe, que sempre fizeram tudo por mim. Atribuo a elas a minha formação pessoal e profissional.

Aos meus filhos e minhas sobrinhas pelo amor, carinho e incentivo que sempre me deram.

À minha orientadora, por sua grande dedicação e compromisso na busca pela excelência deste trabalho. Por todo o tempo concedido, mesmo à distância, e pelas orientações cuidadosas e detalhadas.

Aos meus amigos e colegas que direta ou indiretamente estimularam, contribuíram e me apoiaram durante todo este tempo que me dediquei a este estudo. Incluo aqui os da UFPE, não vou citar nomes para não cometer alguma injustiça.

Aos colegas de turma, pela amizade, companheirismo, momentos de estudo, de diversão e pelo compartilhamento das angústias.

À Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida e ao Mestrado Profissional em Administração por permitirem a realização deste projeto.

*“Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!”*

Mário Quintana

RESUMO

A administração pública brasileira, atualmente, está sendo submetida a restrições orçamentárias, a otimizar o orçamento. Desse modo, a atividade de compras alinhada com a gestão de estoque desempenha um papel importante na gestão das organizações que possuem e detém controle direto do estoque de material, haja vista o dispêndio de recursos em aquisições e manutenção de materiais. Neste contexto este trabalho se propôs realizar um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE, em virtude do Papel ser um dos principais materiais mais consumidos na instituição no desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, e ocupar grande volume e espaço no Almoxarifado. Assim, o modelo de Kraljic foi utilizado para auxiliar na classificação do Papel visando amparar a decisão de quais critérios de compra e armazenagem tem um maior potencial de ganho. Neste caso ganho será a compra e a armazenagem de forma otimizada, que é a relação ideal entre custo/benefício para a compra e a armazenagem do Papel A4. Para obter uma visão panorâmica do campo analisado foi utilizada investigação através de estudo de caso. Neste sentido foram levantados os dados históricos das compras de material de expediente, Papel A4 da UFPE no período de 2013 a 2015, foi aplicado um questionário aos Gestores de Compras para verificar as práticas de compras e de estocagem do Papel A4 e aplicada a Matriz de Kraljic para fazer a classificação do Papel A4 no *portfólio* de compras. Os resultados indicaram que um elevado percentual dos gestores de compras da UFPE não classificou o item Papel A4 em conformidade com a classificação proposta pelo *portfólio* de compras da Matriz de Kraljic, e que a tomada de decisão da compra e da estocagem do Papel A4 é feita de forma empírica, não corroborando para a importância do gasto da compra e armazenamento desse material para a UFPE. Fato que leva a necessidade de uma sensibilização para com os gestores quanto à compra desse tipo de material.

Palavras-chave: Compras Públicas. Estoque. Matriz de *Portfólio* de Kraljic.

ABSTRACT

The Brazilian government currently being subjected to budget constraints, optimize the budget. Thus, the purchasing activity aligned with inventory management plays an important role in the management of the organizations that own and has direct control of the stock material, given the resources expenditure on acquisitions and maintenance materials. In this context, this study aimed to conduct a study for the decision-making analysis in purchasing and storage A4 Paper UFPE, because paper is one of the main materials most consumed in the institution in the development of academic and administrative activities, and take large volume and space in the Warehouse. Thus, the Kraljic's model was used to assist in the classification of paper aiming support the decision of which purchase and storage criteria have a greater earning potential. In this case gain will be the purchase and storage optimally, which is the ideal relationship between cost / benefit for the purchase and storage of A4 paper. For an overview of the analyzed field was used research through case study. In this regard were raised historical data of office supplies purchases, A4 Paper UFPE from 2013 to 2015, a questionnaire was applied to the Purchasing Managers to check the purchasing practices and storage of A4 paper and applied Kraljic's Matrix to the classification of A4 paper in the shopping portfolio. The results indicated that a high percentage of the UFPE purchasing managers not classified the item A4 Paper in accordance with the classification proposed by shopping portfolio the Kraljic's Matrix, and that the decision-making the purchase and storage of A4 Paper is made empirically, not corroborating the importance of the expense of purchasing and storage of this material for UFPE. This fact leads to the need for awareness with managers as the purchase of such material.

Keywords: Purchasing Public. Stock. *Portfolio* Matrix Kraljic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Despesa com Papel A4 em 2013.....	18
Figura 2 – Despesa com Papel A4 em 2014.....	19
Figura 3 – Despesa com Papel A4 em 2015.....	20
Figura 4 – Fluxograma do Ciclo de Compras Públicas por Pregão Eletrônico.....	26
Figura 5 – Matriz de Kraljic.....	29
Figura 6 – O conflito entre os objetivos da gestão de estoque.....	35
Figura 7 – Estrutura da elaboração da pesquisa.....	44
Figura 8 - Leitura com a Técnica Análise de Conteúdo.....	47
Figura 9 – Percepção dos Gestores na tomada de decisão das compras de Papel A4.....	54
Figura 10 – Controle de estoque do Papel A4.....	57
Figura 11 – Custo para a Unidade se houver a falta do Papel A4.....	58
Figura 12 – Classificação do Papel A4 pelos Gestores da UFPE na Matriz de <i>portfólio</i> de compras de Kraljic.....	62
Figura 13 – Opinião dos Gestores sobre o Papel A4.....	65
Figura 14 – Comparativo das respostas dos Gestores de Compras nº 1.....	66
Figura 15 – Comparativo das respostas dos Gestores de Compras nº 2.....	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Percentual da despesa com a aquisição de Papel A4 na UFPE.....	18
Quadro 2 – Tempo de exercício dos respondentes na função de Gerente de Compras/Coord. Adm. Financeiro.....	49
Quadro 3 – Conhecimento do procedimento de compras da UFPE.....	51
Quadro 4 – Percepção dos Gestores na tomada de decisão das compras do Papel A4.....	52
Quadro 5 – Controle de estoque do Papel A4.....	55
Quadro 6 - Opinião dos Gestores para o item Papel A4.....	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARP	Ata de Registro de Preços
CGU	Controladoria Geral da União
DLC	Diretoria de Licitações e Contratos
DLOG	Diretoria de Logística
DOF	Diretoria de Orçamento e Finanças
IRP	Intenção de Registro de Preços
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
NE	Nota de Empenho
PAI	Plano de Ação Institucional
PGF	Procuradoria Geral Federal
PROGEST	Pró-reitoria de Gestão Administrativa
PROPLAN	Pró-reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças
SAM	Sistema de Administração de Materiais
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
SRP	Sistema de Registro de Preços
TCU	Tribunal de Contas da União
TR	Termo de Referência
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Contextualização do tema e problematização.....	14
1.2	Objetivos.....	16
1.3	Justificativa e importância do estudo.....	16
1.3.1	Dados históricos da compra de Papel A4 na UFPE.....	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	22
2.1	Gestão de Compras.....	22
2.1.1	Planejamento de compras.....	23
2.1.1.1	Modelo de compra de Kraljic.....	27
2.1.2	Compras na Administração Pública.....	31
2.2	Gestão de Estoque.....	33
2.2.1	Políticas de estoques.....	36
2.2.2	Processo de decisão de armazenamento do estoque.....	38
2.2.3	Gestão de estoque na Administração Pública.....	39
2.3	Conclusões do Capítulo.....	40
3	METODOLOGIA.....	42
3.1	Definição da Metodologia.....	42
3.2	Dimensão dos sujeitos sociais significativos.....	44
3.3	Etapas.....	44
3.4	Instrumentos de coleta dos dados: questionário e uso de dados da UFPE.....	45
3.5	Análise dos dados.....	46
3.6	Conclusões do Capítulo.....	48
4	ANÁLISE E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS.....	49
4.1	O processo de decisão de compra na UFPE.....	49
4.2	Gestão de Estoque do Papel A4 na UFPE.....	55

4.3	Classificação do Papel A4 no <i>portfólio</i> de compras da Matriz de Kraljic.....	59
4.4	Conclusões do Capítulo.....	68
5	CONCLUSÃO.....	69
5.1	Dificuldades, recomendações para trabalhos futuros.....	71
5.2	Sugestões gerenciais para a gestão do Papel A4 na UFPE.....	71
	REFERÊNCIAS.....	73
	APÊNDICE A - PROCESSO DE LICITAÇÃO DA UFPE.....	79
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA.....	80

1 INTRODUÇÃO

A finalidade da função de compras de uma organização era obter de um fornecedor o material desejado pelo menor preço possível. Porém, essa visão tradicional de compras mudou substancialmente nas últimas décadas, atualmente, o foco encontra-se nos gastos totais (custos de aquisição de materiais e custos de estoque) e no desenvolvimento de relacionamento entre compradores e vendedores, assim, como consequência, as compras foram elevadas à categoria de atividade estratégica (SILVA, 2013).

Dessa forma, as etapas de compras e de estocagem de uma organização representam importantes fases no desempenho logístico, uma vez que, planejar, executar, monitorar e agir eficientemente são atividades que auxiliam a elaboração de ações nessa área (FREITAS; MEDEIROS; MELO, 2008).

Neste contexto de compras ou aquisições, os órgãos públicos estão cada vez mais trabalhando com recursos financeiros limitados, o que significa esforços para reduzir custos por meio de compras eficazes com o fornecedor (BAILY *et al.*, 2000, p. 29). Dessa forma, as ações na área de compras servem para selecionar os melhores fornecedores do mercado; suprir a organização com fluxo seguro de materiais e serviços para atender a suas necessidades e administrar estoques para proporcionar melhor atendimento aos usuários (BAILY *et al.*, 2000, p. 31). Neste estudo os usuários são os clientes da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE: alunos, servidores técnicos administrativos e docentes ativos.

A importância da seleção do fornecedor adequado para o suprimento de determinado item também é um fator relevante, para atendimento a requisitos de qualidade, prazo e garantia de continuidade de fornecimento, sendo uma grande ferramenta para atender as necessidades de requisitos cada vez mais específicos e critérios de fornecimento mais exigentes (SARDINHA, 2013, p. 14). Ainda segundo o mesmo autor a gestão da base fornecedora torna-se, portanto, uma questão estratégica de compra, promovendo a necessidade de um procedimento de compras diferenciado e adequado para cada tipo de material demandado.

Desta maneira, Andrade (2012, p.2) afirma que o raciocínio básico é que não se pode tratar todos os fornecedores de forma similar, assim, adotando estratégias de suprimentos, a organização deve definir relacionamentos apropriados a cada tipo de itens de compra. Neste âmbito, Kraljic (1983) apresentou uma abordagem de portfólio de compras, no qual permite o desenvolvimento de um conjunto de estratégias para o suprimento, transformando a atividade de compras em gestão de fornecimento (SARDINHA, 2013, p. 14).

De acordo com Klippel, Antunes Júnior e Vaccaro (2007, p. 191) a gestão eficaz dos materiais contribui para assegurar a alocação adequada de esforço de gestão sobre cada perfil de material, identificando e abordando de forma diferenciada aqueles de maior relevância para a organização, os quais são tratados como elementos/recursos estratégicos para o negócio. Diante esta visão, esta pesquisa possuiu a perspectiva de analisar, através de um estudo de caso, ações na área de compra e de estoque, do item Papel A4, em uma instituição pública de ensino superior no Brasil que é a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A importância da análise do Papel A4 é o grande volume de utilização ou o consumo na instituição, este item também tem relevância pela utilização de uma área física expressiva dentro do almoxarifado da UFPE.

Nas atividades desenvolvidas na administração pública, o papel é um dos principais recursos mais consumidos. O papel A4 - 75 g/m² ocupa posição de destaque quanto ao uso nas ações rotineiras (BRASIL, 2009). Curi (2015, p. 148) verificou que os gastos das Universidades Federais Brasileiras com o papel, durante o período de 2011 a 2013, foram crescentes e houve aumento de 32,71% nos custos das resmas de papel e também aumento no volume de resmas consumidas de 26,78%.

Porém não é possível prever e conhecer com exatidão ou de forma determinística a demanda futura do papel, e nem sempre os suprimentos estão disponíveis a qualquer momento quando são solicitados pelos consumidores (BALLOU, 2012). Em função disto, algumas instituições optam pelo acúmulo do estoque para assegurar a disponibilidade de mercadoria e minimizar custos. Assim, percebe-se a necessidade da manutenção de estoque de Papel A4 na UFPE, uma vez que é utilizado nas atividades acadêmicas e administrativas, e a falta desse material poderá ocasionar ineficiência nessas atividades.

Em razão desta constatação propõe-se a utilização de um modelo elaborado por Peter Kraljic (1983), onde os materiais são separados e definidos pelo seu grau de importância, com o objetivo de melhorar a gestão dos suprimentos. Adquirindo o Papel A4 de forma mais racional, nas quantidades necessárias, gerará redução dos custos operacionais para a UFPE.

1.1 Contextualização do tema e problematização

A administração pública gerencial ou nova gestão pública tem como objetivo alcançar resultados através de tomada de decisões racionais e por um conjunto de tarefas que procuram garantir a eficiência na utilização dos recursos internos, como exemplo o Papel A4. Esta nova abordagem trata da estruturação e da gestão da administração pública baseado em valores de

eficiência, eficácia e competitividade (SECCHI, 2009, p. 354). Esse modelo organizacional está caracterizado pela flexibilidade e agilidade em responder às solicitações e anseios da sociedade, estando mais próxima das práticas de gestão vivenciadas pelo setor privado (MEDEIROS, 2004, p. 2).

Nessa perspectiva, as organizações públicas começaram a perceber a relevância da função compras, principalmente no que se refere ao seu amplo potencial de redução de gastos monetários com aquisição de recursos e de otimização do desempenho de outras atividades logísticas, tais como transporte, produção, *marketing* e gestão de estoques (FREITAS; MEDEIROS; MELO, 2008, p. 3). Foi neste contexto que a função compras e armazenagem do Papel A4 da instituição pública Universidade Federal de Pernambuco foi analisado.

A UFPE é composta por três *campi* distribuídos na cidade do Recife, Vitória de Santo Antão e Caruaru. O Planejamento e as compras de Papel A4 para toda a universidade é de competência da Pró-reitoria de Gestão Administrativa (PROGEST) através da Diretoria de Logística (DLOG). As compras, através de licitação, na modalidade Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços (SRP) são feitas a partir do pedido de compras encaminhados pelos solicitantes que são: Gerentes de Finanças e Compras dos Centros Acadêmicos, Coordenadores Administrativos Financeiros das Pró-reitorias, Gabinete do Reitor e Órgãos Suplementares. Após a compra do Papel A4, ele é armazenado no Almoxarifado Central localizado no campus Recife.

O planejamento das compras de material de Papel A4 da UFPE tem sido um desafio para os gestores deste órgão público, em virtude das demandas superestimadas advindas das três unidades solicitantes. Por ser um item que atende às atividades meio e fim da instituição, existe a prática de solicitar a compra desse tipo de material mesmo que a unidade requisitante ainda não tenha atingido o seu estoque mínimo, uma vez que não há controle do consumo para um determinado período nos setores e, se deixar faltar causará prejuízos ao bom andamento das atividades. Visto que o papel é utilizado em atividades administrativas, como meio para expedição de documentos oficiais (ofícios, memorandos, comunicações internas dentre outros), documentos contábeis (ordens bancárias, notas de empenho, dentre outros), em pareceres jurídicos, portarias de pessoal, certidões, entre outros. Já na atividade fim ele é utilizado para a elaboração de provas, históricos escolares, programas de disciplinas, ementas, declarações dentre outros.

Diante do exposto, a pergunta deste trabalho está apresentada a seguir: **Como está sendo realizada a gestão de compras e estoque de Papel A4 na UFPE, à luz do modelo de Kraljic (1983)?**

No sentido de responder a esta pergunta, foram estabelecidos os objetivos indicados a seguir.

1.2 Objetivos

O **objetivo geral** desse trabalho é realizar um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE. Para a obtenção deste objetivo geral, foram definidos os seguintes **objetivos específicos**:

- Analisar a aplicação do modelo de Kraljic para a compra e estocagem de Papel A4 da UFPE;
- Identificar o processo de decisão de compra e de estocagem na Administração Pública;
- Analisar os dados históricos das despesas da compra e da estocagem de Papel A4 da UFPE, no período de 2013 a 2015;
- Analisar as práticas de compras e de estocagem do Papel A4 na UFPE, no período de 2013 a 2015.

1.3 Justificativa e importância do estudo

O Almoxarifado Central da Universidade Federal de Pernambuco é responsável pelo armazenamento, controle e movimentação de material de consumo de toda a instituição. Devido à elevação abrupta nas compras de materiais, em virtude do crescimento do campus Recife (expansão dos cursos existentes e surgimento de novos cursos de graduação e pós-graduação), criação dos *campi* do Agreste e Vitória de Santo Antão (devido à necessidade da interiorização do ensino público federal), este setor de estocagem tornou-se pequeno e não atende adequadamente às necessidades conjuntas dos três *campi*.

Diante desse novo cenário, é necessário utilizar modelos de gestão para o processo de execução das compras, estabelecendo as necessidades de aquisição do Papel A4, assim como para o processo de gestão do estoque desse material. O dispêndio de recurso com a aquisição de Papel A4 na UFPE tem representado uma média de 36% do gasto com o material de expediente, assim a compra do referido item deverá ser com base em um planejamento correto,

que leve em consideração as demandas reais das Unidades para evitar o desperdício de recurso. Dessa maneira, também se evita a compra volumosa desse material, visto que está sujeito à perda de suas características normais de uso quando o Papel fica amarelado ou amassado. Pois, conforme Art. 2º do inciso I da Portaria nº 448/2002 da Secretaria do Tesouro Nacional e da definição da Lei n. 4.320/64, “material de consumo – como exemplo o Papel A4 – é aquele que, em razão de seu uso corrente, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada em até dois anos”.

Corrêa e Gavronski (2012, p. 139) arrogam que compras é uma busca constante de oportunidades, através de identificação de nível de relevância dos itens adquiridos pela organização, do gerenciamento do seu relacionamento com fornecedores, e clientes internos buscando conseguir vantagem competitiva para a organização. Assim como, a gestão de estoques é diferente da administração de outros ativos e obrigações, estes têm um teor físico, o que não se igualam aos ativos puramente financeiros, porém como outros ativos, os estoques representam custos significativos para as organizações, e sua gestão eficiente torna-se fator essencial de competitividade (ROGERS; RIBEIRO; ROGERS, 2004, p. 1). Como na organização pública não há competitividade, visto que o seu objetivo é de cunho social, a gestão eficiente do estoque de material da UFPE evita o desperdício de material e representa a aplicação correta dos recursos financeiros, o que contribui para a manutenção do serviço educacional prestado à sociedade.

Para Garfamy (2006) e Burke *et al.* (2007) as três principais decisões que devem ser tomadas para definir as estratégias de gestão de compras são: 1. Critério para se estabelecer a base de fornecedores; 2. Critério de seleção de qual fornecedor receberá determinado pedido da organização; 3. Quantidade de materiais que será comprado de cada fornecedor. Dentro desta perspectiva, foi feito um estudo de caso na UFPE com o enfoque no gerenciamento da quantidade comprada de Papel A4 e a forma de armazenamento desse material, identificando a real necessidade deste item por meio da classificação gerencial na matriz de Kraljic (1983).

O modelo de Kraljic (1983) foi escolhido por se tratar de uma ferramenta de gestão que identifica qual a forma mais estratégica para a compra, para que a função compras na UFPE deixe de ser uma atividade operacional e passe a ser estratégica, haja vista que esse modelo aponta se a aquisição deve ser feita em grandes ou pequenas quantidades e como isso afetará na área de armazenamento da Universidade, considerando-se que foram adquiridas através da Diretoria de Logística – DLOG 55.633 resmas de Papel A4 no período de 2013 a 2015, conforme será detalhado no tópico a seguir.

1.3.1 Dados históricos da compra de Papel A4 na UFPE

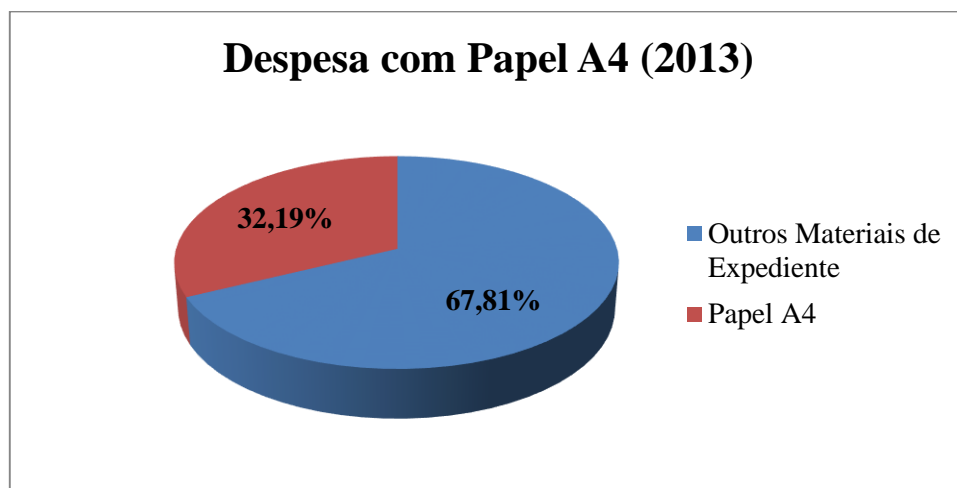
As despesas com a compra de Material de Expediente e Papel A4 na UFPE, no período de 2013 a 2015, estão demonstradas abaixo no Quadro 1 e nas Figuras 1; 2 e 3, a seguir.

Quadro 1 – Percentual da despesa com a aquisição de Papel A4 na UFPE

Despesa com Material de Expediente	Despesa com Papel A4		Percentual da Despesa de Material de Expediente gasto com Papel A4
2013			
R\$ 974.645,55	31.293 resmas	R\$ 313.714,60	32,19%
2014			
R\$ 359.573,63	12.537 resmas	R\$ 158.195,77	44%
2015			
R\$ 432.216,63	11.803 resmas	R\$ 134.159,08	31%

Fonte: A Pesquisa (2016)

Figura 1 - Despesa com Papel A4 em 2013

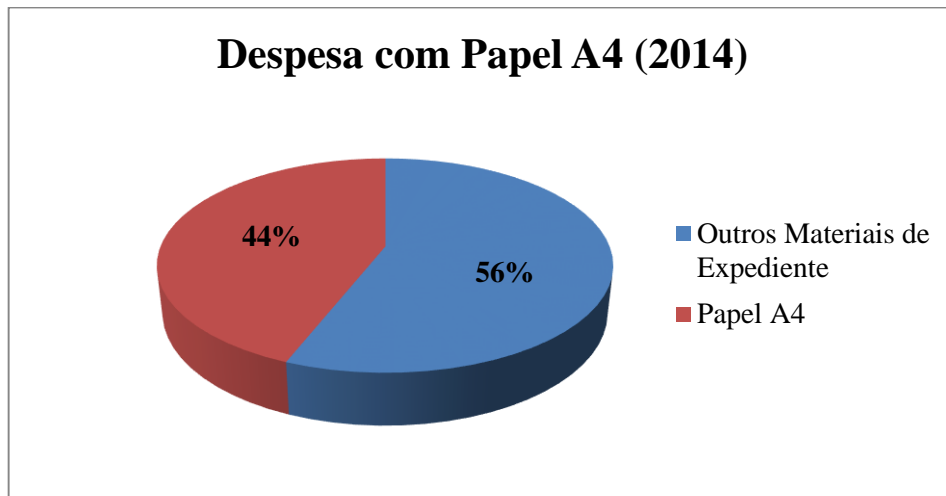


Fonte: A Pesquisa (2016)

No exercício de 2013 a DLOG empenhou R\$ 974.645,55 (Novecentos e setenta e quatro mil seiscentos e quarenta e cinco reais e cinquenta e cinco centavos) para a compra de material de expediente (Fonte: Diretoria de Orçamento e Finanças - DOF/Pró-reitoria de Planejamento,

Orçamento e Finanças - PROPLAN). Entretanto, somente analisando a compra do Papel A4, foi gasto a ordem de R\$ 313.714,60 (Trezentos e treze mil setecentos e catorze reais e sessenta centavos), o que corresponde a 32,19% do valor empenhado para aquisição com material de expediente (Figura 1). Sendo que a compra do Papel A4 é subdividida em R\$ 269.794,60 com 27.293 resmas do tipo alcalino e R\$ 43.920,00 com 4.000 resmas do tipo reciclado (Fonte: Sistema de Administração de Materiais – SAM, 2013).

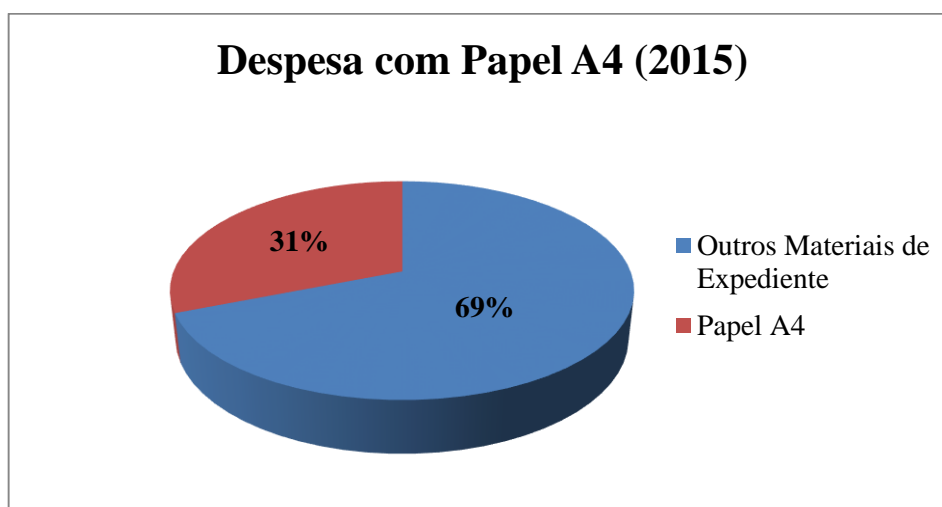
Figura 2 - Despesa com Papel A4 em 2014



Fonte: A Pesquisa (2016)

No exercício de 2014 a DLOG empenhou R\$ 359.573,63 (Trezentos e cinquenta e nove mil quinhentos e setenta e três reais e sessenta e três centavos) para a compra de material de expediente (Fonte: DOF/PROPLAN). Com a compra do Papel A4, foi gasto R\$ 158.195,77 (cento e cinquenta e oito mil, cento e noventa e cinco reais e setenta e sete centavos), o que corresponde a 44% do valor empenhado para aquisição com material de expediente (Figura 2). A aquisição do Papel A4 é subdividida em R\$ 143.240,73 com 11.027 resmas do tipo alcalino e R\$ 14.955,04 com 1.510 resmas do tipo reciclado (Fonte: Sistema de Administração de Materiais – SAM, 2014).

Figura 3 - Despesa com Papel A4 em 2015



Fonte: A Pesquisa (2016)

E, no exercício de 2015 a DLOG empenhou R\$ 432.216,63 (Quatrocentos e trinta e dois mil duzentos e dezesseis reais e sessenta e três centavos) para a compra de material de expediente (Fonte: DOF/PROPLAN). Todavia, com a compra do Papel A4 foi gasto R\$ 134.159,08 (cento e trinta e quatro mil, cento e cinquenta e nove reais e oito centavos), o que corresponde a 31% do valor empenhado para aquisição com material de expediente (Figura 3). Porém, a compra do Papel A4 é subdividida em R\$ 87.518,02 com 6.914 resmas do tipo alcalino e R\$ 46.641,06 com 4.889 resmas do tipo reciclado (Fonte: Sistema de Administração de Materiais – SAM, 2015).

Assim, conforme Vilhena; Hirle (2013) a instituição pública que zela pelos resultados e que busca gerenciar seus recursos de forma eficiente deve ser incessante na procura por processos que sejam efetivos para o planejamento, a execução e o controle de suas despesas.

Dentro do enfoque de compras estratégicas, Andrade (2012, p. 74) afirma que adotando boas práticas de gestão de suprimentos, uma organização poderá definir relacionamentos apropriados a cada grupo de itens de compra e, como decorrência, definirá melhor quais fornecedores permitirão maior eficiência ao processo de tomada de decisão de compras.

Neste contexto, este trabalho visa contribuir para melhorar os procedimentos de compras do material Papel A4, sem ferir a legislação vigente que rege a administração pública, bem como gerar informações para os processos/procedimentos na perspectiva de aprimorar os processos de compras e gestão do estoque de Papel A4 da UFPE. Visto que, as práticas de compras e armazenamento adotadas em qualquer órgão público devem ser eficientes. Assim, o modelo de Kraljic (1983) foi utilizado para auxiliar os gestores da UFPE na classificação dos

materiais visando amparar a decisão de quais critérios de compra e armazenagem tem um maior potencial de ganho. Neste caso ganho será a compra e a armazenagem de forma otimizada, que é a relação ideal entre custo/benefício para a compra e a armazenagem do Papel A4.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste Capítulo serão apresentados os principais conceitos e definições no tocante à fundamentação teórica acerca de dois pilares balizadores desta pesquisa, são eles: gestão de compras e de armazenagem ou estocagem.

2.1 Gestão de Compras

Uma adequada gestão estratégica de suprimento pode ser útil para definir como o setor de compras deve gerenciar os materiais, segregando-os de acordo com a importância e representatividade para a organização de cada um deles, nesse sentido, a função compras estabelece quais serão as estratégias de maior relevância para cada grupo de itens (ANDRADE, 2012, p. 3).

Após as compras serem executadas, estas serão estocadas e, em um órgão público, 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 do Manual do Almoxarifado (IFBAIANO, 2012). A administração de Almoxarifados de órgãos públicos federais é regida pela Instrução Normativa Nº. 205 de 08 de abril de 1988 que tem como objetivo racionalizar, com minimização de custos, o uso de material no âmbito do Sistema de Serviços Gerais (SISG), através de técnicas modernas que atualizam e enriquecem essa gestão com as desejáveis condições de operacionalidade, no emprego do material nas diversas atividades.

Todavia, a função compra é uma operação que tem por finalidade suprir as necessidades de materiais, planejá-las quantitativamente e satisfazê-las no momento certo com as quantidades corretas, verificar se o órgão recebeu efetivamente o que foi comprado, e providenciar armazenamento do material recebido, assim, compras é uma das operações entre as que compõem o processo de suprimento (DIAS, 2010, p. 271).

2.1.1 Planejamento de compras

Os pedidos de compras nas instituições públicas são recebidos e desenvolvidos sem a visão do planejamento de compras e da taxa do consumo de cada produto. Isto é fruto da herança e da inércia da prática antiga de gestão de compras, no qual a quantidade de material/produto se originava em um histórico de pedidos de compras de anos anteriores que incorporou alguns “vícios”, como por exemplo, não levar em consideração o estoque existente ou fazer levantamento do consumo em determinado período. Logo, se pedia mais do que necessário para gerar estoque e não ficar sem o material, uma vez que o processo de compras era demorado e lento devido à burocracia em todas as fases do processo de compras (FERRER, 2013).

Atualmente o processo da compra ocorre de forma mais ágil e dinâmico, através das licitações, e preferencialmente através da modalidade Pregão Eletrônico, ele é conceituado segundo o Portal Compras Governamentais (2015, s/n) como:

O Pregão é um aperfeiçoamento das modalidades de licitação e tem como objetivo dar maior transparência e agilidade às compras do governo, minimizando os custos da Administração Pública, bem como dos fornecedores.

Contudo, na Universidade Federal de Pernambuco, as demandas dos produtos continuam sendo mal dimensionadas. E, quando se dimensiona errado uma compra, o resultado é o desperdício. De acordo com Cambaúva (2013), estima-se que, apenas com papel, haja um desperdício anual de quatro mil folhas por servidor e, considerando que os ministérios possuem aproximadamente 50 mil servidores ativos, o uso total por ano pode chegar a 200 milhões de folhas, 400 mil resmas, aproximadamente R\$ 4 milhões. Por sua vez, se comprar menos do que se precisa, se cria a necessidade de compras emergenciais, e esse processo também não é eficiente (FERRER, 2013).

Conforme Silva (2013, p. 36) a falta de um planejamento de compras acarreta no dispêndio de recursos para a realização de uma licitação através de Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços (SRP), que muitas vezes, serve somente para o respaldo da Administração em obter um determinado material caso haja necessidade.

Nesse contexto de falta de planejamento nas instituições públicas federais, o Tribunal de Contas da União (TCU) deliberou algumas Decisões e Acórdãos, a exemplo da Decisão nº 138/1998-Plenário,

[...] 8. Obviamente, como se depreende do acima transcrito, não pode o administrador incorrer em duplo erro: além de não planejar as suas atividades, permitir que a sua desídia cause maiores prejuízos à Administração e/ou a terceiros. [...]

e do Acórdão nº 3231/2011-Plenário,

[...] 50. Registra-se, novamente, que este Tribunal entende que a falta de planejamento não é motivo suficiente para justificar a realização de contrato emergencial, conforme decisões referenciadas na representação (Acórdãos 1.667/2008-TCU-Plenário, 1.424/2007-TCU-1ª Câmara, 788/2007-TCU-Plenário, 1.095/2007-TCU-Plenário; e Decisões 645/2002-TCU-Plenário e 820/1996-TCU-Plenário). [...].

Assim, a instituição pública que zela pelos resultados e que busca gerenciar seus recursos de forma eficiente deve ser incessante na procura por processos que sejam efetivos para o planejamento, a execução e o controle de suas despesas (VILHENA; HIRLE, 2013). Uma das formas de estabelecer limites de controle gerencial na compra de material é o Orçamento Público, ele é uma peça fundamental para a gestão pública, o qual deve ser observado pelo administrador público. Mota (2009, p. 17) define o Orçamento Público como sendo:

O ato administrativo revestido de força legal que estabelece um conjunto de ações a serem realizadas, durante um período de tempo determinado, estimado o montante das fontes de recursos a serem arrecadados pelos órgãos e entidades públicas e fixando o montante dos recursos a serem aplicados pelos mesmos na consecução dos seus programas de trabalho.

O ciclo de compras de uma instituição pública representa uma das mais importantes etapas relacionadas ao seu desempenho logístico efetivo. Por isso, planejar, executar, monitorar e agir corretivamente são medidas que merecem atenção especial quando se discute a elaboração de estratégia de compras (FREITAS; MEDEIROS; MELO, 2008).

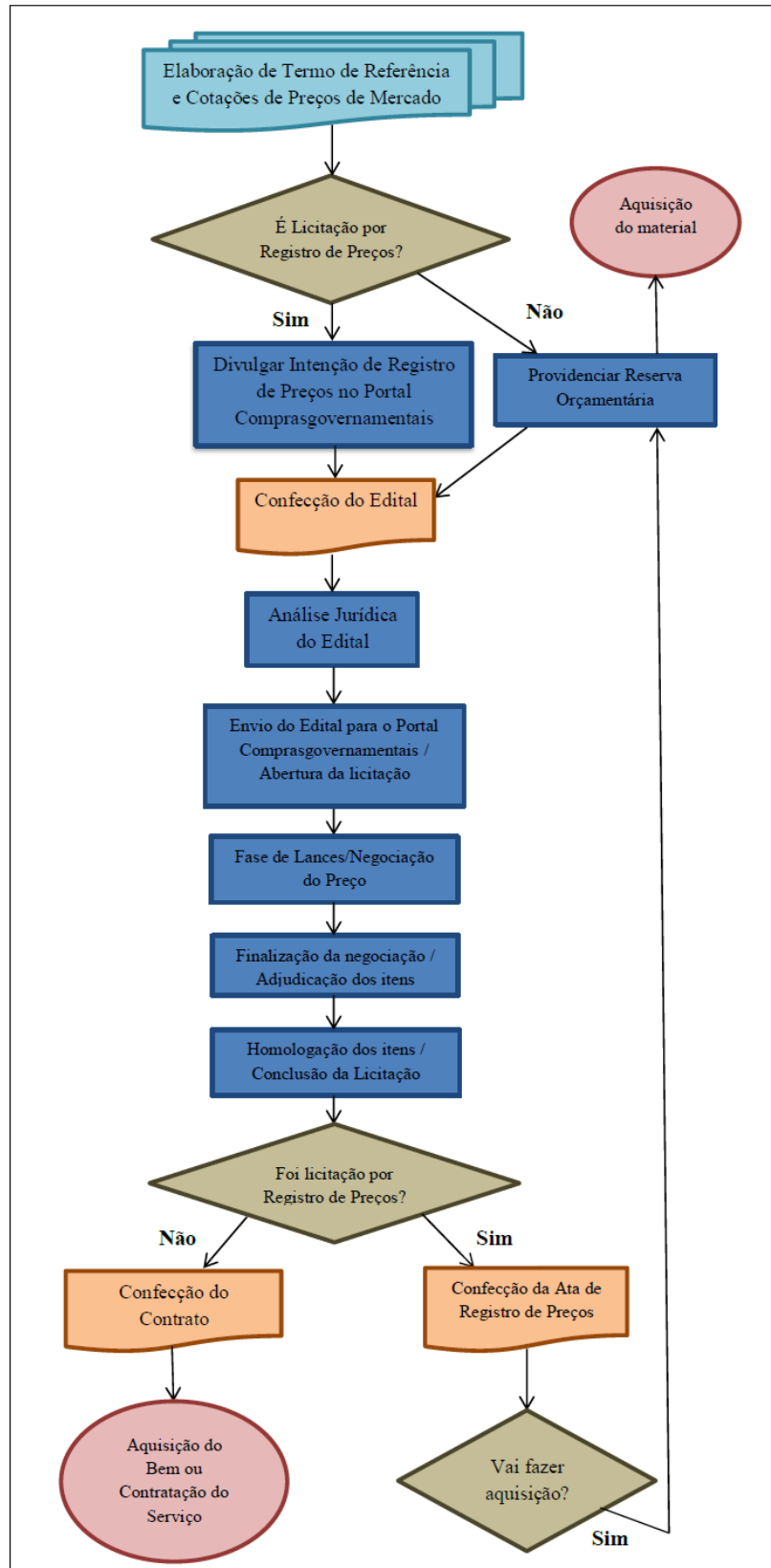
A seguir, na Figura 4, está descrito o fluxo de compras públicas através de processo licitatório, modalidade Pregão Eletrônico. Este fluxo inicia com a elaboração do Termo de Referência (TR) que é o documento prévio ao procedimento licitatório, bem como com o levantamento das cotações de preços de mercado para estimar o preço médio da licitação. Se o certame for por Sistema Registro de Preços (SRP) não é necessário indicar a reserva orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil, visto que o SRP é um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras, mas se não for, obrigatoriamente terá de constar nos autos do processo tal reserva.

Posterior a essa definição será elaborado o edital, em seguida este documento é submetido ao setor jurídico da instituição, em sendo aprovado, o edital é enviado para o Portal

Compras Governamentais do governo federal para ampla divulgação do certame e futura abertura da licitação.

Após a conclusão da licitação será elaborado o instrumento contratual de acordo com o tipo do Pregão Eletrônico, que poderá ser Ata de Registro de Preços (ARP), documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, ou Contrato. Em seguida à celebração do Contrato a aquisição do bem ou contratação do serviço será providenciada, porém com a ARP por ser um instrumento com compromisso para futura contratação, necessariamente a aquisição do bem ou contratação do serviço não será logo após a sua celebração.

Figura 4 – Fluxograma do Ciclo de Compras Públicas por Pregão Eletrônico



Fonte: A pesquisa (2016)

A administração pública deve analisar níveis de estoque, acompanhar e controlar a transferência de materiais, evitar excessos e obsolescência de estoque e padronizar o que for possível (DIAS, 2010). Neste sentido, o setor de planejamento de compras é que deve informar quando a compra deverá ser efetuada, com base nas previsões necessárias, tempo de entrega do material, capacidade de armazenagem e capacidade financeira. Sabendo que a quantidade ideal de compra de um item é aquela que mantém o custo mínimo dos estoques e o máximo abastecimento dos consumidores (PASCHOAL, 2002, p. 47).

Já Santos (2006, p. 23 - 25) amplia a visão sobre o planejamento das compras, através das seguintes considerações:

O planejamento costuma figurar como a primeira função administrativa, exatamente por ser aquela que serve de base para os demais. Ela determina, antecipadamente, o que se deve fazer, quais os objetivos a serem atingidos, que tipo de gerenciamento será pertinente para alcançar resultados satisfatórios.

O planejamento governamental apresenta, ainda, três dimensões, as quais devem ser avaliadas e, na medida do possível, mantidas em equilíbrio: objetivo: as intenções da instituição; recursos: financeiros, alocação de recursos orçamentários; estrutura organizacional: estrutura formal da instituição, com seus recursos humanos e materiais.

Diante dessas afirmações, a previsão e gestão de demanda não podem ser vistas como atividades que acabam em si mesmas, mas sim como uma maneira de gerar e armazenar informações que darão suporte a tomadas de decisão da compra de um produto, portanto são atividades essenciais para o planejamento do processo de compras. Pois, “antes de fazer planos, deve-se fazer uma estimativa das condições que existirão dentro de um período futuro [...], a previsão é inevitável no desenvolvimento de planos para satisfazer demandas futuras” (ARNOLD, 2012, p. 213).

Assim, alinhado ao planejamento a escolha de uma técnica de gestão de compra é o ponto de partida para um processo de compras. Dessa maneira, no tópico a seguir será estudado o modelo de compra de Kraljic, por se tratar de uma ferramenta de gestão que possibilita identificar a melhor estratégia para a aquisição.

2.1.1.1 Modelo de compra de Kraljic

As organizações usualmente têm um amplo número de produtos e vários fornecedores que geralmente necessitam de diferentes tratamentos, dessa forma, Kraljic (1983) propôs um modelo de classificação de materiais. Pois, a classificação dos materiais a serem comprados é

o primeiro passo para o estabelecimento de uma estratégia eficaz de suprimento corporativo (ANDRADE, 2012, p. 25).

O portfólio com abrangência em compras foi apresentado pela primeira vez por Kraljic (1983), inicialmente, ele propõe a classificação dos seus materiais ou itens de compra em termos de impacto no lucro e risco de abastecimento, em seguida, analisa-se o mercado de abastecimento para estes materiais para definir sua posição de fornecimento global estratégico, permitindo elaborar estratégias de aquisição e planos de ação de compra (SARDINHA, 2013, p. 23).

Segundo Klippel, Antunes Júnior e Vaccaro (2007, p. 183), a construção da matriz de Kraljic possui diversos elementos de subjetividade, iniciando pelo agrupamento lógico dos produtos e por sua classificação em termos de risco financeiro e incerteza sobre a oferta, no entanto, o objetivo final da matriz consiste em otimizar a relação entre custos (diretos e indiretos) e risco.

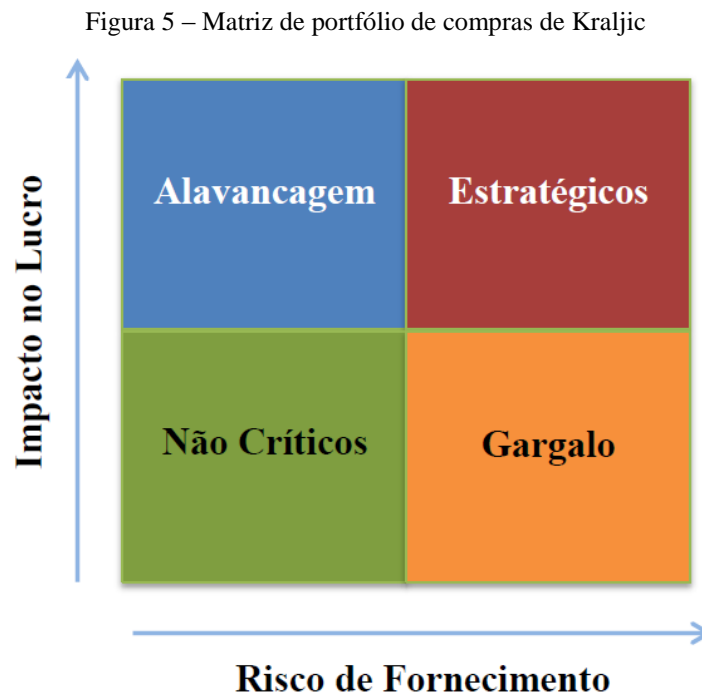
Kraljic (1983) propõe a classificação dos fornecedores baseado no item fornecido, que deve ser analisado em duas dimensões: importância da compra e complexidade do seu mercado fornecedor, dessa maneira, a combinação dos níveis baixo e alto das duas dimensões formam as quatro categorias de itens da matriz de portfólio de compras (MOREIRA; OSIRO, 2015, p. 2), como está apresentado na Figura 2.

Conforme Andrade (2012) e Sardinha (2013), na visão de Kraljic (1983) alguns fatores são determinantes para a definição das estratégias de suprimentos, são eles: classificação dos itens de compras em termos de Impacto no Lucro e Riscos de Abastecimento. Neste sentido, este portfólio de compras foi dividido em quatro etapas: classificação dos itens de compras; análise do mercado fornecedor; determinação do posicionamento estratégico dos itens; e definição do plano de ação de compra.

O Impacto no Lucro corresponde à influência sobre o resultado financeiro de cada item, podendo ser avaliado em termos de volume de compras, razão do preço de cada item pelo valor total de compra, ou pelo impacto na qualidade do produto ou crescimento da organização (SARDINHA, 2013, p. 23).

O Risco de Fornecimento é diretamente associado à incerteza de fornecimento do item, avaliado em termos de disponibilidade, quantidade de fornecedores disponíveis, demanda competitiva, oportunidades de fazer o item internamente na organização ou comprar, risco de armazenamento e identificação de itens substitutos (SARDINHA, 2013, p. 24). Combinando as informações de impacto nos lucros e risco de suprimento, classificam-se os itens analisados em

uma das quatro categorias de compra de produto, a saber: **Estratégico**: alto impacto nos lucros e alto risco de suprimento; **Alavancagem**: alto impacto nos lucros e baixo risco de suprimento; **Gargalo**: baixo impacto nos lucros e alto risco de suprimento; **Não-crítico (Rotineiro)**: baixo impacto nos lucros e baixo risco de suprimento (ANDRADE, 2012, p. 29). Estas categorias são os quadrantes da matriz bidimensional (Figura 5).



Fonte: Adaptado de Moreira e Osiro (2015)

Segundo Teixeira; Prado Filho; Nascimento (2015, p. 10), na perspectiva da matriz de Kraljic (1983), as estratégias de suprimentos de uma organização são orientadas por dois fatores: o nível de importância estratégica das compras (ou sua relevância na agregação de valor para a organização) e a complexidade do fornecimento (riscos, baixa competitividade do mercado, dificuldade em substituição de produtos entre outros fatores a serem analisados). Esses mesmos autores (2015, p. 11-12), ainda descrevem as diferentes abordagens de estratégias de compras onde cada um dos quatro quadrantes representa uma categoria de produtos, os quais demandam ações de natureza específica, conforme a seguir:

- Os itens **não críticos** são aqueles no qual o foco predominante é o tático e transacional, com a busca do fortalecimento do ambiente concorrencial. Opta-se, normalmente, por modelos de aquisição descentralizados e focados na eficiência do processo operacional de compra e na busca de menor preço. Para o setor público este modelo é bem ajustado

a soluções de pregão eletrônico, baseados em especificações padronizadas de produtos e adoção de preços de referência para orientarem as diversas unidades compradoras.

- Os itens de **alavancagem** são aqueles para os quais se deve buscar o aproveitamento do poder de compra. As experiências de compras compartilhadas exemplificam e caracterizam este agrupamento. Deve-se proceder a seleção de fornecedores com base nas exigências dos volumes e condições de fornecimento, com negociações orientadas à obtenção de preços mais competitivos. Dado os volumes de gastos do setor público, as oportunidades de se explorar este modelo de compra são amplas, devendo, portanto, buscar dentre os itens comprados, aqueles que representam os montantes mais significativos e estudar os melhores modelos de aquisição.
- Os itens de **gargalo** são aqueles que são críticos do ponto de vista da complexidade de fornecimento, mas não representam montantes significativos. Normalmente o mercado não é concorrencial ou apresenta condições técnicas peculiares. Para eles o modelo de compra pode ser descentralizado, mas deve buscar um relacionamento melhor e mais estável com o mercado fornecedor (às vezes com contratações de fornecimento de médio e longo prazo). Devem-se estabelecer estoques de segurança e ter planos de contingenciamento.
- Os itens **estratégicos** são aqueles de maior relevância: demandam dados acurados do mercado e das necessidades da organização, análises de risco e estabelecimento do modelo logístico de contratação. Normalmente envolve mercados não concorrenciais e demandam uma inteligência competitiva da organização. A especialização e a complexidade tecnológica fazem com que a relação com o mercado fornecedor seja crítica e estratégica. Para o setor público, este segmento reúne um grande número de oportunidades de ganhos, não apenas para comprar com preços menores, mas para idealizar modelos logísticos que orientem ganhos e ampliem a eficiência das políticas públicas.

O Modelo de Kraljic é considerado importante para o desenvolvimento da teoria no campo da gerência de suprimento (ANDRADE, 2012, p. 33). De acordo com Sardinha (2013, p. 22), este modelo de *portfólio* de compras foi apresentado como uma ferramenta eficiente para análise e estabelecimento de estratégias de compras, e conseqüentemente na estocagem do material. Embora haja críticas a esse modelo, outras abordagens sobre modelos de gestão de compras pesquisado na literatura têm como referência ainda ao Modelo de Kraljic (ANDRADE, 2012, p. 33).

Conforme Silva (2007, p. 41), o trabalho de Kraljic (1983) se tornou um modelo que ajudou a implementar os princípios fundamentais das Compras Estratégicas ou do “*Strategic Sourcing*” nas organizações; o papel de compras é estratégico e com possibilidades de melhoria em todos os aspectos no fornecimento de materiais e serviços, abrindo um caminho de grandes oportunidades para as organizações. Ainda segundo Silva (2007, p. 43), esse modelo se mostrou eficiente para as organizações no que se refere à estruturação e o uso de informações coletadas internamente; à previsão de demanda; ao mapeamento de cenários presentes e futuros e na identificação de alternativas de fornecimento; fatores estes a serem considerados na definição das estratégias de aquisição e de estoque.

De acordo com Silva (2013, p. 61) na organização, os itens não podem ser tratados de forma homogênea, pois existem diversas especificidades que devem ser observadas para a gestão da aquisição, e a matriz de Kraljic (1983) consegue distinguir a urgência e a forma de tratamento que deve ser adotada no trato com cada material que compõe a lista de estocáveis da instituição.

Dubois e Pedersen (2002), questionam como pode alguém deduzir estratégias de uma análise de *portfolio* que é embasada em apenas duas dimensões básicas, pois a representação matricial acaba por não capturar outros aspectos relevantes das transações comerciais contemporâneas, tais como: os negócios realizados através de redes de empresas. Na opinião de Caniels e Gelderman (2005), na Matriz de Kraljic não é claro de que maneira o balanceamento do poder dos compradores e fornecedores entra no modelo. Apesar dessas críticas, ainda é válida a utilização da matriz como ferramenta de gestão uma vez que possibilita identificar a melhor ação para a redução de custos e a rapidez na reposição dos estoques, motivo pelo qual a utilizamos neste trabalho.

Assim, foi abordado o modelo de Kraljic (1983) que se notabilizou pela exposição do conceito da matriz de complexidade *versus* importância para avaliar qual foco de compras deve ser dado aos diferentes itens necessários ao funcionamento da organização (TEIXEIRA; PRADO FILHO; NASCIMENTO, 2015, p. 9). No próximo tópico será visto como é realizada a compra na administração pública.

2.1.2 Compras na Administração Pública

A compra é vista pela organização bem-sucedida como uma atividade de importância estratégica (BAILY *et al.*, 2000, p. 16). Essa atividade envolve decisões que afetam a estocagem de materiais e, os órgãos públicos estão cada vez mais trabalhando com menos dinheiro, o que

significa esforços para reduzir custos por meio de compras mais eficazes (BAILY *et al.*, 2000, p. 29).

Neste sentido, as áreas de compras dos órgãos públicos são importantes para o alcance de diversas políticas implementadas pelo governo brasileiro, assim, pode-se afirmar que a adoção de licitações em sua forma eletrônica serviu para dar maior transparência aos atos praticados, sendo uma ferramenta importante para o controle e prevenção de possíveis desvios e da melhoria da eficiência dos processos administrativos (SILVA, 2013, p. 21).

Santos (2006, p. 138) afirma que o conceito de compras no setor público envolve todo o processo de localização de fornecedores, fontes de suprimento, consulta, escolha e aquisição de materiais por meio de licitações que envolvem quantidade, qualidade, preço, prazo de entrega, transporte e o recebimento do material dentro das especificações solicitadas.

De acordo com Baily *et al.* (2000, p. 31) e Ballou (2012, p. 61-62) a função compras tem por objetivo comprar a qualidade de material correta, no tempo certo, na quantidade exata, da fonte certa, e em condição utilizável em preço mínimo ou adequado e, ainda define outros objetivos, são eles:

- a) Suprir a organização com fluxo seguro de materiais e serviços para atender as suas necessidades;
- b) Comprar eficiente e sabiamente, obtendo por meios éticos o melhor valor por centavo gasto;
- c) Administrar estoques para proporcionar o melhor serviço possível aos usuários e ao menor custo;
- d) Manter relacionamentos cooperativos sólidos com outros departamentos, fornecendo informações e aconselhamentos necessários para assegurar a operação eficaz de toda a organização;
- e) Desenvolver funcionários, políticas, procedimentos e organização para assegurar o alcance dos objetivos previstos;
- f) Assegurar descrição completa e adequada das necessidades;
- g) Selecionar fontes de suprimento;
- h) Conseguir informações de preços;
- i) Colocar os pedidos (ordem de compra)
- j) Acompanhar (monitorar) os pedidos;
- k) Verificar notas fiscais;
- l) Manter registros e arquivos;

- m) Manter relacionamento com fornecedores.

No Brasil todas as compras realizadas por instituições públicas devem ser precedidas de licitação, de acordo com o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal (CF) de 1988, salvo os casos dispensados em lei. Assim, a UFPE está subordinada à Lei 8.666/1993 que regulamenta a CF instituindo normas para licitações e contratos da Administração Pública; a Lei 10.520/2002 que instituiu a modalidade de licitação Pregão, para a aquisição de bens e serviços comuns; o Decreto 5.450/2005 que regulamenta o Pregão na forma eletrônica; e o Decreto 7.892/2013 que regulamenta o sistema de registro de preços previsto no art. 15 da Lei 8.666/1993.

2.2 Gestão de Estoque

As principais técnicas formais para dimensionamento de estoques foram desenvolvidas no início do século passado, desde então, estudos acadêmicos foram desenvolvidos na aplicação de métodos quantitativos às decisões de o que, quanto e quando suprir os estoques, mas apesar do desenvolvimento desses estudos, é raro encontrar organizações brasileiras que utilizem métodos quantitativos formais para apoio à gestão de estoques; ao contrário, é comum o uso de métodos empíricos, qualitativos e baseados em intuição (GIANESI; BIAZZI, 2011, p. 290).

Estoque é a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação (SLACK, 2002). Ainda conforme Slack (2009, p. 355), por um lado, eles são custosos, algumas vezes empatam grande capital, mantê-los também representa risco uma vez que itens em estoque podem deteriorar-se, tornar-se obsoleto ou perder-se e, além disso, ocupam espaço valioso nos armazéns ou nos depósitos. Por outro lado, eles proporcionam certo nível de segurança em ambientes incertos, visto que a organização pode entregar os itens em estoque quando demandados pelos consumidores.

Segundo Ballou (2012, p. 204-205), os estoques servem para uma série de finalidades, dentre elas podem ser citadas: protegem a organização de incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento; e servem como segurança contra contingências.

O ideal é a perfeita sincronização entre oferta e demanda, tornando desnecessária a manutenção de estoques em altos volumes. Porém, é impossível conhecer exatamente a demanda futura e a taxa de consumo de cada item estocado, e nem sempre os suprimentos estão disponíveis a qualquer momento, logo, deve-se acumular estoque para assegurar a

disponibilidade de mercadoria e minimizar custos desnecessários (BALLOU, 2012, p. 204). A gestão dos estoques consiste em agir sobre o processo de suprimento e, essa ação se traduz pela decisão de o que suprir, em que quantidade e em que momento, uma vez que pouca ação normalmente pode ser feita sobre o processo de demanda (GIANESI; BIAZZI, 2011, p. 291).

De acordo com Dias (2010, p. 21), os objetivos principais para organizar e controlar um setor de estoques (almoxarifado), são:

- a) Determinar “o que” deve permanecer em estoque: número de itens;
- b) Determinar “quando” se devem reabastecer os estoques: periodicidade;
- c) Determinar “quanto” de estoque será necessário para um período predeterminado: quantidade de compra;
- d) Acionar o departamento de compras para executar aquisição de estoque: solicitação de compras;
- e) Receber, armazenar e guardar os materiais estocados de acordo com as necessidades;
- f) Controlar os estoques em termos de quantidade e valor; fornecer informações sobre a posição do estoque;
- g) Manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados;
- h) Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Dessa forma, a gestão de estoque está pautada na previsão do consumo ou da demanda a qual estabelece estimativas futuras de materiais. E, a previsão de quanto e quando comprar é o ponto de partida de todo planejamento de uma organização (DIAS, 2010, p. 24).

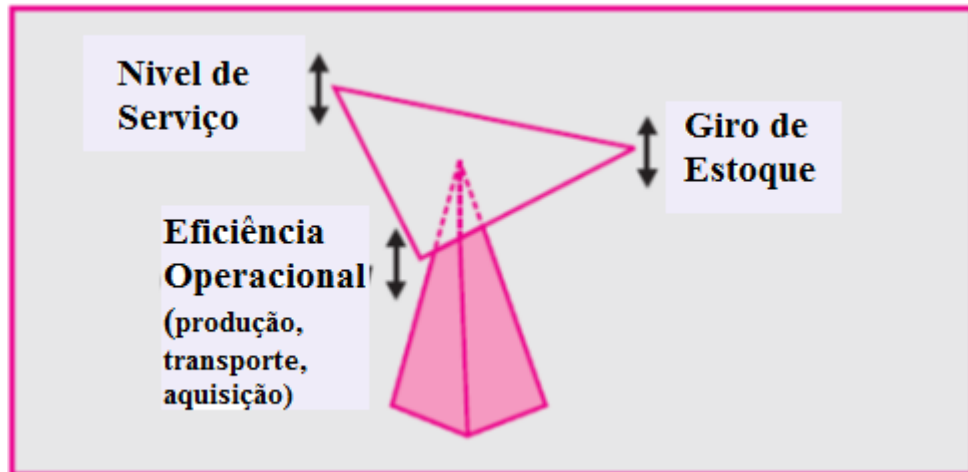
Para Gianezi e Biazzi (2011, p. 292), há três objetivos principais para a gestão dos estoques, são eles:

- Maximizar o nível de serviço ou maximizar o atendimento da demanda pela disponibilidade do material em estoque;
- Maximizar o giro de estoques ou minimizar o investimento em estoques e seus custos correspondentes;
- Maximizar a eficiência operacional, minimizando os custos do processo de suprimento (aquisição, transferência ou produção dos materiais).

Ainda segundo Gianezi e Biazzi (2011, p. 292) esses três objetivos são conflitantes entre si, visto que, ao se tentar maximizar o desempenho de um deles, o desempenho nos demais, ou pelo menos em um deles, será prejudicado (Essa relação pode ser visualizada na Figura 6),

assim, saber quais são os objetivos da gestão dos estoques não é o bastante, é necessário saber quais objetivos priorizar e em que medida.

Figura 6 – O conflito entre os objetivos da gestão de estoque



Fonte: Gianezi; Biazzi (2011).

Conforme Stuker (2014, p. 129) o risco que afeta a decisão de quanto manter em estoque está associado ao risco de sobragem produtos em estoque ou faltarem produtos para o consumo. Ademais, Vieira, Pimenta e Braga (2009, p. 59) afirmam que com a evolução das técnicas de gestão de estoques, e principalmente com a evolução da filosofia do *Just in Time*, que é a manutenção de quantidades de estoques suficientes para proporcionar a diminuição dos custos de armazenagem, espaço, pessoal e obsolescência do capital, a gestão de armazenagem de mercadorias exige uma sincronização entre a oferta e a demanda, de maneira a tornar a manutenção desnecessária. Em razão da sua relevância foi destacada esta filosofia, porém não será abordada na pesquisa deste trabalho.

Araújo (2008, p. 35-37) questiona o que é mais danoso para uma organização se falta de produtos ou o excesso destes nos estoques, e aponta que ambos os casos podem ser bons e ruins, mas que se deve avaliar porque ocorre a falta ou o excesso. Ademais, cita quatro fatores, dentre os muitos existentes, que controlam o processo de geração de estoque, são eles: variação na demanda, atrasos no fornecimento, falta de produtos e existência de gargalos na produção. Falchi, Francischetti e Lima (2014, p. 78) enfatiza que o controle de estoque é essencial a qualquer tipo de organização, tendo como função principal suprir a demanda e minimizar os recursos empregados com estoque.

Portanto, estoques geridos adequadamente podem satisfazer a demanda de consumidores, proporcionar níveis de serviço satisfatórios, suavizar planos de produção e reduzir custos operacionais (BRITO, 2011, p. 2). Ademais, os consumidores desta pesquisa são a comunidade acadêmica da UFPE, ou seja, os discentes, os docentes e os servidores técnicos administrativos ativos.

2.2.1 Políticas de estoques

É preciso criar uma boa política de estoques para que os interesses da organização sejam atendidos e os clientes satisfeitos, assim, o planejamento é um dos principais instrumentos para o estabelecimento de uma política de estoque eficiente (REIS, 2009, p. 26). Para isso, conforme o autor, a organização deverá acompanhar sistematicamente:

- a) os itens em estoque;
- b) o recebimento e a correta armazenagem das mercadorias;
- c) inventários periódicos para avaliação das quantidades e do estado dos materiais estocados;
- d) o tempo de reposição de cada mercadoria.

De acordo com Ballou (2006, p. 373), se a demanda dos produtos de cada organização fosse conhecida com exatidão e os produtos pudessem ser fornecidos instantaneamente para suprir essa demanda, não haveria necessidade de estocagem. Ainda segundo o autor, não é prático e nem econômico operar uma organização dessa forma, uma vez que a demanda normalmente não pode ser prevista com exatidão, assim, a estocagem torna-se mais do que necessidade, uma conveniência econômica.

Dias (2010, p. 17) considera que, dentro da incerteza, uma das formas confiáveis e seguras é a correta implantação da política de estoques. Ainda segundo o autor, essas políticas são diretrizes que, no geral, definem até que níveis deverão flutuar os estoques para atender a uma alteração de consumo ou determinam uma definição da rotatividade dos estoques.

Caso o nível dos estoques seja mensurado equivocadamente, pode-se haver um ressurgimento em maior ou em menor quantidade, ocorrendo sérios riscos de possíveis faltas de materiais para a prestação de serviço (SANTOS; FRANK; VARELA, 2012, p. 47). Ressaltam os autores, que para a entidade pública esse equívoco poderá gerar maiores custos além do custo de aquisição, por exemplo, custos de estocagem, seguros, manutenção e mão de obra para o gerenciamento de seus estoques, bem como o desperdício de recursos públicos.

Para Slack (2009) é necessário fazer pedidos de reabastecimento quando ainda há algum estoque presente (estoque de segurança) para que o mesmo não falte, uma vez que tanto a demanda como o *lead time* (tempo para o pedido chegar) na maioria dos casos não são previsíveis. Contudo, o autor ainda aponta que na tomada de decisão de quanto comprar para reabastecer devem ser observados os custos que serão afetados, dentre eles:

- a) Custos de falta de estoque – se houver erro na decisão de quantidade de pedido e o estoque zerar, haverá custos pela falha no fornecimento ao consumidor. Se o consumidor for interno, a falta de estoque pode levar a ineficiências no serviço;
- b) Custos de obsolescência – se for escolhida uma política de pedidos que envolve pedidos de quantidades muito grandes, os itens estocados poderão permanecer longo tempo armazenados e existir o risco desses itens tornar-se obsoletos ou deteriorar-se com o tempo.

A adoção da política de ressurgimento adequada para cada material com diferente padrão de demanda e de estoque de segurança permite uma otimização do estoque e garante os níveis de serviço requeridos (SANTOS; RODRIGUES, 2006, p. 230). Ainda segundo os autores, a utilização de uma boa ferramenta de suporte à tomada de decisão, alinhada com os objetivos da organização, traz bons resultados para a mesma.

Conforme Falchi, Francischetti e Lima (2014, p. 78), abordar os principais conceitos relacionados à gestão de estoque, evidencia sua complexidade e a importância da gestão de estoque nas empresas do setor público, demonstrando as melhores práticas em administração de materiais, de acordo com as modernas técnicas de gerenciamento.

Assim, em busca da excelência no atendimento aos clientes e da minimização do nível de investimentos retidos, o gerenciamento de estoques assume um conjunto de tarefas, que merece análise cautelosa por parte das organizações (FREITAS; MEDEIROS; MELO, 2008, p. 6). Conforme Dias (2010) e Ballou (2012), o planejamento do dimensionamento de estoques consiste na relação entre o investimento, a disponibilidade do estoque, os custos e o consumo ou a demanda.

Para Reis (2009, p. 27) para fazer esse dimensionamento do estoque existem três instruções básicas:

- a) Os produtos devem ser estocados o menor tempo possível, fato que reduz custo de manutenção;
- b) O estoque precisa garantir os objetivos principais da organização;

- c) O custo de manutenção dos estoques aumenta na proporção de sua dimensão. Isso quer dizer que quanto maior a quantidade de mercadoria estocada, maior será o espaço físico necessário para guardá-la, maior o número de funcionários necessários e maiores os gastos para controle.

Segundo Freitas, Medeiros e Melo (2008), uma questão fundamental à gestão de estoques é a determinação do tamanho dos lotes de ressurgimento, dessa maneira, faz-se necessário escolher o método mais adequado para sistematizar os ressurgimentos.

2.2.2 Processo de decisão de armazenamento do estoque

Conforme Tomasi, Oliveira, Kuiawinski (2015, p. 128) os estoques têm a função de funcionar como reguladores de fluxo de negócios, e devem, ainda, funcionar como amortecedores na diferença entre entradas e saídas, minimizando erros de planejamento de oferta e demanda.

Dessa maneira, os armazéns executam um papel-chave para aumentar a eficiência da movimentação de materiais, o que permite a compensação eficaz dos custos de estocagem com menores custos de transporte, ao mesmo tempo em que mantêm ou melhoram o nível de serviço (BALLOU, 2012, p. 168). Ainda segundo o autor a armazenagem e manuseio de materiais são uma das principais atividades do sistema logístico.

A armazenagem é essencial para receber e posicionar os materiais nos locais adequados, de acordo com as necessidades de cada organização e de cada material, dessa forma, ela é estruturada a partir das necessidades de reduzir espaço para a estocagem de uma maior quantidade de material, reduzindo assim os custos, sem causar prejuízos ou riscos desnecessários. (D'ANDREA; CEZAR; SILVA, 2015, p. 334). Ressaltam ainda os autores (2015, p. 341) que o espaço disponível para armazenagem deve ser proporcional à quantidade de materiais necessários em estoque, distribuídos organizadamente para evitar má utilização do espaço.

De acordo com Dias (2010, p. 144) a armazenagem está diretamente ligada à movimentação ou transporte interno de cargas, e não se pode separá-lo; dessa maneira, um método adequado para estocar materiais diminui os custos de operação.

Nessa perspectiva, Tomasi, Oliveira, Kuiawinski (2015, p. 127), considera que a melhor forma de guardar é aquela que minimiza o espaço disponível nas três dimensões do prédio: comprimento, largura e altura (cubagem). Ressaltam ainda os autores, que a armazenagem

compreende a verificação das condições pelas quais o material foi recebido, no tocante à proteção e embalagem; a identificação dos materiais; a guarda na localização adequada; a informação da localização física de guarda ao controle; a verificação periódica das condições de proteção e armazenamento; e separação para distribuição.

“O almoxarifado é, sem dúvida, um “motor” para qualquer organização”, considerando que é nele que são armazenados os materiais os quais sustentam o funcionamento de tais. Conforme os autores, o almoxarifado deve possuir condições para assegurar que a armazenagem dos materiais está de acordo com as normas adequadas, objetivando resguardar, além de preservar a qualidade e as exatas quantidades (FREITAS *et al.*, 2006, p. 2).

Segundo Ballou (2006), reduzir os custos de transportes e coordenar a oferta e demanda são razões básicas para que se use espaço de estocagem. Ainda conforme o autor, a armazenagem e o estoque associado são despesas adicionadas, mas podem ser compensadas pelos custos menores obtidos com o aumento da eficiência no transporte, assim como, quando se torna muito caro coordenar com eficiência oferta e demanda, surge a necessidade de armazenagem.

2.2.3 Gestão de estoque na Administração Pública

O controle de estoque consiste na identificação dos diversos tipos de materiais a serem armazenados, levando-se em conta, no dimensionamento de cada um deles, as entradas, saídas e os saldos, ou seja, as movimentações ocorridas em determinados períodos de tempo (SANTOS, 2006, p. 146).

De acordo com a Instrução Normativa Nº. 205/1988 da Secretaria de Administração Pública da Presidência da República, compete ao Setor de Controle de Estoque do órgão/Ente público:

- a) Determinar o método e grau de controles a serem adotados para cada item;
- b) Manter os instrumentos de registros de entradas e saídas atualizados;
- c) Promover consistências periódicas entre os registros efetuados no Setor de Controle de Estoques com os dos depósitos (fichas de prateleira) – e a conseqüente existência física do material na quantidade registrada;
- d) Identificar o intervalo de aquisição para cada item e a quantidade de resuprimento;
- e) Emitir os pedidos de compra do material rotineiramente adquirido e estocável;

- f) Manter os itens de material estocados em níveis compatíveis com a política traçada pelo órgão ou Entidade;
- g) Identificar e recomendar ao Setor de Almojarifado a retirada física dos itens inativos devido à obsolescência, danificação ou a perda das características normais de uso e comprovadamente inservíveis, dos depósitos subordinados a esse setor.

O registro da movimentação física de material (entrada/saída) recebido no almojarifado é de responsabilidade do chefe do almojarifado que poderá indicar um funcionário da unidade para anotar a referida movimentação no competente instrumento de controle: ficha de prateleira - instrumento básico de anotação de estoque, deve ser preenchido a cada variação do mesmo; ficha de estoque - documento que descreve toda a movimentação do produto e demonstra histórico de consumo; ou listagens processadas em computador, com base nos respectivos documentos hábeis que acompanham o material - Nota Fiscal e Nota de Empenho (MANUAL DO ALMOJARIFADO IFBAIANO, 2012, p. 5).

No caso de se utilizar ficha de prateleira, por exemplo, deve ser numerada em ordem cronológica e adequadamente preenchida, sem emendas, rasuras ou ressalvas. Devem conter ainda, espécie ou natureza do material, valor, registro da movimentação ocorrida (entrada/saída) e existências físicas (saldos). Os eventuais lançamentos impropriamente efetuados devem ser corrigidos mediante estorno, devidamente justificados e visados pelo Chefe da unidade. As fichas de prateleira devem ser acondicionadas em envelopes plásticos. O mesmo procedimento deve ser adotado no caso de ser utilizado outro instrumento de controle (MANUAL DO ALMOJARIFADO IFBAIANO, 2012, p. 5).

Assim, a ficha de prateleira, ficha de estoque ou listagem processadas em computador são instrumentos que servem para controlar a movimentação de material entre o almojarifado e outro depósito ou unidade requisitante. Nas instituições públicas mesmo que existam sistemas informatizados nos almojarifados é obrigatória a utilização dos instrumentos de controles de movimentação citados, em obediência à IN 205/1988 da SLTI/MPOG.

2.3 Conclusões do Capítulo

A compra é vista pela organização bem-sucedida de hoje como uma atividade de importância estratégica considerável (BAILY *et al.*, 2000, p. 16). Desta forma, a instituição

pública que zela pelos resultados e que gerencia seus recursos de forma eficiente, deve adotar meios efetivos para a execução e estocagem de suas compras.

O processo de armazenagem de materiais deve ser estratégico, a fim de priorizar quantidades exatas de cada produto para atender somente à demanda e jamais à ociosidade, assim, a organização deve atender às necessidades dos clientes, mantendo seus estoques em um nível ideal (TOMASI; OLIVEIRA; KUIAWINSKI, 2015, p. 126).

Entretanto, as teorias e ideias existentes de outros autores que foram abordados neste capítulo sobre o tema tratado no trabalho irão contribuir, embasar e darão validade aos aspectos teóricos da pesquisa que será desenvolvida através da metodologia apresentada no Capítulo a seguir.

3 METODOLOGIA

Este Capítulo descreve os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento desta pesquisa, visando alcançar o objetivo geral desse trabalho que é realizar um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE.

3.1 Definição da Metodologia

Foi utilizado o método de abordagem dedutivo. “Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica” (GIL, 2008, p. 9). E, como método de procedimento o histórico, conforme Marconi e Lakatos (2009, p. 107) “as instituições alcançaram sua forma atual através de alterações de suas partes componentes, ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época”.

Levando em consideração o objetivo geral da pesquisa que foi realizar um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE, foi preterida a **pesquisa qualitativa** para verificar qual a percepção dos gestores de compras da Universidade no tocante à compra e estocagem do Papel A4. A seguir, a definição de pesquisa qualitativa, segundo Stake (2011, p.21):

Cada uma das divisões da ciência também possui um lado qualitativo em que a experiência pessoal, a intuição, o ceticismo trabalham juntos para aperfeiçoar as teorias e os experimentos. Qualitativa significa que seu raciocínio se baseia principalmente na percepção e na compreensão humana.

Este trabalho também se caracteriza por ser um estudo **descritivo**, segundo Cervo (2007, p.62), este tipo de estudo utiliza-se da descrição das características, propriedades ou relações existentes na comunidade, grupo ou realidade pesquisada. E, também, **exploratório** visto que não foram encontrados muitos trabalhos científicos acerca da aplicação do modelo de Kraljic para compras públicas e apenas como se executam as aquisições no setor público baseadas na legislação (Leis 8.666/1993 e 10.520/2002, e Decretos 5.450/2005 e 7.892/2013). Mas, de acordo com Cervo (2007, p. 64), quando o material acerca do assunto é escasso, “recomenda-se uma pesquisa exploratória de maior profundidade, sobretudo, quando há também pouco conhecimento sobre o problema a ser estudado”.

As estratégias metodológicas que foram utilizadas neste trabalho tiveram seu ponto de partida e fundamentação na pesquisa bibliográfica, a partir da leitura de livros e artigos científicos para dar sustentação teórica ao tema analisado, que está descrito no Capítulo 2.

Assim, os textos teóricos conforme Furlan (1989, p.132) possuem importância de suportar a elaboração do trabalho acadêmico, a saber:

São as obras que expressam um conhecimento do mundo e que se diferenciam de outras expressões simbólicas, e mesmo de outras expressões do conhecimento, à medida que são sistematizados, organizados, metódicos. Expressam os saberes produzidos pelos homens ao longo da História e refletem infinitas posições a respeito das questões suscitadas no enfrentamento com a natureza, com os homens e com a própria produção do saber. Como toda obra humana, são imprimidos pela marca da historicidade, "carregam" os significados impressos pelo tempo e espaço que são produzidos. Expressam o enfrentamento de seus autores com o mundo. Traduzem as angústias, os problemas, as questões que são suscitadas pelo mundo e que desafiam os homens, autores dos textos, das obras.

Em consonância, para delinear o campo analisado obtendo uma visão panorâmica do mesmo foi utilizada investigação através de um **estudo de caso**. Segundo Gil (2010, p. 37), o estudo de caso no âmbito da pesquisa organizacional:

É uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais. Consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.

Dessa forma, alinhado aos objetivos propostos, o presente trabalho realizou um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE, a investigação da pesquisa foi pelo método estudo de caso. Este deve estar centrado em uma situação ou evento particular cuja importância vem do que ele revela sobre o fenômeno objeto da investigação (GODOY, 2010, p.121).

Ademais, a especificidade do estudo de caso de estar centrado em uma situação ou evento particular o torna um tipo de pesquisa particularmente adequado quando se quer focar problemas práticos, resultantes das entrelaçadas situações individuais e sociais presentes nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas (GODOY, 2010, p.121). Dessa maneira, foi utilizada a metodologia estudo de caso uma vez que a pesquisa foi centrada na compra e estocagem de Papel A4 da Universidade Federal de Pernambuco.

3.2 Dimensão dos sujeitos sociais significativos

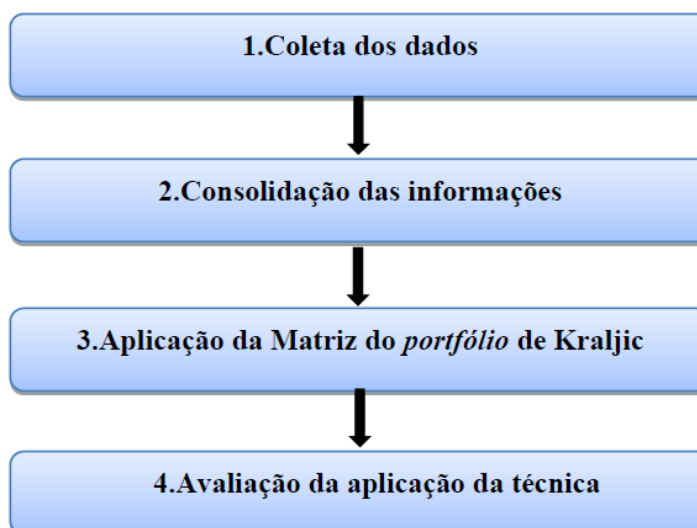
A dimensão dos sujeitos sociais significativos, ou a amostra utilizada neste estudo foi intencional, não probabilística. Segundo Marconi e Lakatos (2012, p. 37), a principal característica da amostragem não probabilística é a de que não faz uso de formas aleatórias de seleção, e por isso é impossível a aplicação de fórmulas estatísticas para o cálculo. A amostra é intencional, uma vez que o interesse da pesquisa está voltado para a opinião de determinados elementos ou pessoas (MARCONI; LAKATOS, 2012, p. 38).

Dessa forma, foram selecionados os agentes envolvidos na área de compras da UFPE que são os Gerentes de Finanças e Compras dos Centros Acadêmicos, os Coordenadores Administrativos Financeiros das Pró-reitorias (Para Assuntos Acadêmicos; Pesquisa e Pós-graduação; Extensão e Cultura; Gestão Administrativa; Gestão de Pessoas e Qualidade de Vida; Planejamento Orçamento e Finanças; Assuntos Estudantis; Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação), do Gabinete do Reitor da UFPE e dos Órgãos Suplementares, totalizando 30 respondentes. E, para estes se sentirem mais confiantes foi mantido o anonimato deles, os quais foram descritos neste trabalho através de letras, por exemplo: Gestor A.

3.3 Etapas

As etapas de elaboração desta pesquisa estão apresentadas na Figura 7 a seguir.

Figura 7 - Estrutura da elaboração da pesquisa



Fonte: A Pesquisa (2016).

Na primeira etapa foram levantados os dados históricos das compras de material de expediente da UFPE no período de 2013 a 2015. Foi escolhido este lapso temporal em virtude

da criação das Gerências de Finanças e Compras nos Centros Acadêmicos ter ocorrido no ano de 2013, para se fazer uma análise real das requisições de Papel A4 à DLOG. Esta primeira etapa refere-se à coleta de dados e informações relevantes para que as compras e estocagem possam ser estudadas e melhor compreendidas. Neste trabalho o levantamento de dados foi de acordo com a compra e armazenagem de Papel A4.

Na segunda etapa foram consolidadas as informações coletadas nos questionários e considerados os elementos coletados na etapa anterior, os quais foram analisados em detalhe os dados para verificar as práticas de compras e de estocagem do Papel A4.

Na terceira etapa, aplicação da Matriz de Kraljic, serviu para fazer a classificação do Papel A4 no *portfólio* de compras visando o estabelecimento de uma estratégia eficaz para o suprimento da instituição, assim como verificar o nível de importância do Papel A4 para o atendimento das atividades fim e meio da UFPE.

Na aplicação da Matriz, foram seguidas as etapas sugeridas por Kraljic (1983) para utilização da ferramenta, quais sejam:

- a) Classificação do Papel A4 a ser comprado de acordo com sua importância de compra e sua complexidade de fornecimento;
- b) Análise do mercado fornecedor do Papel A4;
- c) Determinação do posicionamento estratégico do Papel A4;
- d) Definição do plano de ação para a compra do Papel A4.

Na quarta etapa, avaliação da aplicação do modelo de gestão Kraljic, foi estudada a melhor estratégia encontrada na aplicação da matriz de Kraljic para que a análise para a tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE seja eficiente e de forma racional.

3.4 Instrumentos de coleta dos dados: questionário e uso de dados da UFPE

Foi realizada a aplicação de um questionário, que foi enviado para os respondentes via *email*, elaborado no decorrer da pesquisa com base em indicadores que viabilizaram o alcance dos objetivos deste estudo. O questionário é a forma mais usada para se coletar dados, pois possibilita medir com mais exatidão o que se deseja (CERVO, 2007, p. 53). O questionário está apresentado no Apêndice B.

Marconi e Lakatos (2012, p. 86) definem o questionário como um instrumento de coleta de dados constituído por uma “série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”. Ainda segundo Marconi e Lakatos (2012, p. 86-87),

essa técnica de coleta de dados apresenta uma série de vantagens e desvantagens, dentre as vantagens: economiza tempo, viagens e obtém grande número de dados; atinge o maior número de pessoas simultaneamente; obtém respostas mais rápidas e precisas; há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato; há mais segurança, pelo fato das respostas não poderem ser identificadas e obter respostas que seriam inacessíveis e, dentre as desvantagens estão: percentagem pequena dos questionários respondidos; grande número de perguntas sem respostas; a devolução tardia do questionário respondido, no qual prejudica o cronograma da pesquisa e de sua utilização e desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos, tornando o uso destes questionários difícil, bem como o controle e a verificação.

Neste estudo, os itens do questionário foram utilizados e analisados de forma qualitativa, pois, foi verificado com mais detalhes como está sendo feita a compra e a estocagem do Papel A4 na UFPE.

3.5 Análise dos dados

A análise dos dados é um dos meios para se atingir os objetivos de um trabalho científico, de onde são extraídas constatações que caminharão para o resultado da pesquisa (LOPES, 2006, p. 38).

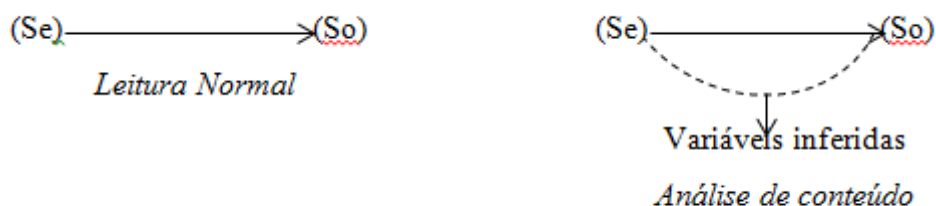
Nesse contexto, a análise dos questionários e dos documentos da UFPE foi orientada pela análise de conteúdo que “é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, que tem como objetivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados” (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011, p. 734).

Bardin (2009, p. 44) conceitua análise de conteúdo como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Ainda, segundo Bardin (2009, p. 43) a leitura realizada com a técnica de análise de conteúdo não é, ou não é unicamente, uma leitura “à letra”, mas antes o realçar de um sentido que se encontra em segundo plano. Não se trata de atravessar significantes (análise lexical), para atingir significados, à semelhança da decifração normal, mas de atingir através de significantes ou de significados (manipulados), outros significados de natureza psicológica, sociológica, política e histórica, entre outros, conforme demonstrado na Figura 8 a seguir.

Figura 8 - Leitura com a técnica análise de conteúdo



Fonte: Bardin (2009).

Logo, a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não) (BARDIN, 2009, p. 40).

Dessa maneira, serão apresentadas as três fases da técnica análise de conteúdo segundo Bardin (2009, p. 121), a saber:

- a) Pré-análise;
- b) Exploração do material;
- c) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Cada fase está descrita a seguir:

a) Pré-análise

É a fase de organização propriamente dita. Corresponde a um período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas (exploração do material e tratamento dos resultados), num plano de análise do material. Essa organização se dá em quatro etapas: (a) leitura flutuante, consiste em estabelecer contato com os documentos a serem analisados e em conhecer o texto; (b) escolha dos documentos, consiste na demarcação do universo que será analisado; (c) a formulação das hipóteses e do objetivo; (d) a referenciação dos índices e a elaboração de indicadores, consiste na escolha de recortes de texto dos documentos da análise, em função das hipóteses, e sua organização em indicadores (BARDIN, 2009, p. 121-126).

Neste trabalho foram testadas duas hipóteses que foram respondidas gerencialmente, quais sejam:

- a) As unidades acadêmicas e administrativas solicitam a compra de Papel A4 em excesso pelo medo de ficarem desabastecidas;
- b) Não há controle do uso e consumo do Papel A4 na UFPE.

b) A Exploração do Material

A fase de análise propriamente dita não é mais do que a aplicação sistemática das decisões tomadas após a conclusão das diferentes operações da pré-análise. Essa fase consiste fundamentalmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração do material (BARDIN, 2009, p. 127).

c) O Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação

É a fase em que acontece a condensação e o realce das informações para análise, resultando nas interpretações inferenciais (intuição, análise reflexiva e crítica) (BARDIN, 2009, p. 127-128).

As informações coletadas nesta pesquisa foram analisadas e o resultado foi utilizado para embasar a proposta para tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE.

3.6 Conclusões do Capítulo

A investigação científica pode ser realizada de diversas formas e etapas, com o intuito de atingir a um determinado fim, de modo que a investigação seja organizada, segura, prática e verdadeira (LOPES, 2006, p. 171).

Neste capítulo, foram apresentados os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento deste trabalho, o qual visou realizar um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE.

4 ANÁLISE E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS

Este capítulo tem o propósito de apresentar os resultados da pesquisa de campo e seus desdobramentos para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE. Seguindo a metodologia proposta, demonstraremos as informações coletadas de forma consolidada, será descrita a aplicação da matriz do portfólio de Kraljic e a avaliação da aplicação deste modelo.

Antes de apresentarmos os dados da pesquisa, é oportuno observar o Quadro 2 com o tempo de exercício dos respondentes na função de Gerente de Compras / Coordenador Administrativo Financeiro na UFPE, para evidenciar que 50% destes têm pouca experiência nas atividades de compras – menos de 03 anos –, podendo justificar talvez algumas inobservâncias e incoerências quanto à execução dos procedimentos das compras.

Quadro 2 – Tempo de exercício dos respondentes na função Gerente de Compras/Coord. Adm. Financeiro

Menos de 01 ano	Entre 01 e 02 anos	Entre 03 e 04 anos	Mais de 05 anos
6	9	6	9
20%	30%	20%	30%

Fonte: A Pesquisa (2016).

Conforme apresentado no Quadro 2, seis gestores de compras têm menos de 01 ano no exercício da função de compras, nove têm entre 01 e 02 anos, mais seis têm entre 03 e 04 anos e outros nove têm mais de 05 anos. Dessa forma, percebemos que o quantitativo de gestores com pouca experiência em compras é elevado.

4.1 O processo de decisão de compra na UFPE

O trâmite do processo de compras na UFPE descrito neste tópico está demonstrado no Apêndice A.

As compras na UFPE obedecem aos ditames das Leis 8.666/93, 10.520/2002 e dos Decretos 5.450/2005 e 7.892/2013. De acordo com esses instrumentos legais, deverá ser elaborado um Termo de referência (TR) que é o documento prévio ao procedimento licitatório. Este serve de base para elaboração do edital, e será preparado pelo setor requisitante do objeto da licitação, em conjunto com a área de compras, e aprovado por quem autorizou a realização

do procedimento licitatório, que é a autoridade máxima do órgão. Em seguida, será iniciada a licitação com a abertura de processo administrativo, que contenha autorização para contratação, indicação sucinta do objeto e existência de recurso próprio para efetivação da despesa, exceto quando se trata de licitação para registro de preços, pois não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

O fluxo do processo de compras da UFPE inicia com uma consulta do solicitante à Diretoria de Logística (DLOG) para saber se o material do qual precisa adquirir se trata de uma compra comum (aquela destinada ao atendimento das necessidades da maioria das unidades da UFPE) ou exclusiva (destinada ao atendimento de demandas pontuais de determinadas unidades demandantes).

Em se tratando de compra exclusiva, será elaborado o TR em conjunto com a DLOG e a unidade demandante, se for compra comum a demanda será consolidada com as das demais unidades requisitantes, em seguida o TR será ser elaborado. Posteriormente, o processo administrativo da compra é encaminhado para a Diretoria de Licitações e Contratos (DLC), a qual analisa a documentação e verifica se a licitação (Pregão Eletrônico) será por Sistema de Registro de Preços (SRP), modo no qual Administração registra preços para eventuais aquisições ou contratações durante a validade de uma ata ou por Aquisição, modelo de contratação voltado ao atendimento de uma necessidade conhecida e para fornecimento imediato.

Se for por Sistema de Registro de Preços é divulgado um prazo de cinco dias úteis para a abertura da Intenção de Registro de Preços (IRP), vislumbrando a adesão na origem por outros órgãos (como participante da licitação), depois de terminado o prazo será elaborada a minuta do edital licitatório e, se for por aquisição será prontamente elaborada a minuta do edital da compra.

O próximo passo é submeter o edital à Procuradoria Geral Federal (PGF) da instituição, em sendo aprovado, ele é enviado para o Portal Compras Governamentais do governo federal para ampla divulgação do certame e futura abertura da licitação (fase externa do certame) para que as empresas fornecedoras manifestem o interesse da venda do produto à administração pública.

Após a conclusão da licitação será elaborado o instrumento contratual de acordo com o tipo do Pregão Eletrônico, que poderá ser Ata de Registro de Preços (ARP), documento

vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, ou Contrato. Em seguida à celebração do Contrato a aquisição do bem ou contratação do serviço será providenciada. Neste momento deverá ser aprovada a Nota de Empenho - NE (Ato emanado de autoridade competente, que cria para o Estado a obrigação de pagamento pendente ou não de implemento de condição; a garantia de que existe o crédito necessário para a liquidação de um compromisso assumido; é o primeiro estágio da despesa pública).

Porém, com a ARP por ser um instrumento com compromisso para futura contratação, necessariamente a aquisição do bem ou contratação do serviço não será logo após a sua celebração.

Ademais, os critérios determinantes no processo de compras na UFPE preliminarmente é o preço, seguido da comprovação ao atendimento dos critérios exigidos nas normas técnicas que dizem respeito a cada tipo de material. No caso de Papel, as normas técnicas exigidas são referentes aos critérios de sustentabilidade, em atendimento ao Art. 5º, Incisos I e II, e § 1º da Instrução Normativa nº 01/2010 – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG), que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional. Esses critérios são exigidos nos editais licitatórios, uma vez que a compra é feita através da modalidade de licitação Pregão Eletrônico.

Todavia, ao ser perguntado aos gestores de compras se conheciam o procedimento para a execução de compra de Papel A4 da UFPE, foram encontradas as respostas demonstradas no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 – Conhecimento do procedimento de compras da UFPE

Percentual dos Gestores	Procedimento de compras
43%	não conheciam
33%	conheciam parcialmente
23%	conheciam

Fonte: A Pesquisa (2016)

Dos que responderam que conheciam parcialmente, destacamos aqui algumas das respostas: **gestor F** “Acredito que conheço superficialmente, o procedimento se inicia a partir

da coleta da demanda de cada setor que compõe a UFPE. Após a compilação de todas as demandas são feitos os procedimentos para o pregão e finalizado o pregão inicia-se as atividades para empenho e distribuição desse material de acordo com os pedidos ao almoxarifado da UFPE”; **gestor N** “A compra é feita pela Progest por meio de processo licitatório (Pregão)”; **gestor R** “A unidade informa o quantitativo de papel A4 para a PROGEST, que faz o somatório com as outras unidades e abre a licitação por meio de pregão eletrônico para poder adquiri-lo. Com o ganhador da licitação, a UFPE adquire algumas quantidades que ficam a disposição no almoxarifado para que as unidades possam solicitar seus quantitativos e assim fazer o controle e a distribuição para toda a comunidade da UFPE”. Dessa forma, constatamos que 56% dos gestores conhecem o procedimento para execução da compra de Papel A4, visto que os que responderam que conheciam parcialmente quando pedimos para descrever como é feito o procedimento, relataram como a compra ocorre na Instituição.

Os gestores de compras da UFPE consideram importante que as requisições de compras de Papel A4 sejam alinhadas com o planejamento administrativo da sua unidade, visto que 93% dos pesquisados concordaram com essa importância quando foram abordados com esse questionamento, conforme Quadro 4 a seguir.

Quadro 4 – Percepção dos gestores na tomada de decisão das compras de Papel A4

Questionamento	Concorda	Discorda	Não responde	Sim	Não	Não respondeu
As compras de Papel A4 são estratégicas para realização das suas atividades	93%	7%				
A importância das requisições de compras de Papel A4 serem alinhadas com o planejamento administrativo da unidade	93%	3%	4%			
Conta com alguma informação gerencial ao fazer o pedido de compra				63%	33%	4%

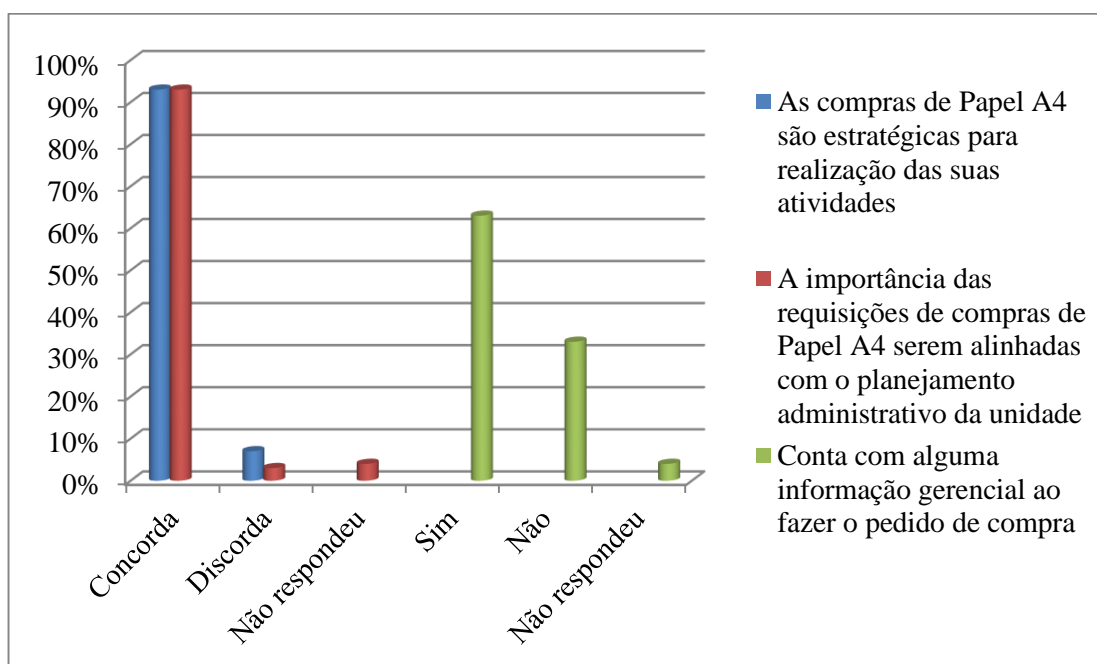
Fonte: A Pesquisa (2016).

Apenas o **gestor M** não considera “Em decorrência de nem todos os setores da unidade fazer uso constante e periódico do uso do papel A4, na maioria apenas os setores administrativos.” Para os que consideram importante, afirmaram que o Papel A4 é o item de material de expediente mais consumido, uma vez que o documento digital ainda não substitui

o documento em meio físico. Para o **gestor H** “Apesar do uso de documentos digitais, a comunicação interna é reforçada pelos ofícios impressos.” Assim, avaliaram que a tomada de decisão da compra desse bem de consumo deve ser alinhada com o planejamento administrativo para que seja embasada na demanda real para evitar gastos com aquisições desnecessárias, diminuindo os custos e evitando o desperdício e também por ser um material que necessita de grande espaço físico para armazenamento, conforme foi evidenciado nas respostas, dentre elas a do **gestor J** “com o alinhamento, diminuiria o risco de falta desse produto (gerando muitos prejuízos ao setor) ou excesso dele em estoque, o que acarretaria imobilização de capital, necessidade de grandes áreas físicas para guardar o material, etc.”; do **gestor T** “Porque é extremamente necessário fazer as compras de forma planejada, a fim de evitar que seja realizada uma compra em quantidade excessiva, onde haverá diversos problemas como por exemplo dificuldade de espaço para armazenamento, quanto não permitir que a compra seja subestimada e falte Papel A4 para atender as necessidades da unidade.”; e do **gestor Y** “Não somente as compras de Papel A4, mas outros suprimentos devem ser considerados, melhorando ou inaugurando a gestão de toda a cadeia de suprimentos e incorporando esta a estratégia na organização, incluindo-a no *PAI*, Plano de Ação Institucional da UFPE.” Segundo Silva (2013) a falta de um planejamento de compras acarreta no dispêndio de recursos e Dias (2010) afirma que a administração pública deve analisar níveis de estoque, acompanhar e controlar a transferência de materiais, evitar excessos e obsolescência de estoque.

Contudo, 63% dos referidos gestores são os que contam com alguma informação gerencial ao fazer o pedido de compra, seja por meio de Planilha de consumo, levantamento de consumo, controle de entrada e saída de estoque, quantidade disponível no almoxarifado ou estimativa de consumo, conforme Quadro 4 e Figura 9 a seguir.

Figura 9 – Percepção dos gestores na tomada de decisão das compras de Papel A4



Fonte: A Pesquisa (2016).

Conforme relatado pelos gestores: **gestor I** “Com base no consumo dos últimos 06 (seis) meses”; do **gestor J** “contamos com algumas informações gerenciais fornecidas, principalmente, por planilhas e programas on-line de gestão de projetos, tais como: média mensal de consumo de determinado material, meses onde o pico de consumo é maior, relação entre demanda com os meses do ano, etc.”; do **gestor M** “Relatório do Setor de Almoxarifado da unidade que informa a média de consumo, e a quantidade do estoque”. E, 33% responderam que não contam com informação gerencial - ressaltamos que um gestor não respondeu esta questão - por não haver controle da utilização do material, por não existir Sistema de controle gerencial, a exemplo do **gestor R** “No setor ainda não temos o controle dos quantitativos de materiais que são utilizados. Temos uma ideia do quantitativo, feita apenas por observação, no entanto, nada formal.”; do **gestor T** “De forma sistematizada não (Não dispomos de sistema de informação gerencial)”; e do **gestor Y** “Embora já se faça, empiricamente, a análise da demanda de períodos anteriores como forma de determinar as compras futuras, não há, ainda a utilização do SIG, sistema de informações gerenciais, visto que os fluxos ainda não estão bem definidos, aumentando a velocidade e segurança na tomada de decisão.”

Diante dos resultados apresentados concluímos que há uma incoerência quanto ao posicionamento dos Gestores, em virtude de 93% destes consideraram relevante a compra do

Papel A4 ser alinhada com o planejamento administrativo, no entanto, 33% dos gestores não controlam o uso do Papel na sua Unidade por não dispor de informação gerencial ao fazer o pedido de compra, ou seja, não há controle com o gasto do referido material. E, segundo Freitas, Medeiros e Melo (2008), planejar, executar, monitorar e agir corretivamente são medidas que merecem atenção especial quando se discute a elaboração de estratégia de compras. Dessa maneira, os Gestores deverão observar que o monitoramento do consumo do Papel alinhado ao planejamento são informações que darão suporte a tomada de decisão da compra do Papel A4 para que essa compra seja eficiente.

4.2 Gestão de estoque do Papel A4 na UFPE

O estoque na UFPE é gerido de forma empírica, de acordo com os dados coletados através do questionário aplicado aos Gerentes de Finanças e Compras dos Centros Acadêmicos e Coordenadores Administrativos Financeiros dos Órgãos Suplementares, Gabinete do Reitor e Pró-reitorias da UFPE, contrariando o que enfatiza Falchi, Francischetti e Lima (2014) o controle de estoque é essencial a qualquer tipo de organização, tendo como função principal suprir a demanda e minimizar os recursos empregados com estoque. A seguir Quadro 5 que reflete as respostas dos gestores de compras acerca do controle de estoque do Papel A4.

Quadro 5 – Controle de estoque do Papel A4

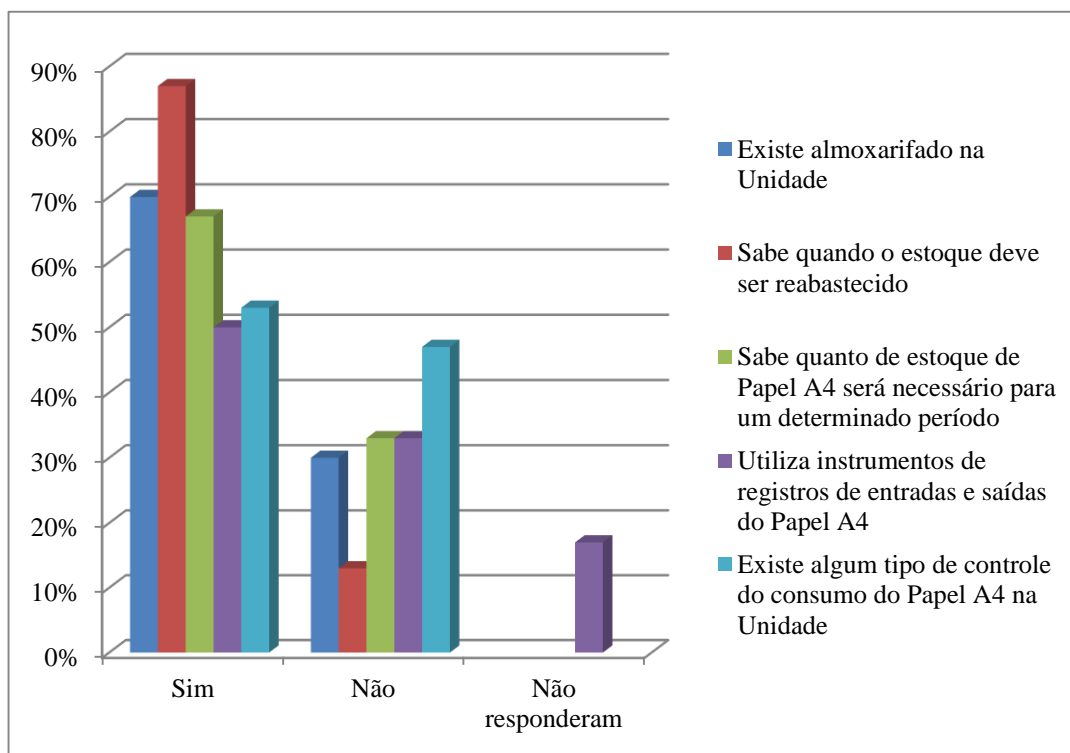
Controle de Estoque	Sim	Não	Não responderam
Existe almoxarifado na Unidade	70%	30%	
Sabe quando o estoque deve ser reabastecido	87%	13%	
Sabe quanto de estoque de Papel A4 será necessário para um determinado período	67%	33%	
Utiliza instrumentos de registros de entradas e saídas do Papel A4	50%	33%	17%
Existe algum tipo de controle do consumo do Papel A4 na Unidade	53%	47%	

Fonte: A Pesquisa (2016)

Neste sentido, passamos a relatar: das 30 unidades pesquisadas 20 têm almoxarifado para armazenar Papel. Foi perguntado se sabem quando o estoque deve ser reabastecido e 87%, informaram que sabem, porém não é utilizada nenhuma técnica de gestão de estoque encontrada

na literatura, muitos deles responderam que era “quando o estoque está baixo”, outras unidades estipularam uma quantidade de caixas de Papel como estoque mínimo, a exemplo do **gestor Q** “De forma intuitiva, a cada resma consumida é verificado o estoque e é definido como estoque mínimo 01 caixa”, e do **gestor S** “Quando o estoque atinge 02 caixas de papel ou menos”, apenas a unidade do **gestor J** utiliza um método “Utilizamos a média simples de consumo dos meses anteriores e com base no histórico de consumo do setor. Quando o estoque chega próximo dos 25% do total estimado de consumo no mês, um novo pedido é realizado.” Foi questionado aos gestores de compras se sabem quanto de estoque de Papel A4 será necessário para um determinado período e 63% responderam que sabiam. Desses a maioria informou que é calculado com base no histórico do consumo anual ou mensal, o **gestor Y** faz por estimativa “É possível fazer uma estimativa, embora dependa da quantidade e tipo de eventos que acontecem na unidade” e o **gestor E** utiliza o controle através de Planilha “Na Planilha do Excel e no Google Drive, foi feita uma fórmula capaz de identificar o nível de estoque dos itens para uma posterior solicitação.” Foi indagado se era utilizado instrumentos de registros de entrada e saída do Papel A4 e foi obtida como resposta que 50% desses gestores utilizavam algum tipo instrumento de controle, tais como Planilhas eletrônicas, requisições, formulários, apenas a unidade do **gestor B1** adota como controle do estoque a ficha de prateleira “Ficha de Prateleira e os documentos de requisição de material.” E, 33% não utilizam qualquer instrumento de controle do estoque, contrariando a IN 205/1988 da SLTI/MPOG, a qual determina a obrigatoriedade da utilização de instrumento de controle – Ficha de Prateleira, Ficha de Controle ou Listagem processada em computador - em instituições públicas, por ser instrumento básico de controle de estoque (MANUAL DO ALMOXARIFADO IFBAIANO, 2012, p. 5) e o Ofício Circular nº 001/2014-PROGEST/GAB expedido, em 27.02.2014, “Tomando por base a recomendação expedida pela CGU no Relatório nº 201316798, orientamos todas as Unidades Gestoras da UFPE a implementar um modelo de controle formal para a entrega de materiais aos requisitantes”(PROGEST, 2014). Ressaltamos que 17% não responderam essa questão. A seguir apresentamos a Figura 10 para uma melhor visualização do que foi relatado.

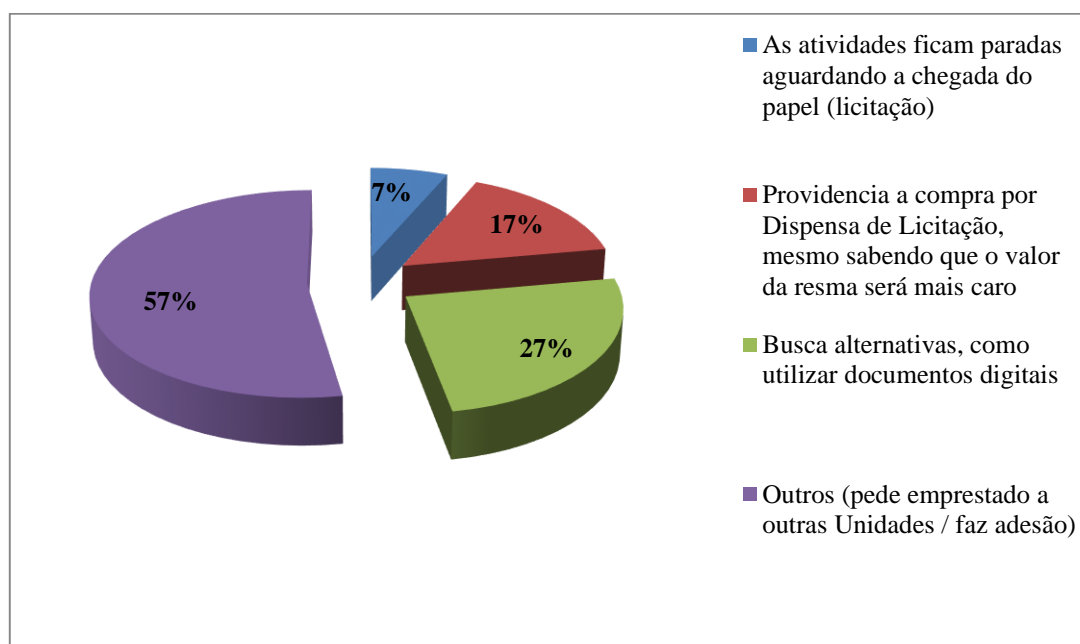
Figura 10 – Controle de Estoque do Papel A4



Fonte: A Pesquisa (2016).

No tocante ao custo para as Unidades pela falta do Papel A4, 57% responderam que buscam alternativas como pedir emprestado a outros setores da Instituição ou compram por adesão à Ata de Registro de Preços de Pregões de outros Órgãos; 27% utilizam documentos digitais; 17% providenciam a compra por Dispensa de Licitação, mesmo sabendo que o valor da resma será mais caro e; 7% ficam com as atividades paradas aguardando a chegada do papel que está sendo adquirido pela UFPE através de licitação. Em relação ao custo de obsolescência, quando os itens estocados poderão permanecer longo tempo armazenados e existir o risco de tornar-se obsoletos ou deteriorar-se com o tempo, foi perguntado se as Unidades usariam um Papel A4 amarelado pelo tempo nas suas atividades e 27% responderam que Sim, 13% responderam que Não e 60% responderam que depende do documento que irá imprimir, conforme Figura 11 a seguir.

Figura 11 – Custo para a Unidade se houver a falta do Papel A4



Fonte: A Pesquisa (2016).

Segundo Dias (2010) e Ballou (2012), o planejamento do dimensionamento de estoques consiste na relação entre o investimento, a disponibilidade do estoque, os custos e o consumo ou a demanda. Porém, quando foi questionado aos gestores de compras quanto ao controle do consumo de Papel A4, apenas 53% dos gestores informaram que o fazem (Quadro 5), alguns controlam através de Planilha eletrônica ou Formulários, a exemplo do **gestor E** “Através de uma planilha no Excel, no Google Drive, juntamente com todos os outros itens que se encontram no almoxarifado da ...”, e do **gestor N** “O controle é feito de todos os itens do almoxarifado por meio de Planilhas Eletrônicas e formulários de entrada e saída e, ao final do mês é verificada a quantidade total utilizada”; e outros fazem esse controle otimizando o consumo através de reutilização de papel já impresso e/ou fazendo impressões frente e verso, como relata o **gestor G** “É feito o reaproveitamento das folhas de rascunho com impressões de documentos menos importantes, e, sempre que possível, é utilizado a frente e verso do papel” e o **gestor L** “Evitando o uso desnecessário e procurando fazer uso de folhas que podem ser reutilizadas no verso.” Entretanto, 47% dos gestores de compras não fazem o controle do consumo de Papel A4 (Quadro 5) seja por falta de pessoal, por não achar necessário, por não existir almoxarifado na unidade, conforme demonstrado pelo **gestor R** “A unidade é composta por muita gente que tem acesso às resmas disponíveis, por isso o controle é difícil de ser feito”,

pelo **gestor X** “Não é percebida a necessidade do controle” e pelo **gestor Y** “Não há uma pessoa com essa tarefa específica e a inexistência de almoxarifado dificulta ainda mais o controle. Ocasionalmente faz-se uma contagem para verificar o nível de estoque”.

Assim, foi percebido que não há aplicação de métodos quantitativos às decisões de quanto e quando suprir o estoque, dessa forma, a gestão de estoque de Papel A4 na Universidade é feita de forma intuitiva, ratificando o que Giansesi e Biazzi (2011, p. 290) afirmam, é raro encontrar organizações brasileiras que utilizem métodos quantitativos formais para apoio à gestão de estoques; ao contrário, é comum o uso de métodos empíricos, qualitativos e baseados em intuição. Ressaltamos ainda, que a ausência de um maior controle no consumo do Papel A4 na UFPE corrobora para a falta de planejamento do dimensionamento do estoque. De acordo com Tomasi, Oliveira e Kuiawinski (2015) e D’Andrea, Cezar e Silva (2015), a melhor forma de guardar material é aquela que minimiza o espaço disponível e, consideram que a armazenagem é essencial para receber e posicionar os materiais nos locais adequados, de acordo com as necessidades da organização e do material, reduzindo assim os custos, sem causar prejuízos ou riscos desnecessários.

4.3 Classificação do Papel A4 no *portfólio* de compras da Matriz de Kraljic

O resultado da pesquisa apontou que 93% dos gestores concordam que a compra do Papel A4 é estratégica para a realização das suas atividades, visto que consideram ser o principal material de consumo e de elevada utilização para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas, em virtude das atividades desenvolvidas em papel ainda são muito relevantes e fundamentais, tais como: provas, exercícios, documentos de aluno, Notas de Empenho, ofícios e processos da instituição (administrativos, de pagamento e jurídicos) que são em meio físico. Conforme demonstra resposta do **gestor B** “Ainda utilizamos um grande volume de papel para abertura de processos de pagamento de fornecedores e auxílios dos alunos, ofícios e demais documentos cotidianos, além da grande demanda da Área (impressão de provas e listas de exercícios) e Coordenação do (formulários e documentação de alunos), que fica também a cargo da Uma eventual falta de papel praticamente paralisaria a criação de processos e conseqüentemente os respectivos pagamentos.”, do **gestor G** “O consumo deste item é muito intenso nos setores pertencentes ao fazendo com que o mesmo tenha um peso importante

na linha de materiais de consumo”, e do **gestor S** “Porque sem papel é impossível imprimir documentos e dar prosseguimento à várias atividades.”

Na perspectiva da matriz de Kraljic (1983), as estratégias de suprimentos de uma organização são orientadas por dois fatores: o nível de importância estratégica das compras (ou sua relevância na agregação de valor para a organização) e a complexidade do fornecimento (riscos, baixa competitividade do mercado, dificuldade em substituição de produtos entre outros fatores a serem analisados) (TEIXEIRA; PRADO FILHO; NASCIMENTO, 2015, p. 10). Dessa maneira, foi perguntado aos Gestores de Compras da UFPE como classificariam o item Papel A4, considerando, **impacto no lucro** (medido pelo volume comprado/percentual do total comprado) e **risco de suprimento** (avaliado com base na disponibilidade do produto no mercado/quantidade de fornecedores), de acordo com as definições abaixo:

- a) **Estratégico**: alto impacto nos lucros e alto risco de suprimento;
- b) **Alavancagem**: alto impacto nos lucros e baixo risco de suprimento;
- c) **Gargalo**: baixo impacto nos lucros e alto risco de suprimento;
- d) **Não-crítico**: baixo impacto nos lucros e baixo risco de suprimento.

Foi observado que 30% dos gestores classificaram o item Papel A4 como Estratégico, por se tratar de item de grande volume de compra (impacto nos lucros) em virtude da alta demanda para as atividades acadêmicas e administrativas da instituição, quanto ao risco de suprimento ressaltamos a resposta do **gestor B** “Quanto aos riscos de suprimento, as possíveis limitações de mercado talvez não se apliquem ao papel por se tratar de um item com oferta abundante, mas no caso de órgãos públicos há as limitações para aquisição e o risco de não haver de imediato uma licitação vigente no próprio órgão ou de outro órgão que possibilite adesão, e conseqüentemente o atraso em diversas atividades de rotina”, os demais entenderam o risco de suprimento de forma diversa ao proposto por Kraljic (1983), tais como: **gestor G** “alto risco de suprimento pela possibilidade nula de substituição por produto similar e a falta do papel pode causar problemas significativos na operação das atividades.”; **gestor P** “Trata-se de um item de alta demanda no ambiente administrativo, ao mesmo tempo há também uma grande disponibilidade no mercado.”; **gestor T** “Escolhi estratégico por considerar que tanto o quociente obtido pelo impacto no lucro quanto o obtido pelo risco de suprimento são altos”. Destacamos ainda, que nesse universo, alguns gestores não justificaram o motivo da sua escolha quanto à classificação do Papel A4. Assim, foi percebido que a maioria desses gestores classificou o Papel A4 como Estratégico levando em consideração apenas o impacto nos lucros.

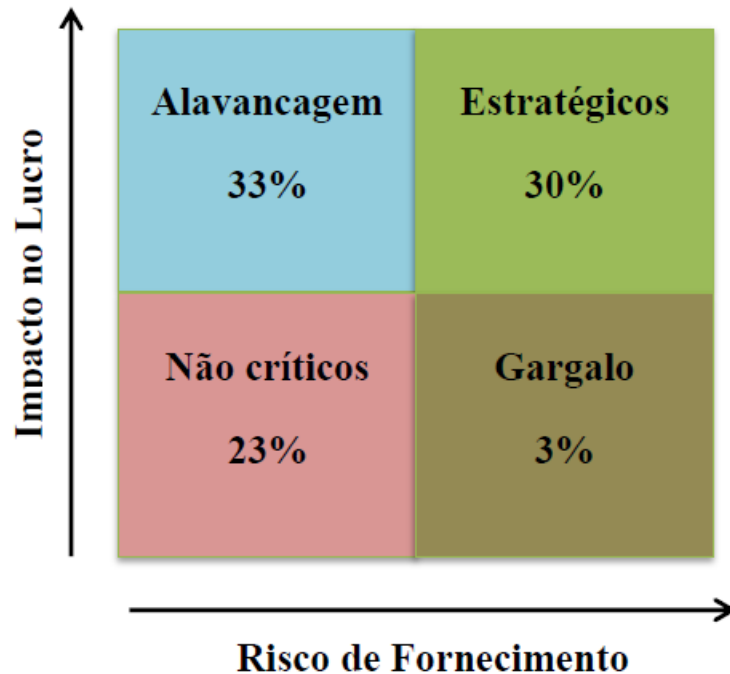
Na classificação do Papel A4 como item Alavancagem foi encontrado que 33% dos gestores classificam-no dessa forma. Eles avaliaram que o Papel impacta de forma significativa no custo da Universidade, mas que apresenta risco de suprimento baixo, pois geralmente pode ser obtido de vários fornecedores, a exemplo da resposta do **gestor J** “O item papel A4 é comprado em grande volume na UFPE e a quantidade de fornecedores desse material é enorme”; do **gestor O** “Avalio que o item representa um alto valor nas contas da universidade, uma vez que o nosso sistema administrativo ainda é bastante burocrático, tendo a necessidade de emissão de muitos documentos. Além disso, é também utilizado em atividades acadêmicas. Quanto ao risco de suprimentos, considero baixo pois é um produto com grande oferta no mercado”; do **gestor S** “A quantidade de papel utilizada pela UFPE é enorme, tendo em vista que não temos os processos eletrônicos. Entretanto, a quantidade de fornecedores do material é grande também, visto que é um material de consumo comum”.

Ainda foi encontrado que 7% classificam o Papel A4 como item Gargalo, mas não o classificaram de acordo com os critérios propostos no modelo de Kraljic (1983) para essa classificação, ou seja, item que embora não influencie o resultado financeiro da organização por ter baixo impacto nos lucros, são vulneráveis ao fornecimento por ter pouca disponibilidade do produto no mercado (alto risco de suprimento), como demonstramos com a resposta do **gestor H** “O produto sempre se encontra disponível, porém no Almoxarifado Central tem faltado” e do **gestor A1** “Quando a licitação está em andamento, se não tivermos um estoque suficiente para atendimento no período, poderemos enfrentar desabastecimento.”

Por fim, 23% dos gestores classificaram o item Papel A4 como Não-crítico, também em desacordo com a classificação proposta no modelo de *portfólio* de compras de Kraljic (1983), ou seja, o item Não-crítico é um produto de pequeno impacto no custo e com muitas alternativas de fornecedores. Conforme encontramos na resposta do **gestor A** “Até momento não vejo volume grande de compra do papel para toda UFPE”; do **gestor F** “Acredito ser “não-crítico” por que papel é um item que pode ser adquirido com “relativa facilidade” e pode em várias situações ser substituído. Basta optar em não imprimir, por exemplo, um determinado documento e apenas mantê-lo em meios digitais. Da mesma forma não creio que a aquisição de papel tenha um alto impacto nos lucros tendo como parâmetro os diversos outros itens que a UFPE tem que adquirir para manter seu funcionamento”; do **gestor K** “É um material comum e renovável, pois pode ser reciclado”. Destacamos ainda, que nesse universo, 7% dos gestores não justificaram o motivo da sua escolha quanto à classificação do Papel A4. A seguir,

apresentamos a Matriz de Kraljic conforme classificação do Papel A4 pelos gestores de compras da UFPE, Figura 12.

Figura 12 – Classificação do Papel A4 pelos Gestores da UFPE na Matriz de portfólio de compras de Kraljic



Fonte: A Pesquisa (2016).

Ademais, segundo Andrade (2012, p. 25), a classificação dos materiais a ser comprado é o primeiro passo para o estabelecimento de uma estratégia eficaz de suprimento corporativo. Porém, 60% dos gestores de compras da UFPE não classificaram o item Papel A4 em conformidade com a classificação proposta pelo *portfólio* de compras da Matriz de Kraljic, assim, o modelo de Kraljic que é considerado importante para o desenvolvimento da teoria no campo da gerência de suprimento (ANDRADE, 2012, p. 33), deve ser mais bem analisado pelos gestores da Universidade para que as compras de Papel A4 da instituição sejam eficientes. Pois, conforme Vilhena e Hirle, (2013) a instituição pública que zela pelos resultados e que busca gerenciar seus recursos de forma eficiente deve ser incessante na procura por processos que sejam efetivos para o planejamento, a execução e o controle de suas despesas.

Por fim, ainda fizemos alguns questionamentos com alternativas para melhor caracterizar a opinião dos Gestores para o item Papel A4, conforme Quadro 6 a seguir.

Quadro 6 – Opinião dos Gestores para o item Papel A4

QUESTIONAMENTO	TOTAL		
	sim	não	às vezes
Mesmo se o estoque de Papel A4 estiver alto, você costuma imprimir frente e verso do papel?	40%	10%	47%
Se a sua unidade utiliza algum instrumento que registra as entradas e saídas do Papel A4, eles são atualizados quando há movimentação do material?	43%	27%	10%
Você faz inventário do estoque para identificar e retirar os itens obsoletos, danificados ou que tenha perdido as características normais de uso e comprovadamente inservíveis?	40%	33%	27%
Você usa algum tipo de controle informal quanto ao uso do papel no seu departamento?	70%	23%	7%
Tem algum tipo de campanha para o uso racional do papel?	30%	57%	13%
Você tem interesse em gerenciar o consumo do papel A4?	53%	37%	10%
Você tem interesse em gerenciar a compra do papel A4?	33%	53%	10%
A compra do papel pela UFPE é um processo transparente?	47%	23%	23%
A compra do papel pela UFPE é demorada?	27%	20%	50%
Você espera muito o pedido do papel, quando solicitado pela UFPE?	27%	27%	40%
É frequente o papel chegar com avaria (problema)?	0%	90%	7%

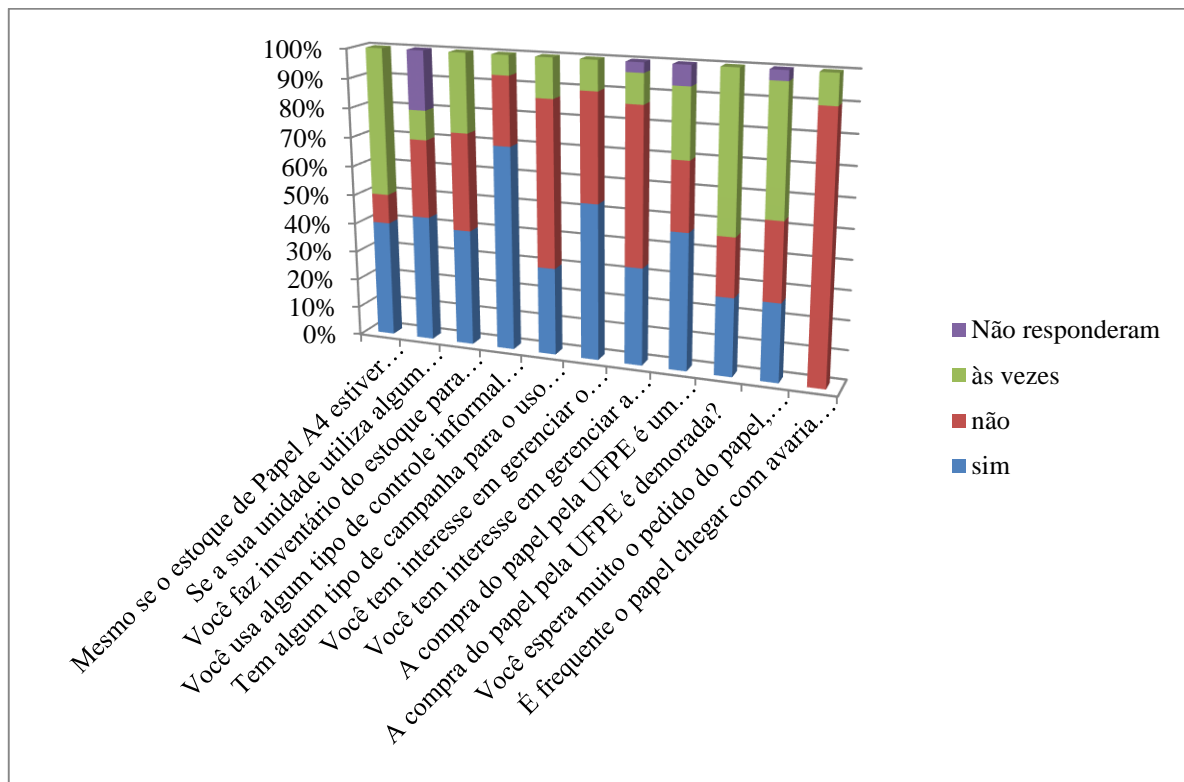
Fonte: A Pesquisa (2016).

No Quadro 6 os Gestores de Compras demonstraram mais alguns detalhes da sua opinião no tocante ao uso, consumo, compra e armazenagem do Papel A4, ressalta-se que as respostas que foram consideradas positivas por serem boas práticas ou percepções foram avaliadas como pontos fortes, estas os percentuais estão destacados na cor azul e as negativas, por serem o oposto, foram consideradas como pontos fracos e, estão na cor salmon. Deste modo ficou evidenciado que não há a preocupação dos Gestores com o uso racional desse material, pois apenas 40% destes costumam imprimir frente e verso do Papel mesmo estando o estoque alto, assim como não há um controle rígido da entrada e saída do referido bem do estoque, 27% responderam que não fazem e 10% fazem às vezes, destacamos que 06 gestores não responderam a questão do controle de entrada e saída do Papel A4. Todavia, ao ser questionado aos Gestores se há algum tipo de controle informal quanto ao uso do Papel no departamento, 70% responderam que havia, e ao ser perguntado se têm interesse em gerenciar o consumo 53% responderam que Sim. Dessa maneira as respostas foram incoerentes haja vista que 70% informaram que controlam o uso do Papel, 53% têm interesse em gerenciar o consumo, no entanto 37% não faz o controle adequado da entrada e saída do material do estoque, o que é um alto percentual em virtude das outras duas respostas. Ademais, ainda constatamos que 57% dos

respondentes informaram que não há na sua Unidade campanha para o uso racional do Papel A4. Outro ponto relevante observado é que 60% dos gestores não fazem inventário do estoque para identificar e retirar os itens obsoletos, danificados ou que tenham perdido as características normais de uso, ocasionando a falta de otimização do espaço para armazenamento e a falta de cuidado com o estoque. Segundo Dias (2010) é necessário manter inventários periódicos para avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados e identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados e, conforme preconiza Brito (2011) estoques geridos adequadamente podem satisfazer a demanda de consumidores e reduzir custos operacionais.

Entretanto quando os Gestores de Compras foram abordados quanto à compra do Papel A4, 53% desses responderam que não têm interesse em gerenciar a compra do Papel, 47% afirmaram que a compra do papel pela UFPE é um processo transparente, contudo 50% responderam que essa é demorada e, 40% esperam muito o pedido do papel, quando solicitado pela UFPE, porém, 90% afirmaram que recebem o Papel A4 sem avaria (problema). Para uma melhor visualização das respostas apresentamos a Figura 12 a seguir.

Figura 13 – Opinião dos gestores sobre o Papel A4

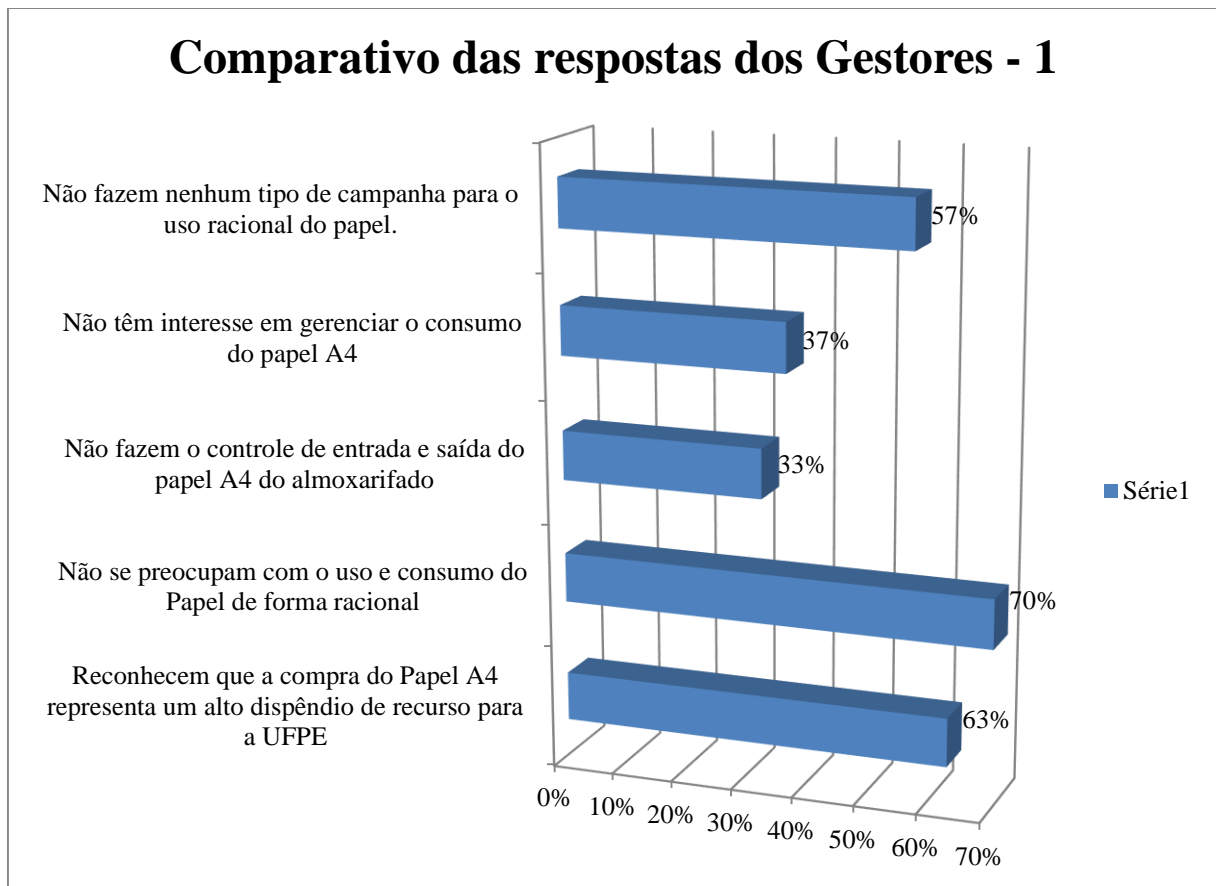


Fonte: A Pesquisa (2016)

Desta maneira, confrontando o Quadro 6 – Opinião dos Gestores para o item Papel A4 e a Figura 12 – Classificação do Papel A4 pelos Gestores da UFPE na Matriz de portfólio de compras de Kraljic observamos que há incoerências nas respostas apresentadas, haja vista que na classificação do Papel no *portfólio* de compras da Matriz de Kraljic, considerando os Gestores de compras que classificaram o Papel A4 como Alavancagem ou como Estratégico, que são 63% destes, no tocante a dimensão Impacto no Lucro avaliaram que o Papel A4 é comprado em grande volume e representa um alto dispêndio de recurso para a Universidade, mas nas respostas apresentadas no Quadro 6 constatamos que os Gestores não se preocupam com o uso e consumo do Papel de forma racional, visto que mesmo se o estoque desse item estiver alto, apenas 47% dos Gestores às vezes costumam imprimir frente e verso do papel, 33% não atualizam o controle da movimentação do Papel A4 no almoxarifado, 23% não fazem uso de algum tipo de controle, mesmo que seja informal, quanto ao uso do papel no seu departamento e 7% fazem às vezes, 37% não têm interesse em gerenciar o consumo do papel A4 e, 57% não fazem nenhum tipo de campanha para o uso racional do papel. De acordo com Sardinha (2013) e Silva (2007), o modelo de *portfólio* de compras de Kraljic é uma ferramenta

eficiente para análise e estabelecimento de estratégias de compras e se tornou um modelo que ajudou a implementar os princípios fundamentais das Compras Estratégicas ou do “*Strategic Sourcing*” nas organizações. Assim, através de compras estratégicas a UFPE poderá otimizar os recursos dispendidos para a compra do Papel A4. A seguir, a Figura 14 demonstrando as incoerências nas respostas dos Gestores de Compras.

Figura 14 – Comparativo das respostas dos Gestores de compras nº 1



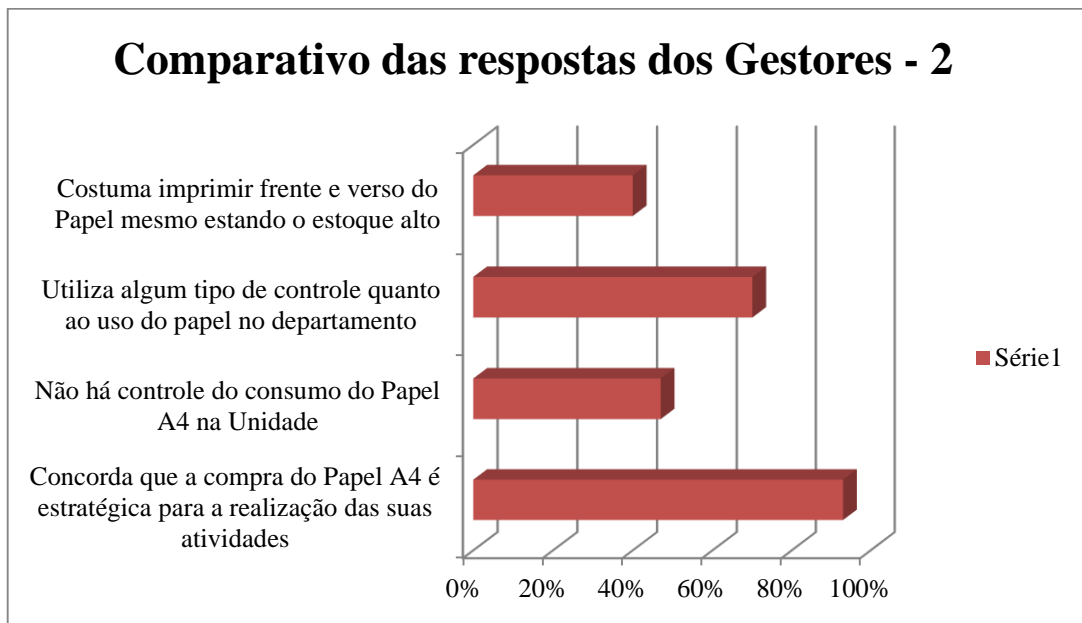
Fonte: A Pesquisa (2016).

Ademais, os 33% dos Gestores que classificaram o Papel A4 na Matriz de Kraljic (Figura 11) como Alavancagem considerando que na dimensão Risco de Fornecimento o referido item tem um baixo risco de suprimento, uma vez que há uma grande quantidade de fornecedores para esse tipo de material, no Quadro 6 (Opinião dos Gestores) 53% responderam que às vezes a compra do Papel pela UFPE é demorada e 43% às vezes esperam muito o pedido do papel, quando solicitado pela UFPE. Deste modo, na organização os itens não podem ser tratados de forma homogênea, pois existem diversas especificidades que devem ser observadas para a

gestão da aquisição, e a matriz de Kraljic consegue distinguir a urgência e a forma de tratamento que deve ser adotada no trato com cada material (SILVA, 2013, p. 61).

Ainda fazendo um confronto das respostas do Quadro 6, agora com as respostas de outras perguntas do Questionário foi observado mais uma vez incoerências quanto às respostas dos Gestores, por exemplo, 93% destes concordam que a compra do Papel A4 é estratégica para a realização das suas atividades, conforme afirmou o **gestor G** “O consumo deste item é muito intenso nos setores pertencentes ao fazendo com que o mesmo tenha um peso importante na linha de materiais de consumo”, o **gestor O** complementou dizendo “somos demandados constantemente pelos departamentos do centro para a disponibilidade desse material para realização das atividades acadêmicas e administrativas” e, o **gestor S** endossou falando que “sem papel é impossível imprimir documentos e dar prosseguimento a várias atividades”, porém apenas 40% destes costumam imprimir frente e verso do Papel mesmo estando o estoque alto, assim constatamos que apesar de afirmarem que esse item é estratégico para o desenvolvimento das atividades não há a preocupação com o uso racional desse material para que não falte. Ao ser questionado aos gestores se na unidade deles há algum tipo de controle do consumo do Papel A4, 47% destes responderam que Não, conforme evidenciado pelo **gestor R** “A unidade é composta por muita gente que tem acesso às resmas disponíveis, por isso o controle é difícil de ser feito”, o **gestor X** completou dizendo que “Não é percebida a necessidade do controle” e, para corroborar o **gestor Y** falou que “Não há uma pessoa com essa tarefa específica e a inexistência de almoxarifado dificulta ainda mais o controle. Ocasionalmente faz-se uma contagem para verificar o nível de estoque”; entretanto na pergunta exposta no Quadro 6, se utiliza algum tipo de controle informal quanto ao uso do papel no departamento, 70% dos gestores afirmaram que Sim. Desta maneira, encontramos mais uma não conformidade entre as respostas apresentadas. Neste sentido, apresentamos a Figura 15 a seguir.

Figura 15 – Comparativo das respostas dos Gestores de compras nº 2



Fonte: A Pesquisa (2016).

4.4 Conclusões do capítulo

Com base nas informações coletadas nos questionários foram detalhadas as práticas de compras e de estocagem de Papel A4 na UFPE, assim verificou-se como os Gestores de compras classificaram o referido item na matriz do *portfólio* de Kraljic e constatou-se qual o nível de importância do Papel A4 para o atendimento das atividades fim e meio da UFPE.

Deste modo, pode-se observar que a gestão correta do Papel é de alta importância para o desenvolvimento das atividades acadêmicas e administrativas da Instituição, mas paradoxalmente a tomada de decisão da compra e da estocagem do Papel A4 é feita de forma empírica, uma vez que não há controle do consumo do Papel, corroborando para a falta de planejamento do dimensionamento do estoque e, por conseguinte para a falta de planejamento eficiente da compra desse material.

Quanto à classificação proposta pelo *portfólio* de compras da Matriz de Kraljic, um alto percentual dos gestores (60%) não soube classificar corretamente o item Papel A4, assim este modelo deve ser mais bem analisado pelos Gestores da Universidade para que a compra de Papel A4 passe de uma atividade operacional para uma atividade estratégica (gestão de suprimentos).

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo geral realizar um estudo para a análise da tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da UFPE. Para dar sustentação ao objetivo geral, foram estabelecidos objetivos específicos que nortearam a condução deste trabalho, são eles:

- Analisar a aplicação do modelo de Kraljic para a compra e estocagem de Papel A4 da UFPE – esta análise foi abordada no Capítulo 4, item 4.3.
- Identificar o processo de decisão de compra e de estocagem na Administração Pública – este processo foi identificado no Capítulo 2, itens 2.1.2 e 2.2.3.
- Analisar os dados históricos das despesas da compra e da estocagem de Papel A4 da UFPE, no período de 2013 a 2015 – esta análise foi feita no Capítulo 1, subitem 1.3.1.
- Analisar as práticas de compras e de estocagem do Papel A4 na UFPE, no período de 2013 a 2015 – esta análise foi feita no Capítulo 4, itens 4.1 e 4.2.

Considerando o objetivo geral deste trabalho, destaca-se a necessidade na mudança de perspectiva na compra desse material na Instituição de uma atividade operacional para uma atividade estratégica (gestão de suprimentos). E, a conscientização dos Gestores de Compras da Universidade de que o planejamento é fundamental para o sucesso do procedimento de compra deve ser a primeira ação a ser realizada, pois, nem sempre se dá a essa etapa a ênfase e a importância necessária. Logo, a ausência de cuidado na fase de planejamento para a compra, que na maioria das vezes ocorre pela falta de controle do uso e consumo do Papel A4, pode conduzir a uma compra de Papel que não se adéqua ao realmente demandado, acarretando a falta do material se a compra for subestimada ou o excesso, que pode trazer consequências para o armazenamento, visto que o Papel ocupa grande espaço e volume no almoxarifado. Conforme visto na Classificação do Papel A4 pelos Gestores da UFPE na Matriz de portfólio de compras de Kraljic (Figura 12), 33% dos Gestores de Compras classificaram o Papel A4 como Alavancagem e 30% como Estratégico, assim, estes avaliaram que há um grande volume de compra na Universidade para esse item e, como observado no Quadro 6 (Opinião dos Gestores para o item Papel A4) não há a preocupação dos Gestores com o uso e consumo racional do

Papel A4, pois apenas 40% destes costumam imprimir frente e verso do Papel mesmo estando o estoque alto, assim como não há um controle rigoroso da entrada e saída do referido bem do estoque, 27% responderam que não fazem controle e 10% fazem às vezes, 23% não fazem uso de algum tipo de controle, mesmo que seja informal, quanto ao uso do papel no seu departamento e 7% fazem às vezes, 37% não têm interesse em gerenciar o consumo do papel A4 e, 57% não fazem nenhum tipo de campanha para o uso racional do papel. Ressaltamos ainda que no Quadro 5 ficou evidenciado que 33% dos Gestores de compras não fazem inventário do estoque para identificar e retirar os itens obsoletos, danificados ou que tenha perdido as características normais de uso e comprovadamente inservíveis e 27% às vezes fazem o inventário. Logo, ficou demonstrada que a Matriz de Kraljick é uma ferramenta simples e útil que também possibilita mostrar a falta de controle da utilização do bem público.

Dessa maneira se não houver cuidado na fase de planejamento para a compra, o processo de armazenamento deixa de ser estratégico uma vez que o Papel ficará ocioso no estoque em virtude da aquisição desnecessária, e poderá ser danificado ou perder as características normais de uso pelo tempo de armazenamento.

Ademais, esta pesquisa aplicou uma classificação de materiais, em forma de matriz baseada nos conceitos de Kraljic e, identificamos que o Papel A4 foi classificado pelos Gestores como item “Alavancagem”, por se tratar de um material de grande volume de compra e por ter muitos fornecedores no mercado. Assim, dado o dispêndio de recurso e o volume de compra de Papel A4 na Universidade deve-se buscar o aproveitamento do poder de compra e estudar os melhores modelos de aquisição para que a Instituição diminua os custos e evite o desperdício. Nessa perspectiva os recursos dispendidos podem ser otimizados e a compra será baseada em uma demanda real, assim evita-se a aquisição do Papel em quantidade que não atenda à demanda da UFPE ou a aquisição em excesso, e refletir no armazenamento visto que o Papel ocupa grande espaço e volume no almoxarifado e, por conseguinte tornar-se obsoleto ou deteriorar-se com o tempo por permanecer longo tempo armazenado.

Foi percebida a necessidade premente de uma campanha de conscientização para o uso racional do Papel, pois metade da população pesquisada não tem a preocupação com o uso de forma ordenada para evitar o desperdício, visto que 50% desses às vezes é que fazem impressão de documentos em frente e verso, e 47% dos Gestores não têm controle do consumo do Papel na sua Unidade. Desta maneira, essa falta no controle do uso do Papel A4 reflete-se em compras desse material sem planejamento, que não se adéquam ao realmente demandado pelos três

campi da UFPE e traz consequências para o Almoxarifado Central quanto ao armazenamento, haja vista se a compra for em excesso, e há o desperdício de recurso que poderia ser utilizado na aquisição de outro material demandado pela Instituição.

Assim, os resultados indicaram que a gestão de compra e estocagem do Papel A4 na UFPE é feita de forma empírica, haja vista que não há controle do uso e consumo desse material, corroborando para a falta de planejamento do dimensionamento do estoque e, por conseguinte para a falta de planejamento eficiente da compra desse item. Logo, há a necessidade de uma sensibilização para com os gestores quanto à compra desse tipo de material para que a gestão dessa compra seja uma gestão estratégica ou gestão de suprimentos.

5.1 Dificuldades e recomendações para trabalhos futuros

As dificuldades encontradas foram quanto às respostas dos questionários, em virtude de ausência da justificativa para a resposta escolhida, em muitas situações, e demora na devolução do questionário respondido, em alguns casos ocorreu, pela insistência na cobrança, foram 44 dias para concluir a coleta das respostas.

E, para estudos futuros recomenda-se o estudo de modelos de aquisição visando identificar o melhor modelo para a aquisição do Papel A4 baseado na classificação da matriz do *portfólio* de compras de Kraljic como Alavancagem, conforme identificado nesta pesquisa, para que a compra e estocagem de Papel A4 na UFPE passem a ser atividades estratégicas (gestão de suprimentos).

5.2 Sugestões gerenciais para a gestão do Papel A4 na UFPE

O *portfólio* de compras da Matriz de Kraljic permite elaborar estratégias de aquisição e plano de ação de compra através da classificação dos materiais a serem comprados, o que deve ser a primeira ação para o estabelecimento de uma estratégia eficaz de suprimento, se trata da mudança da perspectiva da função compras, de uma atividade meramente operacional para o gerenciamento de suprimentos. E, como a UFPE adquire um amplo número de materiais, o ponto de partida para a abordagem de uma estratégia de compras é a avaliação e a determinação do grau de importância de cada item, possibilitando desta forma, a hierarquização e urgência de cada material que compõe a cadeia de suprimentos. Neste sentido, a implantação da matriz de

posicionamento de materiais mostra-se como uma importante ferramenta gerencial para a Universidade.

A implantação da Matriz também pode auxiliar o Gestor da UFPE na tomada de decisões para determinar a melhor solução para a gestão da aquisição dos materiais, possibilitando a escolha da modalidade de licitação que seja mais adequada para a aquisição do(s) item(s). Por exemplo, se tem frequência na aquisição poderá ser utilizado o Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços, amparado pelas Leis 8.666/2003, 10.520/2002 e pelos Decretos 5.450/2005 e 7.892/2013, ou ainda, se pela quantidade a ser adquirida, desde que não haja fracionamento de despesa, poderá ser utilizada a Cotação Eletrônica amparada pela Portaria 306 – SLTI do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, de 13 de dezembro de 2001, para aquisições limitadas a R\$ 8.000,00.

As tarefas em papel ainda são muito relevantes e fundamentais às atividades administrativas e acadêmicas da UFPE, porém os gestores de compras não têm conhecimento da quantidade de estoque do Papel A4 que é necessária para um determinado período e, se houver o risco de não poder comprar esse material, que é o principal item de consumo, muitas atividades não darão prosseguimento na instituição. Desse modo, é preciso ter na Universidade reuniões de sensibilização e esclarecimentos quanto à importância da aplicação correta dos recursos, inclusive com as compras, principalmente em tempo de restrição orçamentária e financeira.

Logo, diante dessa perspectiva de mudança da função compras a UFPE deve elaborar plano de capacitação para proporcionar aos Gerentes de Compras dos Centros Acadêmicos e Coordenadores Administrativos Financeiros do Gabinete do Reitor, Pró-reitorias e Órgãos Suplementares Cursos de capacitação para detalhar o tema compras e estoque visando o treinamento desses para o exercício da função de compras, assim como Workshops para aprofundar a discussão sobre o tema, apresentando casos práticos e Seminários com o objetivo de suscitar o debate sobre as boas práticas de Gestão de Suprimentos nas Instituições Federais de Ensino Superior, até então pouco estudados, para que a tomada de decisão na compra e na estocagem de Papel A4 da Instituição seja eficiente e de forma racional, ou seja, estratégica.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Gustavo Calegaro de. **Gestão Estratégica de Suprimento em uma empresa do setor elétrico brasileiro**. 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/60/teses/coppe_m/GustavoCalegaroDeAndrade.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2015.

ARAÚJO, Osmar Veras. **Um modelo dinâmico para integração da Gestão da cadeia de abastecimento sob incerteza**. 2008. 93 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufpe.br/handle/123456789/5006>>. Acesso em: 26 out. 2015.

ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de materiais: uma introdução**. São Paulo: Atlas, 2012.

BAILY, Peter John Hartwell *et al.* **Compras: princípios e administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

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

_____. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de educação profissional e tecnológica instituto federal de educação, ciência e tecnologia baiano, Campus Bom Jesus da Lapa. **Manual do Almoxarifado**. Disponível em: <<http://www.ifbaiano.edu.br/unidades/valenca/files/2012/11/Manual-do-Almoxarifado1.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2015.

_____. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Portaria nº 448, de 13 de setembro de 2002. Disponível em: <http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/legislacao/download/contabilidade/Port_448_2002.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2015.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P**. 5. ed. rev. e atualizada. Brasília. 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/cartilha_a3p_36.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 03 maio 2015.

_____. Presidência da República. Secretaria de Administração Pública. Gabinete do Ministro. **Instrução Normativa nº 205** de 08 de abril de 1988. Disponível em: <http://www.comprasnet.gov.br/legislacao/in/in205_88.htm>. Acesso em: 03 maio. 2015.

_____. Tribunal de Contas da União. Acórdão TCU 3231/2011. Plenário. **Ata 54/11**. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvIHighLight?key=41434f5244414f2d434f4d504c45544f2d3534353533&sort=RELEVANCIA&ordem=DESC&bases=ACORDAO-COMPLETO;&highlight=&posicaoDocumento=0&numDocumento=1&totalDocumentos=1>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

_____. Tribunal de Contas da União. Decisão TCU 138/1998. Plenário. **Ata 10/98**. Disponível em: <http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CDec%5C20000103%5CGERADO_TC-21087.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2015.

BRITO, Anderson Jorge de Melo. **Modelos multiatributo de decisão para gestão centralizada e coordenada de estoques numa cadeia de suprimentos de dois estágios operando em *Single Period Problem***. 2011. 189 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, 2011. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufpe.br/handle/123456789/5234>>. Acesso em: 26 out. 2015.

CAMBAÚVA, Daniella. Eficiência contra o desperdício na administração pública. **Revista Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, ano 10, n. 76, fev. 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2914:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 10 fev. 2016.

CANIELS, M.C.J., GELDERMAN, C.J. Purchasing Strategies in the Kraljic Matrix – A Power and Dependence Perspective. **Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 11, Issues 2–3, p. 141-155. March–May 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1478409205000737>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CORRÊA, Jociane Ocaña; GAVRONSKI, Iuri. Gestão de compras de manutenção, reparo e operação: um estudo de caso da empresa fornecedora de soluções para movimentação de granéis sólidos. **Revista Acadêmica São Marcos**, Alvorada, ano 2, n. 1, p. 139-159, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.saomarcos.com.br/ojs/index.php/rasm/article/view/29>>. Acesso em: 08 dez. 2015.

CURI, Maria Aparecida. **Eficiência de Universidades Federais no uso de recursos renováveis**. 2015. 179 f. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Lavras – UFLA, Lavras, 2015. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/10308/1/TESE_Efici%C3%Aancia%20de%20Universidades%20Federais%20no%20uso%20de%20recursos%20renov%C3%A1veis.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2016.

D'ANDREA, Fernando Monteiro; CEZAR, Andreia Portela; SILVA, Edilene Teixeira da. Logística interna dos grandes varejistas de materiais de construção em Santarém – Pará. **Revista de Administração de Roraima-UFRR**, Boa Vista, v. 5, n. 2, p.326-349, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://revista.ufr.br/index.php/adminrr/article/view/2663/1865>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DUBOIS, A.; PEDERSEN, A. C. Why relationships do not fit into purchasing portfolio models: a comparison between the portfolio and industrial network approaches. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 8, Issue 1, p. 35-42, march 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969701201000144>>. Acesso em: 26 jul. 2016.

Escola Virtual SIASG e Compras. **Curso formação de pregoeiros**. [S.l.: s.n, s.d]. Disponível em: <<http://www.comprasgovernamentais.gov.br/arquivos/capacitacao/cursoformacaodepregoeiros.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2015.

FALCHI, A. P. M.; FRANCISCHETTI, C. E.; LIMA, A. Estudo de aplicação de ferramentas de gestão de estoque visando a otimização de resultados: uma abordagem no setor público. **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP**, v. 4, n. 2, p. 63-81, 2014. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/36915/estudo-de-aplicacao-de-ferramentas-de-gestao-de-estoque-visando-a-otimizacao-de-resultados--uma-abordagem-no-setor-publico/i/pt-br>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

FERRER, Florencia. Os desafios do setor público para construir um novo modelo de compras. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 6., 2013, Brasília. Disponível em: <<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/975>>. Acesso em: 06 nov. 2014.

FREITAS, Felipe Fonseca Tavares de; MEDEIROS, Carlos Vitor da Silva; MELO, André Cristiano Silva. Aplicação de técnicas de gestão de estoques, como auxílio à tomada de decisões em compras públicas estaduais de medicamentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28., 2008, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_069_492_12058.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2014.

FURLAN, Vera Irma. O estudo de textos teóricos. In: CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). **Construindo o saber: técnicas de metodologia científica**. Campinas: Papyrus, 1989. p. 131-140. Capítulo 2.

GIANESI, I. G. N.; BIAZZI, J. L. Gestão estratégica dos estoques. **Revista de Administração**, v. 46, n. 3, art. 6, p. 290-304, 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/6851/gestao-estrategica-dos-estoques/i/pt-br>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. Estudo de Caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELO, R.; SILVA, A. B. da (Org.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 115-143. Capítulo 4.

KLIPPEL, M.; ANTUNES JÚNIOR, J. A.V.; VACCARO, G. L. R. Matriz de posicionamento estratégico de materiais: conceito, método e estudo de caso. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 14, n. 1, p. 181-192, jan.-abr. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2007000100015>. Acesso em: 03 dez. 2015.

LOPES, Jorge. **O fazer do trabalho científico em ciências sociais aplicadas**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2006.

MARCONI, M. de A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MOREIRA, Marcela Natal; OSIRO, Lauro. Proposta de segmentação da base de fornecedores para pequenas empresas. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 18., 2015, São Paulo. Disponível em: <http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2015/artigos/E2015_T00004_PCN26225.pdf>. Acesso em: 08 dez. 2015.

MOZZATO, Anelise Rebelato; GRZYBOVSKI, Denize. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rac/v15n4/a10v15n4.pdf>>. Acesso em: 12 set.2015.

PASCHOAL, Mário de. **Proposta de metodologia para compras em uma Instituição Pública de Ensino**. 2002. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação de Administração de Empresas, Universidade de Taubaté – UNITAU, Taubaté, 2002. Disponível em: <http://www.ppga.com.br/mestrado/2002/de_mario_paschoal.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2015.

REIS, Lázaro Ricardo Costa. **Inventário de materiais diretos, uma atividade fundamental para uma gestão de estoque eficaz – caso Iveco/Fiat**. 2009. 151 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/106646?show=full>>. Acesso em: 17 fev. 2016.

ROGERS, Pablo; RIBEIRO, Kárem Cristina Sousa; ROGERS, Dany. Avaliando o Risco na Gestão Financeira de Estoques. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 7., 2004, São Paulo. Disponível em: <<http://www.pablo.prof.ufu.br/artigos/simpoi1.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2015.

SANTOS, Antônio Marcos; RODRIGUES, Iana Araújo. Controle de estoque de materiais com diferentes padrões de demanda: estudo de caso em uma Indústria Química. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 2, p. 223-231, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v13n2/31169.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2016.

SANTOS, Clezio Saldanha dos. **Introdução à gestão pública**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS, P. S. A. D.; FANK, O. L.; VARELA, P. S. Determinantes do nível dos estoques públicos: mensuração nas capitais dos estados da região sul do Brasil. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 5, n. 2, p. 28-55, 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/29384/determinantes-do-nivel-dos-estoques-publicos--mensuracao-nas-capitais-dos-estados-da-regiao-sul-do-brasil/i/pt-br>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

SARDINHA, Ubiratan Iguatemy. **Aplicabilidade do Modelo de Portfólio de Kraljic, adaptado por Gelderman e Van Weele, na aquisição de bens e serviços na Indústria de Óleo e Gás – Estudo de Caso TBG**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). 2013. 94 f. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.dbd.puc-rio.br/pergamum/tesesabertas/1022123_2013_completo.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2015.

SECCHI, Leonardo. Modelos Organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-69, mar./abr. 2009.

SILVA, Rafael Garcia Dias da. **Gestão estratégica da aquisição de suprimentos da Diretoria de Administração do campus da Fundação Oswaldo Cruz como diferencial competitivo**. 2013. 107 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Escola Nacional de saúde Pública Sérgio Arouca – ENSP. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=3556>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

SILVA, Sandra Helena da. **Estruturação e implementação de um Departamento de Compras: um estudo de caso numa empresa de serviços**. 2007. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: <http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=11872@1>. Acesso em: 08 jan. 2016.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Administração da Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

TEIXEIRA, Hélio Janny; PRADO FILHO, Luiz Patrício; NASCIMENTO, Fernando. Concentração de compras e melhoria da qualidade do gasto público no Brasil. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 8., 2015. Brasília. Disponível em: <http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/2015/VIII_Consad/146.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2015.

TOMASI, Tainara; OLIVEIRA, Roberta de; KUIAWINSKI, Darci Luiz. Armazenagem de materiais: um modelo para endereçamento e separação de itens em uma empresa atacadista de produtos agropecuários. **Revista Perspectiva**, Erechim, v. 39, n.146, p. 125-136, jun. 2015. Disponível em: <http://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/146_514.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2016.

VIEIRA, José Geraldo Vidal; PIMENTA, Carolina Martins; BRAGA, Lilian Moreira. Gestão de armazenagem em um supermercado de pequeno porte. **Revista P&D em Engenharia de Produção**, Itajuba, n. 08, p. 57-77, jan. 2009. Disponível em: <http://www.revista-ped.unifei.edu.br/documentos/V06N02/n08_art04.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2015.

VILHENA, Renata Maria Paes de; HIRLE, Ana Luiza Camargo. Gestão de compras e qualidade do gasto público: a experiência de Minas Gerais com o planejamento de compras e a integração da gestão de compras à gestão orçamentária. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 6., 2013, Brasília. Disponível em: <<http://banco.consad.org.br/handle/123456789/955>>. Acesso em: 06 nov. 2014.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Mestrado Profissional em Administração

Pesquisa para analisar a gestão de Compra e Estocagem de Papel A4 da Diretoria de Logística da Universidade Federal de Pernambuco.

Essa pesquisa refere-se a uma pesquisa de mestrado que está sendo desenvolvida pela mestranda e servidora da UFPE Liliana Vieira de Barros, sob a orientação da Professora Dra. Taciana de Barros Jerônimo. Será garantido total sigilo das informações contidas em todos os questionários, bem como o seu nome. A devolução do questionário respondido é fundamental para o término da minha dissertação, deste modo, sua contribuição é imprescindível para a conclusão deste estudo.

Agradecemos, desde já, sua disponibilidade.

1 – Há quanto tempo está exercendo a função de Gerente de compras / Coordenador Administrativo Financeiro?

- Menos de 01 ano
- Entre 01 ano e 02 anos
- Entre 03 anos e 04 anos
- Mais de 05 anos

2 – As compras de Papel A4 são estratégicas para realização das suas atividades?

- Concordo, por que?
- Discordo, por que?

3 – Considerando, **impacto no lucro** (medido pelo volume comprado/percentual do total comprado) e **risco de suprimento** (avaliado com base na disponibilidade do produto no

mercado/quantidade de fornecedores), como você classificaria o item Papel A4 de acordo com as definições abaixo:

- () **Estratégico**: alto impacto nos lucros e alto risco de suprimento;
- () **Alavancagem**: alto impacto nos lucros e baixo risco de suprimento;
- () **Gargalo**: baixo impacto nos lucros e alto risco de suprimento;
- () **Não-crítico**: baixo impacto nos lucros e baixo risco de suprimento.

Qual o motivo de sua escolha?

4 – Você considera importante as requisições de compras de Papel A4 serem alinhadas com o planejamento administrativo da sua unidade?

() Sim, por que? _____

() Não, por que? _____

5 – Ao fazer o pedido de compra você conta com alguma informação gerencial?

() Sim, quais? _____

() Não, por que? _____

6 – Você conhece o procedimento para a execução de compra de Papel A4 da UFPE?

- Conheço
- Conheço parcialmente
- Não conheço

6.1 Se você conhece, como ele é feito?

7 – Qual o custo para sua unidade se houver a falta do Papel A4?

- As atividades ficam paradas aguardando a chegada do papel (licitação);
- Você providencia a compra por Dispensa de Licitação, mesmo sabendo que o valor da resma será mais caro;
- Busca alternativas, como utilizar documentos digitais.
- Outro, descreva: _____

8 – Você usaria um Papel A4 amarelado pelo tempo nas suas atividades?

- Sim
- Não
- Depende do documento que irei imprimir

9 – Na sua unidade há algum almoxarifado?

- Sim, você utiliza para armazenar papel? _____
- Não, onde você armazena o papel? _____

10 – Você sabe quando o estoque deve ser reabastecido?

- Sim, como e quando é feito? _____

() Não, tem algum sistema de planejamento? _____

11 – Você sabe quanto de estoque de Papel A4 será necessário para um determinado período?

() Sim, como isso é calculado? _____

() Não

12 – Se na sua unidade há almoxarifado, você utiliza instrumentos de registros de entradas e saídas do Papel A4?

() Sim, como é feito? _____

() Não, por que? _____

13 – Na sua unidade há algum tipo de controle do consumo do Papel A4?

() Sim, como é feito? _____

() Não, por que? _____

14 – Quando o papel falta, o que você faz?

15 – Leia e assinale a alternativa que melhor caracteriza a sua opinião.

QUESTIONAMENTO	SIM	NÃO	ÀS VEZES
Mesmo se o estoque de Papel A4 estiver alto, você costuma imprimir frente e verso do papel?			
Se a sua unidade utiliza algum instrumento que registra as entradas e saídas do Papel A4, eles são atualizados quando há movimentação do material?			
Você faz inventário do estoque para identificar e retirar os itens obsoletos, danificados ou que tenha perdido as características normais de uso e comprovadamente inservíveis?			
Você usa algum tipo de controle informal quanto ao uso do papel no seu departamento?			
Tem algum tipo de campanha para o uso racional do papel?			
Você tem interesse em gerenciar o consumo papel A4?			
Você tem interesse em gerenciar a compra consumo papel A4?			
A compra do papel pela UFPE é um processo transparente?			
A compra do papel pela UFPE é demorada?			
Você espera muito o pedido do papel, quando solicitado pela UFPE?			
É frequente o papel chegar com avaria (problema)?			

16. Qual a sua sugestão para melhoria da compra e estocagem do papel A4?

Obrigada!