

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

MARIA INÊS DOS SANTOS SENNA

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE
CONSUMO NA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS PORTO ALEGRE**

Porto Alegre

2011

MARIA INÊS DOS SANTOS SENNA

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE
CONSUMO NA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS EM PORTO ALEGRE**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentada ao Curso de Graduação em
Administração da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul como requisito para a
obtenção do título de bacharel em
Administração.

Orientador: Prof. Denise Lindstrom Bandeira

Porto Alegre
2011

MARIA INÊS DOS SANTOS SENNA

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE
CONSUMO NA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS EM PORTO ALEGRE**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentada ao Curso de Graduação em
Administração da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul como requisito para a
obtenção do título de bacharel em
Administração.

Aprovada em 17 de Junho de 2011

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Eduardo Ribas

Prof. Denise Lindstrom Bandeira

Porto Alegre
2011

DEDICATÓRIA

Dedico às filhas Gabriela e Ana Carolina que demonstraram seu amor, com paciência ao conviverem com a ausência da mãe, que se deu lugar à estudante comprometida aos estudos e à execução desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por mais esta oportunidade, ao Banco do Brasil pela parceria, à Gerência Executiva do INSS Porto Alegre e a todos que de alguma forma corroboraram.

RESUMO

A pesquisa tem o objetivo de analisar se o processo de gestão de estoque de materiais de consumo na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre atinge os objetivos de desempenho. A observação da autora na forma como a Organização estudada utiliza a logística de materiais de consumo para uso administrativo, que servem de insumo a execução dos serviços fins, fez surgir o interesse para o desenvolvimento do presente trabalho. O processo de gestão utilizado na Organização foi descrito e a análise foi procedida com foco na aplicação dos objetivos de desempenho descritos por Slack et al. (2009) relativos à qualidade, velocidade, flexibilidade, confiabilidade e custos, e com suas identificações nas etapas do processo. A conclusão chegada é da importância da aplicação e monitoramento da aplicação dos objetivos de desempenho no processo de gestão de estoque de materiais para auxiliar na tomada de decisões relativas à melhoria de processo e satisfação dos usuários e participantes do processo.

Palavras-chave: Gestão de Estoque de Materiais, Objetivos de Desempenho, Logística de Materiais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Fluxograma da Descrição do processo de Gestão de Estoque de Materiais de Consumo na GEXPOA	19
Figura 2: A Curva ABC	26
Figura 3: Esquema do planejamento de necessidades de materiais (MRPI)	28
Figura 4: Mecanismo de influência da produtividade	31
Figura 5: Objetivos de desempenho provocam efeitos externos e internos. O custo interno é influenciado por outros objetivos de desempenho.	32
Figura 6: Esquema do planejamento de necessidades de materiais da GEXPOA do INSS	36
Figura 7: Média dos Valores Atribuídos na Entrevista	41
Figura 8: Valores Atribuídos na Entrevista e Valor Médio por Respondente	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa relação de materiais	44
Tabela 2: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa pedido de compras	45
Tabela 3: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa previsão de demanda.....	45
Tabela 4: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa Registro de Estoque	46
Tabela 5: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa Movimentação e Distribuição de Material.....	46
Tabela 6: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa programa ou sistema CMC.....	47
Tabela 7: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa processo de gestão de estoque de materiais	48

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. OBJETIVOS.....	12
1.1.1. Objetivo Geral.....	12
1.1.2. Objetivos Específicos	12
1.2. JUSTIFICATIVA	13
2. DESCRIÇÃO DA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS PORTO ALEGRE.....	14
2.1. PROCEDIMENTOS DA GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAIS DE CONSUMO.....	15
3. A LOGÍSTICA NA GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAIS DE CONSUMO	20
3.1. A LOGÍSTICA E A GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAIS NO GERENCIAMENTO ORGANIZACIONAL.....	20
3.2. A GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE CONSUMO NA GESTÃO PÚBLICA.....	22
3.3. A GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE CONSUMO NA GEXPOA....	25
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	34
4.1 MÉTODO ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA.....	34
4.2. COLETA DE DADOS	35
4.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	38
4.4. ANÁLISE DE DADOS	39
5. RESULTADOS DA PESQUISA	43
5.1. RESULTADOS DAS ENTREVISTAS AOS PARTICIPANTES	43

5.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS	48
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
ANEXO I.....	55
ANEXO II.....	56

1. INTRODUÇÃO

A Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social Porto Alegre – GEXPOA tem como missão “promover o reconhecimento da previdência social, de direito ao recebimento de benefícios por ela administrados, assegurando agilidade, comodidade aos seus usuários e ampliação do controle social”.

Para atingir seu objetivo dispõe da sede que abriga a Gerência Executiva e nove Agências de Atendimento, distribuídas da seguinte forma: sete agências no município de Porto Alegre, localizadas em pontos estratégicos que possibilitam cobertura de prestação de serviços a população do município e duas agências nos municípios da grande Porto Alegre de Alvorada e Viamão, contando com um total de 650 servidores.

Para suprir a necessidade de material de consumo a GEXPOA dispõe em sua Estrutura Regimental, de uma Seção de Logística, Contratos, Licitações e Engenharia, ligada ao Serviço de Administração, que é ligado à Gerência Executiva, com três servidores atuando na equipe de Material de Consumo, um sistema corporativo de Controle de Material de Consumo – CMC, um almoxarifado que armazena o estoque de materiais de consumo e uma viatura com motorista para auxiliar na distribuição deste material.

A estrutura de funcionamento da logística da Gerência Executiva Porto Alegre integra uma estrutura formal, definida pela Direção Geral da Instituição, por meio de manuais e instruções normativas que regulamentam a legislação, ficando suas atividades sujeitas a auditorias dos órgãos interno e externo de controle.

Com todas as limitações decorrentes da forma de funcionamento acima mencionada, a gestão do processo de controle de materiais de consumo possui grande significância na rotina de trabalho da Gerência Executiva Porto Alegre e suas Agências, visto que a qualidade dos serviços prestados pela instituição depende da eficiência desse processo.

A observação da forma como a GEXPOA utiliza a logística de materiais

de consumo, enquadrados os materiais para uso administrativo que servem de insumo a execução dos serviços fins, fez surgir o interesse para o desenvolvimento do presente trabalho.

Ao proceder à análise do processo de gestão de estoque de materiais de consumo foram identificadas as etapas de identificação da necessidade de aquisição, aquisição, recebimento, armazenamento, tratamento do estoque, controle e distribuição desses materiais e desempenho.

Diante dessa contextualização o presente trabalho visa responder a seguinte questão de pesquisa: ***O processo de gestão de estoque do material de consumo existente na GEXPOA atinge os objetivos de desempenho para atender as necessidades dessa Gerência?***

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo Geral

Para responder a questão de pesquisa, foi estabelecido o objetivo geral que consiste em analisar se o processo de gestão de estoque de materiais de consumo na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre atinge os objetivos de desempenho.

1.1.2. Objetivos Específicos

Para atingir-se o objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- i) Verificar como é procedido o gerenciamento de estoque de materiais de consumo na GEXPOA;
- ii) Identificar a aplicação dos objetivos de desempenho na gestão de estoque de materiais de consumo;

iii) Analisar os resultados da gestão de estoque de material de consumo na administração da GEXPOA identificando os pontos positivos e negativos.

1.2. JUSTIFICATIVA

O conhecimento do processo de gestão de estoque de materiais de consumo na GEXPOA, obtido na pesquisa, a análise dos dados coletados, os resultados obtidos e analisados levam a conclusões de suma importância para constatação dos pontos fortes e daqueles que podem ser melhorados no processo.

A relevância do tema abordado neste trabalho justifica-se pelos possíveis incrementos nas etapas do processo de gestão de estoque de materiais de consumo, decorrentes da aplicação dos objetivos de desempenho, podendo auxiliar e subsidiar nas tomadas de decisões gerenciais para promover melhorias no processo.

A aplicação de boas técnicas de aprimoramento de processo, quando divulgadas, podem também auxiliar outros processo dentro da própria Organização e outras organizações que se assemelhem na forma estrutural ou funcional.

2. DESCRIÇÃO DA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS PORTO ALEGRE

A pesquisa se desenvolveu na Gerência Executiva do Instituto Nacional do Seguro Social Porto Alegre, autarquia federal vinculada ao Ministério de Previdência Social.

A criação da previdência social brasileira é considerada a partir da promulgação do Decreto nº 6.482, de 24 de janeiro de 1923, conhecida como Lei Elói Chaves, constando em seu caput: “Cria, em cada uma das empresas de estradas de ferro existentes no país, uma Caixa de Aposentadoria e Pensões para os respectivos empregados”.

A Gerência Executiva do INSS Porto Alegre, por meio do Serviço de Benefícios é responsável pela concessão e manutenção dos benefícios previdenciários e de assistência social nos Municípios de Porto Alegre, Viamão e Alvorada.

Para desenvolver suas atividades fins do INSS a GEXPOA dispõe da Seção de Logística, Licitações e Contratos e Engenharia que é composta por equipes específicas responsáveis pelo suprimento das necessidades da área de benefícios.

A Equipe de Material de Consumo é responsável pelo suprimento e material a todas as Seções da GEXPOA, sejam da área fim ou da área meio. Conta com o almoxarifado instalado numa sala com área aproximada de 120 m², com prateleiras e armários para a guarda do material de consumo, localizado no prédio da sede da Gerência Executiva, onde se encontra a área de administração da Gerência, na zona central de Porto Alegre, o que facilita a distribuição do material para as Agências situadas em bairros da cidade e nas cidades de Alvorada e Viamão.

2.1. PROCEDIMENTOS DA GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAIS DE CONSUMO

O processo de gestão de estoque de material de consumo segue os procedimentos previstos no Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimentos Gerais e utiliza-se do Sistema de Controle de Material de Consumo CMC.

O CMC é o sistema de Controle de Materiais utilizado no INSS para cadastro, aquisição e movimentação de materiais de consumo. No CMC as orientações gerais informam sobre os recursos do navegador, o objetivo do sistema, a senha de acesso e as funções da página inicial e da página principal do sistema.

Nos módulos Cadastros, Movimentação, Estoque, Contabilidade, Consultas, Ajuda, estão os módulos de navegação do sistema: que indicam as opções de acesso às informações cadastrais, uma visão mais detalhada dos componentes do sistema e da organização das informações por áreas de interesse.

O processo de gestão de estoque de materiais de consumo inicia-se na Previsão de Demanda, com a verificação da necessidade de material pelo Setor Requisitante ou pela Seção de Logística por consulta ao relatório gerencial obtido no Sistema CMC.

Nas solicitações regulares deve ser levado em consideração o consumo mínimo por setor e o tempo gasto no processo de contratação, desde o levantamento das necessidades até a entrega do material pelo fornecedor.

A Requisição de Material realizada pelo setor requisitante pode ocorrer quando apresentados sinais do término de sua utilização, obedecendo cronograma pré-estabelecido ou quando o sistema CMC acionar o alerta que o material encontra-se no estoque de segurança.

A aquisição de material é solicitada pela Equipe de Material de Consumo por meio do Pedido de Compra disponível no Sistema, que é encaminhada à Equipe de Licitações para adoção dos procedimentos de compra, que será

feita, referencialmente, por Registro de Preço de forma centralizada.

A entrega do material poderá ocorrer através de entrega única ou por entrega parcelada, diretamente ao setor requisitante ou para armazenagem no almoxarifado, de acordo com a necessidade de cada setor.

A Relação de Materiais é composta por itens de estoque cujas informações são cadastradas no sistema CMC de forma centralizada na Direção Central do INSS, nos seguintes módulos:

a) Contas: que permite cadastrar uma nova Conta Contábil, alterar ou inativar uma Conta Contábil já cadastrada;

b) Espécies: permite cadastrar uma nova Espécie, alterar ou inativar uma Espécie já cadastrada;

c) Materiais Regionais: permite vincular, desvincular ou alterar os dados de um Material a um Almoxarifado.

Na Gerência Executiva podem ser cadastradas informações somente no módulo Fornecedor, o qual permite vincular um novo fornecedor, alterar e inativar ou excluir um fornecedor já cadastrado na sua Gerência.

O Registro de Estoque de Materiais consiste do recebimento do material no almoxarifado, da conferência, aceitação e registros de entrada no CMC utilizando a nota fiscal.

A manutenção e a preservação do estoque de materiais de consumo na GEXPOA ocorrem após o recebimento e aceitação do material, fase em que são realizados os registros de entrada de material de consumo no cadastro do CMC e são armazenados no almoxarifado.

A Movimentação e a Distribuição de Material de Consumo consistem no gerenciamento de entrada e saída de materiais, separação, embalagem e entrega do material ao setor requisitante, sendo o controle efetuado no sistema CMC.

A guarda e a estocagem do material ocorrerão no almoxarifado observando os seguintes fatores e cuidados:

a) Segurança: resguardando de furto, perigos mecânicos, ações

climáticas e animais daninhos; organização do material de forma a não impedir acesso; organizar respeitando o volume e peso dos materiais e, atentar para segurança com altura no empilhamento.

b) Preservação: utilizando o PEPS (primeiro material a entrar, primeiro material a sair); evitando o envelhecimento do estoque; evitando estocagem diretamente no piso; mantendo materiais nas embalagens originais até seu uso.

c) Localização dos materiais: facilitando o acesso e proximidade da área de expedição, concentrando materiais de mesma classe, para facilitar o inventário, e manter etiqueta visível.

d) Proibições: fumar no local, comer, acesso de pessoas estranhas, guardar objetos, embrulhos ou materiais que pertençam ao estoque e guardar objetos inaproveitáveis.

A movimentação de materiais, que permite acesso no módulo Movimentação, aos seguintes dados:

- NOTA DE ENTRADA
- CONSULTA NEM
- CONSULTA NEM CI
- CRIRAR NAEM
- NOTA DE SAÍDA
- CONSULTA NSM
- CONSULTA NSM CI
- CRIAR NASM
- REQUISIÇÃO DE MATERIAL
- CONSULTA RM
- PEDIDO DE COMPRA
- CONSULTA PCM

A Distribuição de material utilizando Nota de Saída de Material – NSM é emitida pelo Sistema CMC em quatro vias: 1ª via – Setor Contábil; 2ª e 4ª vias – Setor de Logística; 3ª via – Setor requisitante

O sistema CMC utiliza os seguintes códigos para saída de materiais de consumo:

- 21 - Materiais saídos pra setores consumidores;
- 23 - Materiais transferidos para outros setores;
- 25 - Materiais saídos por desuso ou inutilização;
- 26 - Materiais saídos por venda ou alienação;
- 27 - Materiais saídos para conserto ou troca.

O processo de gestão de estoque de materiais de consumo na GEXPOA está representado no fluxograma da figura 1, elaborado com base nos dados obtidos na pesquisa

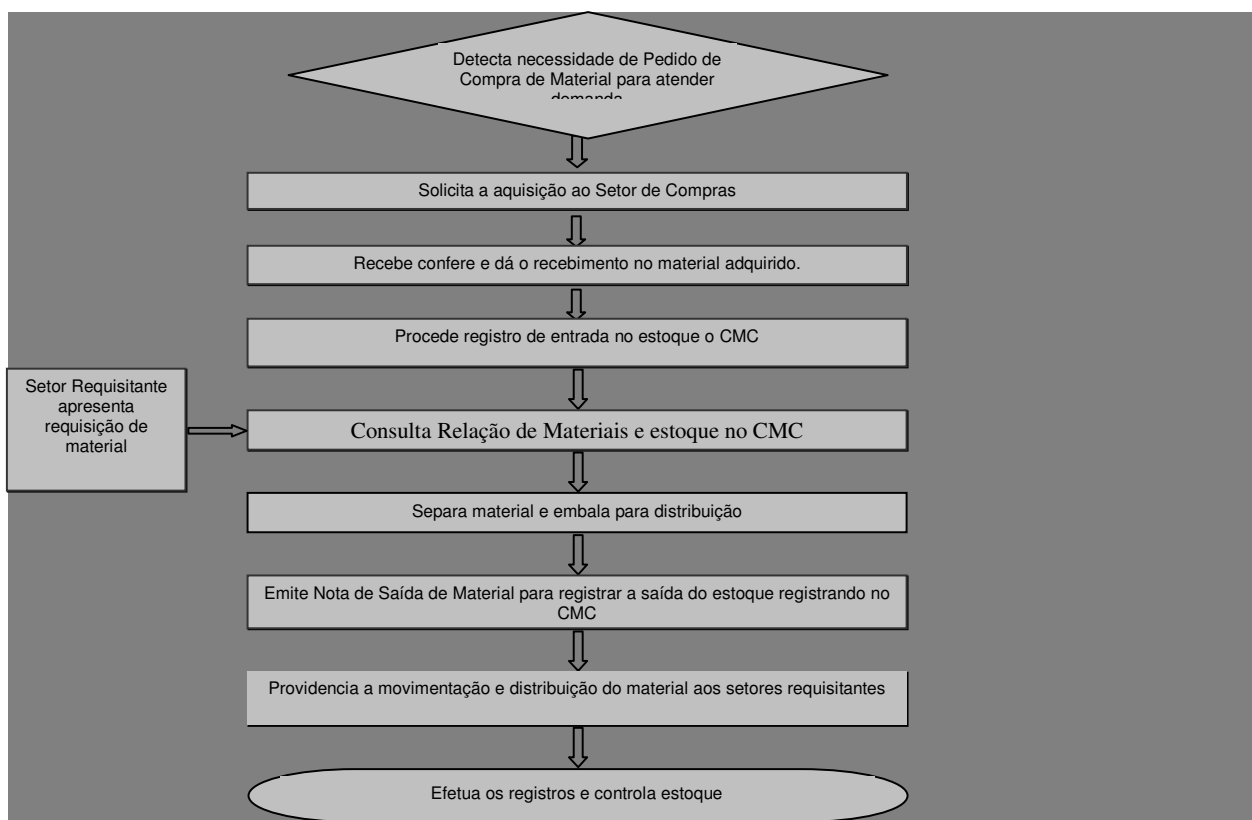


Figura 1: Fluxograma da Descrição do processo de Gestão de Estoque de Materiais de Consumo na GEXPOA

Fonte: Dados da Pesquisa

Por tratar-se de setor público, cujos recursos para aquisição de materiais provêm do orçamento da União, o objetivo da gestão de estoque de materiais de consumo é a redução de custos e ampliação da capacidade dos serviços com os recursos existentes e não a obtenção do lucro, como ocorre na iniciativa privada.

O trabalho prosseguirá com a revisão da literatura apresentando a logística e gestão de estoque de materiais na administração organizacional, seguindo-se do gerenciamento de estoque de materiais de consumo no serviço público e da gestão de estoque de materiais de consumo na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre. Na sequência, são apresentados a metodologia, análise de dados, resultados e considerações finais.

3. A LOGÍSTICA NA GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAIS DE CONSUMO

Este capítulo busca fundamentar a logística na gestão de estoque de material de consumo, apresentando três capítulos: o primeiro se reporta à gestão de estoque de materiais no gerenciamento organizacional, o segundo trata da gestão de estoque de materiais de consumo no serviço público e terceiro apresenta a gestão de estoque de material de consumo na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre, com descrição do processo fundamentado na legislação e normatização que disciplina.

3.1. A LOGÍSTICA E A GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAIS NO GERENCIAMENTO ORGANIZACIONAL

A gestão de material nas organizações faz parte da Logística, definida por Novaes (2004) como:

o processo de planejar, executar e controlar o fluxo e armazenagem, de forma eficaz e eficiente em termos de tempo, qualidade e custos, de matérias-primas, materiais em elaboração, produtos acabados e serviços, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com objetivo de atender aos requisitos do consumidor. (NOVAES, 2004, p.35)

Viana (2000) acrescenta ao conceito de logística, os objetivos relativos a redução de custos e do aumento da competitividade:

Uma operação integrada para cuidar de suprimentos e distribuição de produtos de forma racionalizada, o que significa planejar, coordenar e executar todo o processo, visando à redução de custos e ao aumento da competitividade da empresa. (VIANA, 2000, p. 45)

Para Pozo (2004) a função da abordagem logística é estudar a maneira como a administração pode otimizar os recursos de suprimentos, estoques e distribuição dos produtos e serviços com que a organização se apresenta ao mercado por de um meio de planejamento, organização e controle efetivo de

suas atividades correlatas, flexibilizando os fluxos dos produtos.

Segundo Ching (1999):

Embora o foco ainda esteja nas operações manufatureiras e comerciais, é certo que as empresas que produzem e distribuem serviços se beneficiaram dos atuais conceitos e princípios logísticos e procuram adaptá-los a suas necessidades. (CHING, 1999, p. 25)

Nesse sentido, Ballou (1993, p.17) se refere à logística empresarial da seguinte forma:

A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos. (Ballou, 1993, p. 17)

Novaes (2004) menciona que:

A logística é um processo que agrega valor de lugar, tempo, qualidade e informação à cadeia produtiva. Permite eliminar do processo tudo que não tenha valor ao cliente e envolve pessoas, materiais, equipamentos e tecnologia. (NOVAES, 2004, p. 35)

A logística participa do processo produtivo da organização com meios para o desenvolvimento das atividades fins, relacionando-se com todas as áreas da empresa e colaborando nos resultados organizacionais.

O desenvolvimento das atividades finalísticas de uma organização dependem dos recursos materiais disponíveis para execução das tarefas.

Nos aspectos materiais enquadram-se todos os tipos de materiais necessários para o desenvolvimento das atividades fins da organização, podendo gerar vantagem competitiva.

Dentre as várias atividades de Gestão de Materiais, as principais são: compras, previsão de demanda e gestão de estoques.

A atividade de compras segundo Viana (2000) significa procurar e providenciar a entrega de materiais na qualidade especificada e no prazo necessário, a um preço justo, para o funcionamento, a manutenção e a ampliação da empresa.

Para Lopes (2006 apud Silva et al. 2009) a previsão de demanda de

produtos, serviços e recursos necessários para produzi-los, é o ponto chave para gestão de materiais, que envolve dados históricos, modelos matemáticos, informações de mercado e até intuição.

O estoque é definido por Slack et al.(2009, p.356) “como a acumulação armazenada de recursos materiais em sistema de transformação”.

Para Viana (2000) os estoques são recursos ociosos com valor econômico que representam um investimento destinado a incrementar as atividades de produção ou de serviços e têm a função de reguladores do fluxo de negócios buscando a igualdade entre a velocidade de entrada e a velocidade de saída de itens.

Os conceitos aplicados para empresas ligadas à produção também são válidos para prestadoras de serviços, sendo estas organizações públicas ou privadas.

No seguimento da pesquisa são apresentadas as regras gerais, controle de estoque aplicadas na gestão de estoque de materiais do setor público seguindo-se da apresentação de como se processa o controle da gestão de estoque de materiais de consumo na Gerência Executiva Porto Alegre.

3.2. A GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE CONSUMO NA GESTÃO PÚBLICA

Nas duas últimas décadas, o governo brasileiro percebeu a necessidade de alterar os modelos de Gestão Pública, passando do modelo burocrático para o gerencial.

Em trabalho publicado no Congresso Virtual Brasileiro de Administração 2009 - CONVIBRA 09 Silva et al.(2009) enfatiza que a evolução da Gestão Pública Burocrática para Gerencial indica uma tendência de modernização do serviço público na qual se insere a adoção de métodos de Gestão de Materiais.

Para Bresser-Pereira (2008 apud Silva et al.(2009) a Gestão Pública Gerencial é baseada na redução da ênfase do controle burocrático, baseado em regras e hierarquia rígida, e no controle através da flexibilização com

responsabilidade ou controle social.

O entendimento da forma de gestão pública é importante para compreender-se como se processa a gestão de estoques de materiais de consumo em Órgãos Públicos.

A gestão de estoques, segundo Martins e Alt (2003), constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os estoques estão sendo bem utilizados, bem localizados em relação aos setores que deles se utilizam, bem manuseados e bem controlados.

Administrar materiais é de extrema importância na gestão organizacional, pois através da organização e do controle dos materiais consegue-se o aumento da produtividade, rentabilidade e controle, atingindo melhores resultados.

A administração de materiais no setor público segue princípios e valores que se distinguem do setor privado pela restrita obediência a legislação, tendo que serem adaptados os modelos de gestão utilizados no setor privado às exigências legais (Coutinho, 2005).

Na construção de modelos gerais de gestão de materiais Coutinho (2005) propõe os seguintes procedimentos:

- a) identificação das normas e princípios gerais que regem a gestão e o controle dos materiais;
- b) identificação dos processo de trabalho que integram a gestão e controle de bens e das atividades previstas;
- c) descrição das atividades;
- d) definição de indicadores de desempenho para acompanhamento dos resultados

De acordo com o MANUAL DE DESPESA NACIONAL, aplicado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a partir da elaboração e execução da lei orçamentária de 2009 -1ª Edição - Portaria Conjunta STN/SOF nº 3, de 2008, material de consumo é definido como “aquele que, em razão de seu uso corrente e da definição da Lei nº 4.320/64, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos”.

O Manual de Despesa Nacional (2008, p.73) indica os parâmetros a seguir transcritos, para classificação contábil da despesa com aquisição de material e sua distinção do material permanente:

Critério da Durabilidade – Se em uso normal perde ou tem reduzidas as suas condições de funcionamento, no prazo máximo de dois anos;

Critério da Fragilidade – Se sua estrutura for quebradiça, deformável ou danificável, caracterizando sua irrecuperabilidade e perda de sua identidade ou funcionalidade;

Critério da Perecibilidade – Se está sujeito a modificações (químicas ou físicas) ou se deteriore ou perca sua característica pelo uso normal;

Critério da Incorporabilidade – Se está destinado à incorporação a outro bem, e não pode ser retirado sem prejuízo das características do principal. Se com a incorporação houver alterações significativas das funcionalidades do bem principal e/ou do seu valor monetário, será considerado permanente; e Critério da Transformabilidade – Se foi adquirido para fim de transformação.

Critério da Finalidade – Se o material foi adquirido para consumo imediato ou para distribuição gratuita.

(MANUAL DE DESPESA NACIONAL, 2008, p. 73)

O processo de gestão de materiais na Administração Pública pode ser subdividido nos seguintes processos de trabalho ou gestão: cadastro, armazenagem e expedição. O processo de cadastro tem por objetivo a inscrição do material em cadastro; o processo de armazenagem o objetivo é a guarda e preservação dos materiais; no processo de expedição o objetivo é a entrega do material ao destinatário dos bens e/ou foram adquiridos ou disponibilizados para sua utilização. As atividades de execução desses processos ficam sob a responsabilidade de unidade administrativa (Coutinho, 2005).

A descrição das atividades de execução do cadastro, armazenagem e expedição de materiais de consumo na Administração Pública conforme descrito por COUTINHO (2006, p.125) segue regras gerais envolvendo: a) recebimento de solicitação de armazenagem ou expedição do material; b) recebimento do material e aceitação; inscrição no cadastro; c) colocação de etiqueta ou plaqueta identificadora; d) providencia armazenagem; e) providencia expedição do material, transferindo a responsabilidade; f) controla o estoque dos materiais armazenados, consumo, baixa, alienação e ressuprimento; g) exclui os materiais do cadastro físico e/ou informatizado; faz inventário físico dos materiais armazenados; h) zela pelo registro,

preenchimento e atualização dos dados cadastrais; i) fornece informações e relatórios; j) zela pela correção e segurança dos dados lançados.

Ainda, Coutinho (2005, p.133) salienta a necessidade do rigoroso controle do estoque ordenando as tarefas, conforme transcrito abaixo:

- a) determinar o método e grau de controle a serem adotados para cada item;
- b) manter instrumentos de registros de entradas e saídas atualizados;
- c) promover conferências periódicas entre registros e existência física;
- d) identificar intervalo de aquisição para cada item e quantidade de ressurgimento, por intermédio de levantamento estatístico de consumo;
- e) emitir os pedidos de compra dos bens rotineiramente adquiridos e estocados, mantendo os itens de material estocados em níveis compatíveis;
- f) controlar o prazo de validade dos bens consumíveis armazenados;
- g) recomendar ao dirigente a retirada física dos itens inativos devido a desnecessidade, obsolescência, danificação e perda das características normais de uso e comprovadamente inservíveis.
(COUTINHO, 2005, p.133)

Partindo das regras gerais aplicadas no setor público, segue a pesquisa com a apresentação da aplicação do modelo de gestão de estoque de material de consumo utilizado na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre.

3.3. A GESTÃO DE ESTOQUE DE MATERIAL DE CONSUMO NA GEXPOA

A gestão de estoque de material de consumo da GEXPOA é orientada pelo Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimentos e Serviços Gerais, desenvolvida pela Direção Central do INSS, com o objetivo de disciplinar e padronizar rotinas de trabalho nas áreas de Suprimentos e Serviços Gerais, estabelecendo mecanismos de gestão, aferição, controle e indicadores de desempenho, para as unidades do INSS.

De acordo com os procedimentos indicados no Manual de Procedimentos e Rotina de Suprimentos e Serviços Gerais o planejamento de compras de materiais de consumo no INSS, levará em consideração o conjunto de materiais essenciais, bem como os materiais com tecnologia, que têm

demanda crescente.

Os materiais essenciais podem ser explicados com a utilização da metodologia ABC que Moreira (1996, p. 468) apresenta para gerenciar os itens de estoque com maior investimento pela empresa, conforme ilustrado na Curva ABC, Figura 2

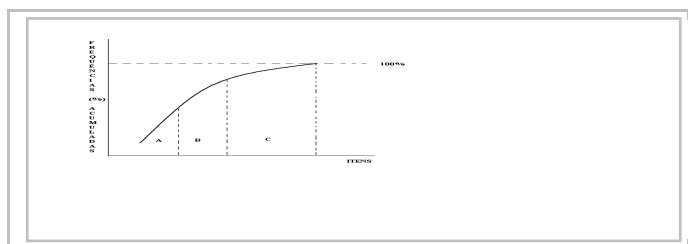


Figura 2: A Curva ABC
Fonte: Moreira (1996, p. 469)

A Curva ABC mostra que os itens da classe A representam cerca de 20% de itens de alto valor e correspondem a 80% do estoque, os itens classe B são os de valor médio e representam cerca de 30% do total de itens de estoque e restantes 50% dos itens representam cerca de 10% do valor dos itens estocados. A identificação e atenção aos itens por classe podem representar economia nos investimentos aplicados na aquisição e manutenção de estoques.

Já a previsão de demanda, segundo Slack et al. (2009, p. 427), utiliza dados históricos para prever demandas, porém é difícil basear-se apenas neles para prever tendências, ciclos e sazonalidades.

Conforme Slack et al. (2009, p.54)

O primeiro passo no planejamento é, portanto, prever, ou estimar a futura demanda por produtos ou serviços e os recursos necessários para produzi-los. Essa previsão é comumente chamada de previsões de vendas futuras. (SLACK et al, 2009, p. 54)

No caso em questão, a previsão de vendas futuras é a previsão de serviços que serão realizados e os itens de materiais de consumo que serão necessários na sua execução.

A previsão de demanda, de acordo com Moreira (1996, p.318), utiliza

métodos que podem ser usados em qualquer circunstância, dependendo de fatores como: disponibilidade de dados, tempo e recursos e do horizonte de previsão (a longo, médio ou curto prazo).

Esses métodos são classificados em qualitativos ou quantitativos. Os qualitativos utilizam opiniões de executivos ou de comitê, pesquisa junto aos consumidores e/ou opiniões da força de trabalho enquanto os quantitativos utilizam modelos matemáticos para chegar a valores previstos, como: I - modelos causais, demanda relacionada a uma mais variáveis, interna ou externa; II - séries temporais, que exigem conhecimento de valores passados de demandas.

De acordo com o Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimentos e Serviços Gerais (subitem 1.1.2, p.76)

o CMC via “web”, possibilita um melhor gerenciamento na distribuição e controle de material de consumo, facilitando a elaboração de novas compras, através das análises de estoque, das requisições recebidas e demandas necessárias”. Sua operacionalização esta disciplinada no Manual CMC, inserido no próprio sistema.

O sistema CMC disponibiliza dados para o controle de estoque, subsidiando a tomada de decisões, por meio de relatórios gerenciais, baseando-se em dados históricos.

No Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimento e Serviços Gerais, de acordo com o subitem 2.1.2:

Será feito um cuidadoso acompanhamento, por meio do Sistema de Controle de Material de Consumo - CMC, dos níveis de estoque e necessidade de cada setor, para que se possa avaliar com precisão e decidir com a antecedência necessária quando e quanto comprar, evitando-se assim a falta de materiais essenciais às atividades meio e finalísticas do Instituto.

A responsabilidade da gestão e controle de estoque materiais de consumo é do Setor de Logística, de acordo com o Manual de Procedimentos e Rotina de Suprimentos e Serviços Gerais, que deverá:

- a) cuidar para que sejam adquiridos materiais de boa qualidade, rendimento e durabilidade, devendo para isso, elaborar as especificações de forma detalhada, sempre que possível observando as normas técnicas de fabricação, e que atendam às necessidades do Instituto; e
- b) orientar os setores requisitantes, para que solicitem os materiais com antecedência, colaborando assim, com o planejamento eficiente das compras, priorizando aqueles materiais de maior uso, necessários ao bom atendimento do cliente.

As orientações do Manual de Procedimentos e Rotina de Suprimentos e Serviços Gerais prosseguem com os procedimentos para reposição de material, que seguem o esquema de planejamento de necessidades de materiais (MRP-I) apresentado por Slack et al.(2009, p. 426), conforme Figura 3, sendo necessária as adaptações na aplicação do esquema, pela natureza do serviço público, cuja administração não visando lucro, visto que trabalha com orçamento do governo, em lugar deste visa a economicidade nos custos:

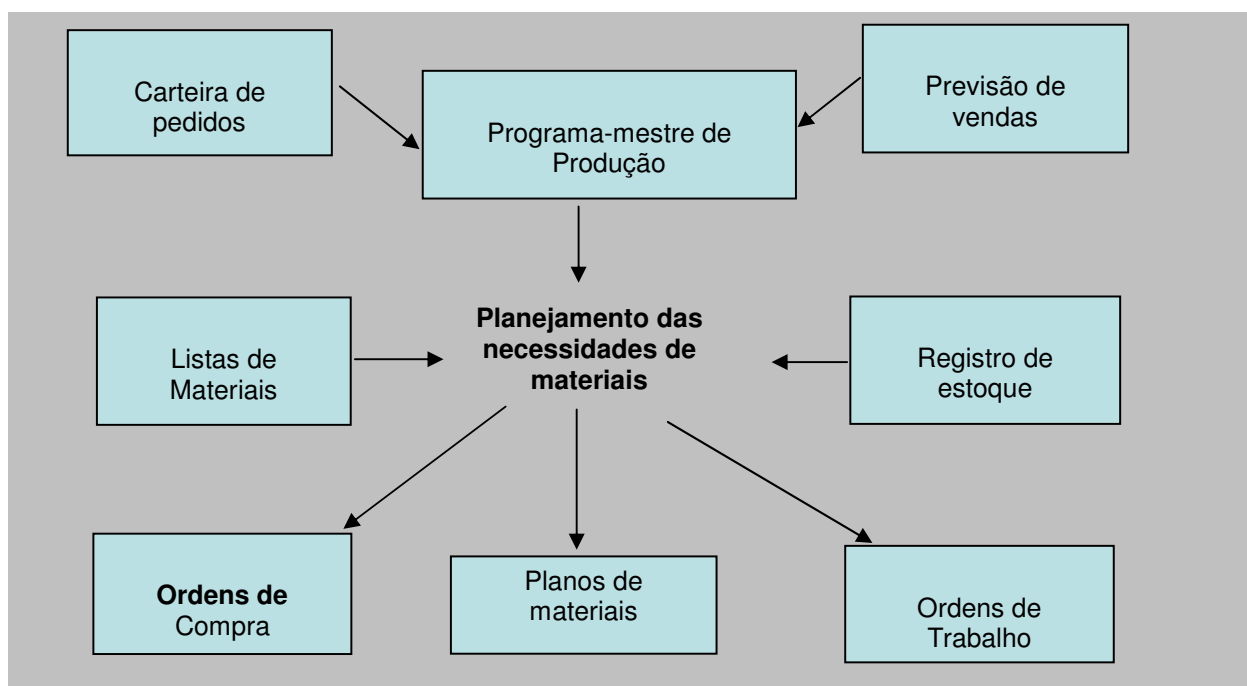


Figura 3: Esquema do planejamento de necessidades de materiais (MRPI)

Fonte: Slack et al. (2009, p. 426)

No controle de estoque, deverá haver a preocupação com a manutenção de estoque de segurança ou estoque isolador, que Slack et al. (2009, p. 358) apresenta como tendo “o propósito é de compensar as incertezas inerentes a fornecimento de demanda”.

A aquisição ocorrerá por Licitação, conforme determina a Lei nº 8.666,

de 21 de junho de 1993, preferencialmente de forma centralizada, na modalidade de Registro de Preços, a fim de obter menor preço.

Para atender a finalidade de aquisição por menor preço, pode ser utilizado o sistema de Lote Econômico de Compra – LEC, que segundo Moreira (1996, p. 473) “foi concebido para gestão de itens comprados fora da empresa”.

O LEC atende as demandas independentes, que são aquelas para itens mantidos em estoque que não dependem de outros itens também mantidos em estoques, e consiste do controle de quantidade de materiais requisitados pelos clientes e do período de intervalo das requisições. Esse controle possibilita detectar ‘quanto’ e ‘quando’ o pedido de compra deve ser emitido.

A forma mais eficaz de compra é a modalidade de licitação de Registro de preços onde pode utilizar do Modelo III do LEC, apresentado por Gaither (2002, p.277) em que “fornecedores podem oferecer seus produtos a preços unitários mais baixos se quantidades forem pedidas. Essa prática é denominada desconto por quantidade ocorre porque quantidades maiores de pedido podem ser menos dispendiosas para produzir e expedir”.

Para Moreira (1996) maiores quantidades de compra por item significam:

- menor custo de pedir, já que para uma dada demanda, diminui o número anual de pedidos;
 - um maior custo de manutenção anual, já que aumenta o estoque médio;
 - um menor custo de aquisição da mercadoria necessário durante o ano.
- (MOREIRA, 1996, p. 484)

Concluindo, Moreira (1996, p. 484) alerta que “embora ganhe no custo de pedir e no custo da aquisição, o comprador seguramente perde no custo de manutenção”.

Moreira (1996, p.176) afirma que “as atividades de serviços, sejam públicas ou particulares, orientar-se-ão mais para fatores como proximidade do mercado (clientes), tráfego (facilidade de acesso) e localização dos competidores”.

Para o controle da quantidade de materiais em estoque, a GEXPOA

utiliza o inventário físico, definido no Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimento e Serviços Gerais como instrumento para verificação dos saldos de estoque no almoxarifado, consistindo no arrolamento físico-financeiro de todos os bens existentes. Podendo ser classificado em quatro tipos:

- a) anual - destinado a comprovar a quantidade e o valor dos materiais estocados em 31 de dezembro de cada exercício;
- b) inicial – realizado quando da criação de uma unidade, para identificação e registro dos bens sobre sua responsabilidade;
- c) de transferência de responsabilidade – realizado quando da extinção ou transformação da unidade; e,
- d) eventual - realizado em qualquer época, por iniciativa do dirigente da unidade ou por iniciativa do órgão fiscalizador.

Conforme Slack et al. (2009, p.444) a contabilidade de estoque “quanto mais frequente a correção e atualização dos registros de estoque, mais acurada a informação sobre os registros de estoque”.

Para verificação da eficácia do controle de materiais de consumo é necessária a medição de desempenho, que segundo Slack et al. (2009, p.563) trata-se do “processo de quantificar ação, no qual medição significa processo de quantificação, e o desempenho da produção é presumido como derivado de ações tomadas por sua administração”.

No caso, a produção pode ser substituída pelas ações e procedimentos de controle de estoque de materiais de consumo.

É preciso ter claro que o desempenho, no presente estudo, está relacionado à satisfação dos clientes internos com a utilização dos materiais de consumo para o desenvolvimento de suas atividades que, num segundo momento, resultarão na satisfação do cliente externo.

Para aferir o desempenho torna-se necessário o entendimento sobre produtividade que Moreira (1996) explica e define:

Dado um sistema de produção, onde insumos são combinados para fornecer uma saída, a produtividade refere-se ao maior aproveitamento dos recursos nesse processo de produção, ou seja, diz respeito a quanto se pode produzir partindo de uma certa quantidade de recursos. (MOREIRA, 1996, p. 600)

Prosseguindo Moreira (1996) apresenta que o crescimento na produtividade remete a melhoria no aproveitamento dos recursos financeiros com funcionários, máquinas, energia, combustíveis consumidos, matéria-prima,

e outros. O aumento da produtividade diminui os custos de produção ou dos serviços prestados, conforme mostra a figura 4 sobre Mecanismos de influência da produtividade.

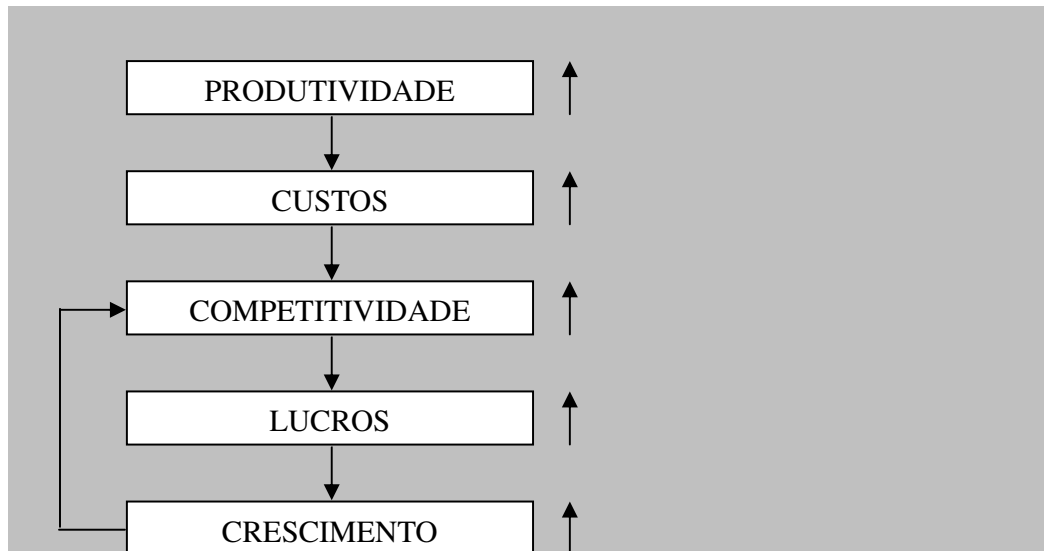


Figura 4: Mecanismo de influência da produtividade
Fonte: Moreira (1996, p. 600)

Na aferição do desempenho da produtividade Slack et al.(2009, p.40) apresenta cinco objetivos de desempenho, que se aplicam a todos os tipos de operações produtivas, que são: qualidade, velocidade, confiabilidade, flexibilidade e custo.

Para melhor visualização dos efeitos de desempenho a figura 5, apresentada por Slack et al. (2009, p.51) mostra os efeitos de desempenho provocando efeitos internos e o custo interno influenciado por outros objetivos de desempenho.

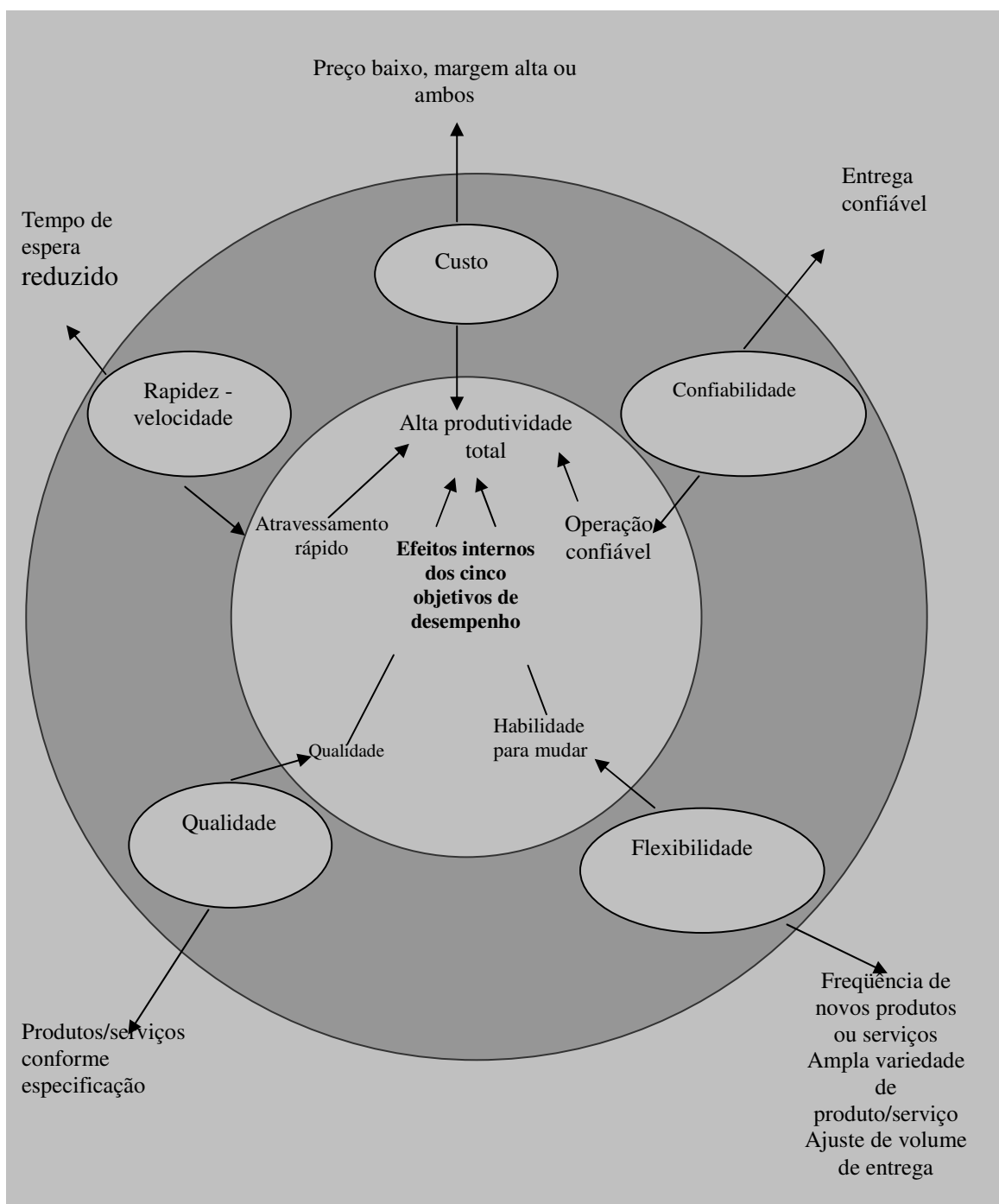


Figura 5: Objetivos de desempenho provocam efeitos externos e internos. O custo interno é influenciado por outros objetivos de desempenho.

Fonte: Slack et al.(2009, p.51)

Para empresas privadas a produtividade está ligada à melhoria de competitividade e aumento nos lucros.

Já, no controle de estoque de materiais de consumo em estudo, os objetivos de desempenho citados estão relacionados à operação interna, visto que o material estocado servirá para auxílio no desenvolvimento dos serviços da GEXPOA e o objetivo do lucro visado pela iniciativa privada, se transforma

em economia nos custos no setor Público.

O trabalho prosseguirá com os procedimentos metodológicos, apresentando três seções descrevendo: o método escolhido e justificativa; o instrumento de coleta de dados e a análise dos dados e seguindo-se dos resultados e considerações finais.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O capítulo inicia com a seção de Método e Justificativa, tratando da abordagem qualitativa e método de estudo de caso, seguindo-se com a Coleta de Dados, o Instrumento de Coleta de Dados e Análise dos Dados. Após serão apresentados os capítulos Resultados e Considerações Finais.

4.1 MÉTODO ESCOLHIDO E JUSTIFICATIVA

O trabalho trata de pesquisa científica, utilizando um conjunto de procedimentos para buscar respostas à questão apresentada, de forma objetiva e sistematizada, buscando compreender, explicar, prever e controlar as ocorrências da realidade empírica retratada para obter conhecimento (Acevedo e Nohara, 2009).

A pesquisa se desenvolve em um Órgão Público, abordando a investigação contemporânea e específica dessa instituição, que representa uma amostra de um conjunto composto por instituições públicas a nível federal, estadual e municipal, que apresentam formas análogas na gestão do controle de estoque de materiais de consumo, caracterizando o método de Estudo de Caso (Severino, 2007).

A escolha do Estudo de Caso se deu por envolver a análise de um caso estudado intensivamente, de forma a permitir a descoberta de relações entre os fenômenos estudados. O estudo dá-se com a definição do problema pesquisado e a estratégia adequada para resolvê-lo.

O método adotado é a pesquisa qualitativa que se dedica à compreensão dos significados dos eventos, sem a necessidade de apoiar-se em informações estatísticas.

Na pesquisa é descrito o processo de gestão do controle de estoque de materiais de consumo, sendo procedido estudo dos dados secundários constantes da legislação, normas, manuais, formulários, relatórios gerenciais

extraídos do Sistema de Controle de Material de Consumo – CMC, apresentações e apostila utilizadas em treinamento de qualificação para utilização do CMC, e livros, sendo a seleção de material realizada pela própria autora, em três visitas à instituição.

Prosseguindo, será procedida consulta ao sistema CMC e aos processos físicos de licitações para contratação de fornecimento de materiais de consumo.

O nível adotado é o exploratório que, segundo Severino (2007) “busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho mapeando condições de manifestação desse objeto”.

Seguindo serão apresentados os instrumentos de coleta de dados.

4.2. COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu em duas etapas: a primeira com a pesquisa qualitativa constando de formulário e a segunda com aplicação de entrevista.

A etapa da pesquisa qualitativa se deu com a busca de informações para a descrição do processo de gestão do controle de estoque e identificação das etapas do processo, feita em três visitas à Gerência Executiva do INSS Porto Alegre, com duração de duas horas cada.

Os dados foram obtidos em pesquisa no Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimentos e Serviços Gerais, no Manual de Utilização do Sistema de Controle de Materiais de Consumo – CMC, e em consulta ao referido sistema.

O acesso ao sistema foi realizado pelo servidor do INSS responsável pelo almoxarifado, com senha cadastrada no sistema CMC, que procedeu às consultas às opções solicitadas pela autora da pesquisa.

Na pesquisa documental foram identificadas as seguintes etapas relacionadas a planejamento das necessidades de materiais: Requisição de Material; Relação (Rol) de Materiais; Previsão de Demanda de Utilização do Material; Registro de Estoque dos Materiais, Movimentação e Distribuição de Materiais, Programa CMC, Plano de Materiais e Plano de Materiais.

Para ilustrar, foi adaptado o esquema do planejamento de necessidades de materiais de Slack et al. (2009) ao planejamento das necessidades de materiais da GEXPOA, Conforme Figura 6.

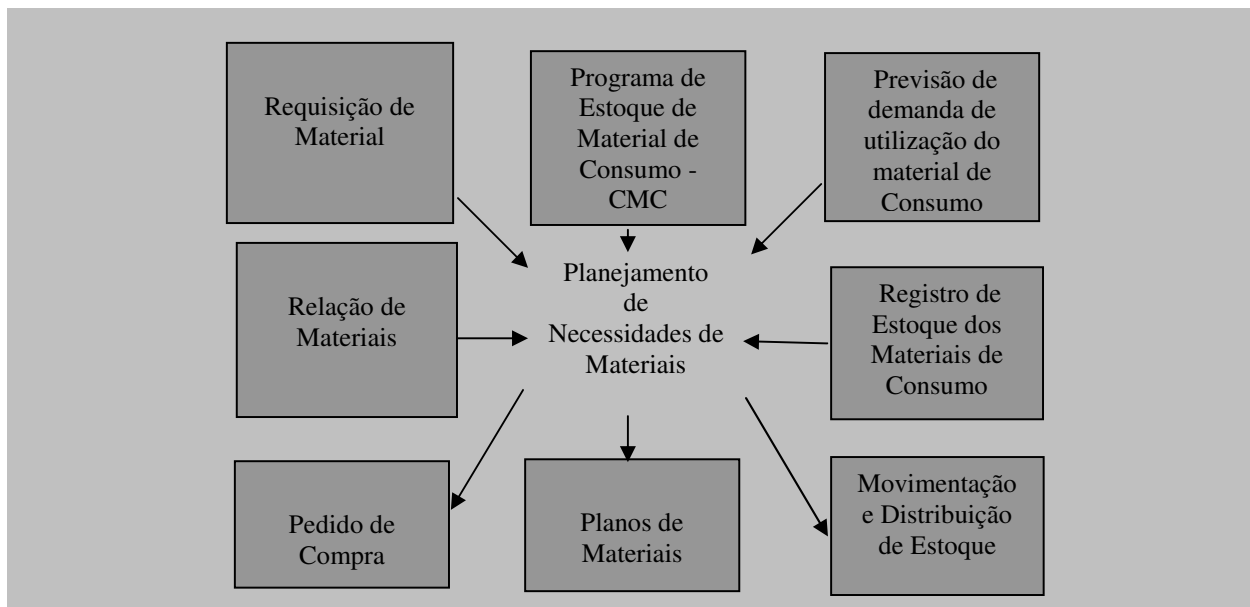


Figura 6: Esquema do planejamento de necessidades de materiais da GEXPOA do INSS
Fonte: Adaptado de SLACK (2009)

Com o conhecimento do processo de gestão de estoque de material de consumo, os dados na pesquisa documental serviram orientar a elaboração do roteiro de entrevista para aplicação a seis pessoas envolvidas no processo: um servidor lotado no setor requisitante da área de Benefício, responsável pelo consumo da maior quantidade de materiais da GEXPOA (cliente); dois técnicos do Seguro Social que trabalham no Almojarifado da GEXPOA, o Chefe da Divisão de Administração na GEXPOA, o Chefe do Serviço de Contratos da Direção Central e o Coordenador-Geral de Logística na Direção Central do INSS.

A escolha dos entrevistados deveu-se ao fato de possuírem experiência e conhecimento sobre o assunto tratado na pesquisa, por terem acesso ao sistema CMC e por terem atividade ligada a gestão de estoque de material de consumo, atuando em papéis diferentes do processo: cliente, execução, gestão e planejamento.

A entrevista foi elaborada focada em verificar como os cinco objetivos do desempenho são percebidos nas etapas do processo de gestão de controle

de estoque de materiais de consumo da GEXPOA.

Para explicar os objetivos de desempenho, em conformidade com SLACK et al (2009), abordaremos cada objetivo:

- qualidade está ligada à expectativa do cliente (interno ou externo), podendo ser traduzido como “fazer certo as coisas certas”, exercendo maior influência na satisfação ou insatisfação percebida pelo consumidor;
- velocidade está relacionada ao tempo transcorrido entre a requisição e o recebimento de produtos ou serviços ao consumidor;
- confiabilidade é *“fazer as coisas em tempo para os consumidores receberem seus bens ou serviços exatamente quando necessários, ou ao menos, quando prometido”*;
- flexibilidade é a capacidade de alterar a operação de alguma forma relacionada ao “o que a operação faz, como faz ou quando faz”, podendo haver flexibilidade com a modificação de produto, variedade ou composto de produtos, níveis de saída (outputs) e tempos de entrega; e,
- custos é o principal objetivo de produção respeitados os níveis de qualidade, velocidade, confiabilidade e flexibilidade.

No formulário de entrevista optou-se pela apresentação de afirmativas para análise e atribuição de valor de 1 a 5, sendo que 1 corresponde ao menor valor e 5 ao maior valor, de acordo com sua percepção.

Para a facilitar a compreensão do respondente a entrevista apresentou cinco grupos de afirmativas, divididas de acordo com o objetivo de desempenho analisado: Grupo 1 – Expectativa do setor requisitante; Grupo 2 – Velocidade na operação; Grupo 3 – Confiabilidade; Grupo 4 – Flexibilidade; Grupo 5 – Custos, e Grupo 6 – Eficácia.

A entrevista foi encaminhada aos seis respondentes, via e-mail em 14 de abril, sem que houvesse retorno. Reencaminhada a entrevista em 18 de abril com solicitação de que o retorno ocorresse até 20 de abril. Dois dos respondentes atenderam a solicitação, imediatamente, outros dois

encaminharam a entrevista respondida em 25 de abril, um respondente encaminhou e-mail confirmando o recebimento e manifestou-se que estava providenciando a resposta, porém enviou. Assim, quatro respondentes efetivaram sua participação na pesquisa.

Em seguimento, será apresentada a análise dos dados.

4.3. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

A etapa de descrição do processo de gestão de estoque de materiais de consumo constou da elaboração da redação, com base na coleta dos elementos que fazem parte dos manuais, identificando-se as seguintes etapas no processo: Requisição de Materiais, Relação de Materiais, Pedido de Compra, Previsão de Demanda, Registro de Estoque, Movimentação e Distribuição de Materiais e Planos de materiais.

Com base nestas etapas e nos cinco objetivos de desempenho (qualidade, velocidade, flexibilidade, confiabilidade e custo) e no objetivo geral para verificar a eficácia do processo, foi preparada a entrevista, sendo apresentadas 27 afirmativas para análise e avaliação dos respondentes, para que de acordo com sua percepção atribuisse valores de 1 a 5, sendo 1 para o menor valor e 5 para o maior valor.

O objetivo de entrevista é verificar como os participantes do processo percebem os objetivos de desempenho nas etapas e no processo de gestão de estoque de materiais de consumo.

Para facilitar a compreensão as afirmativas foram divididas em 6 Grupos e as afirmativas relacionando o objetivo de desempenho que o grupo representa a etapa do processo de gestão de estoque de materiais de consumo, conforme abaixo distribuído:

- Grupo 1, composto por seis afirmativas, que se referem às expectativas do requisitante com relação às etapas de aquisição de materiais, relação de materiais, pedido de material, demanda, registros de estoque e, movimentação e distribuição de materiais;
- As afirmativas que compõem o Grupo 2, em número de cinco, se

- referem a velocidade na operação, rapidez com relação as etapas de registro de estoque, demanda, aquisição de materiais, relação de materiais e, movimentação e distribuição de materiais;
- No Grupo 3 as cinco afirmativas se referem a confiabilidade, tendo sido transcrito o conceito de confiabilidade correspondendo a requisição e plano de materiais;
 - Grupo 4, com cinco afirmativas que se referem a flexibilidade, composto por afirmativas correspondentes a relação de materiais, requisição de materiais, pedido de compra, previsão de demanda e, movimentação e distribuição de materiais;
 - No Grupo 5 as cinco afirmativas sobre custos, ligadas ao plano e relação de materiais, e
 - Grupo 6 apresenta duas afirmativas sobre eficácia com relação ao processo de gestão de estoque de materiais.
 - Apresentada a forma da coleta de dados, a pesquisa prossegue com a análise dos dados coletados.

4.4. ANÁLISE DE DADOS

Partindo-se dos elementos abordados na revisão da literatura, a análise de dados pretende contemplar os seguintes aspectos em suas questões: a) a gestão de estoque de materiais de consumo utilizada na GEXPOA atende os cinco objetivos de desempenho? b) aspectos implícitos da gestão de estoque de materiais de consumo se relacionam com o desempenho institucional? c) constata-se eficácia e confiabilidade na gestão de estoque de materiais de consumo e no sistema CMC da GEXPOA?

Para melhor análise dos dados obtidos na entrevista são apresentadas as médias dos valores atribuídos pelos respondentes por grupo de afirmativas:

- A média dos valores atribuídos pelos respondentes para as afirmativas do Grupo 1 apresentou o valor médio de 3,7 , indicando que, possivelmente, a expectativa do requisitante, ligada a qualidade, fica

- próxima à mediana dos valores estipulados.
- A média atribuída para o Grupo 2 apresentou valor de 3,6 indicando que a velocidade relacionada às etapas da gestão de estoque de materiais de consumo também fica próxima à mediana dos valores estipulados.
 - A média atribuída para o grupo 3 apresentou valor de 3,6 , também indicando que a confiabilidade relacionada as etapas da gestão de estoque de materiais de consumo também fica próxima à mediana dos valores estipulados.
 - A média atribuída para o Grupo 4 apresentou valor de 3,8 indicando que a flexibilidade relacionada às etapas da gestão de estoque de materiais de consumo também fica acima da mediana dos valores estipulados, aproximando-se de 4,0.
 - A média atribuída para o Grupo 5 apresentou valor de 3,5 indicando que a velocidade relacionada as etapas do plano de materiais e relação de materiais fica muito próxima à mediana dos valores estipulados.
 - Para o Grupo 6 correspondente a eficácia do processo a média atribuída pelos respondentes apresentou valor de 4,0.

Da aplicação das entrevistas e com base nas respostas dos respondentes foi elaborado Gráfico Média dos Valores Atribuídos na Entrevista, constante da Figura 7, apresentando a média dos valores atribuídos pelos respondentes para cada afirmativa, sendo que a linha representa o valor médio das respostas dadas, com valor atribuído em torno de 3,6.

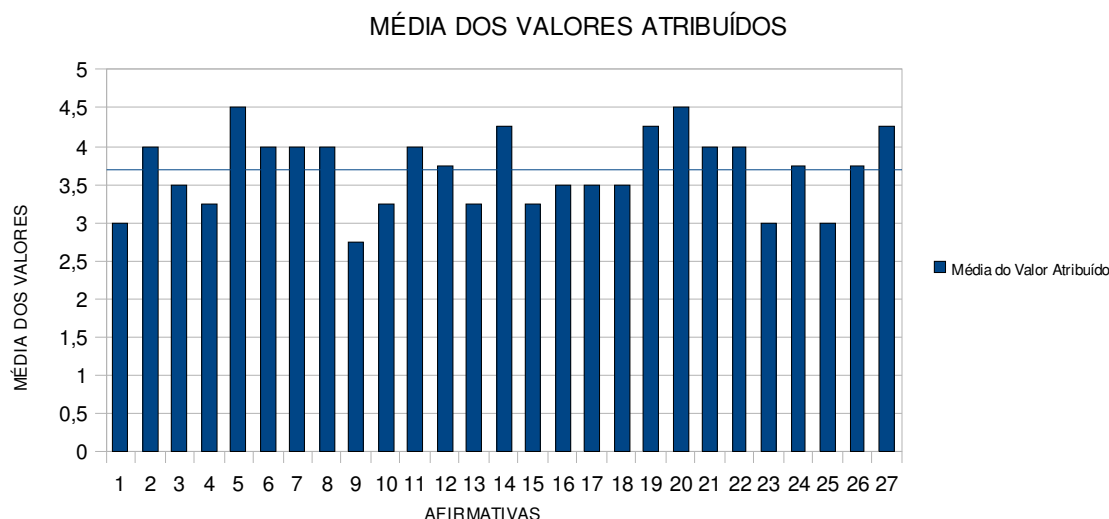


Figura 7: Média dos Valores Atribuídos na Entrevista
Fonte: Dados da Pesquisa

Na análise das entrevistas pode-se comparar as percepções dos respondentes por afirmativa, bem como a média atribuída pelo respondente para as afirmativas, verificando-se que o respondente R atribuiu em média o valor acima entre 3 e 4, o respondente E1 o valor o valor acima de 4, o respondente E2 atribuiu valor médio abaixo de 3,5, o respondente S1 atribuiu valor médio um pouco acima de 3. A percepção dos respondentes divergem, possivelmente relacionado com o papel que o respondente desempenha no processo.

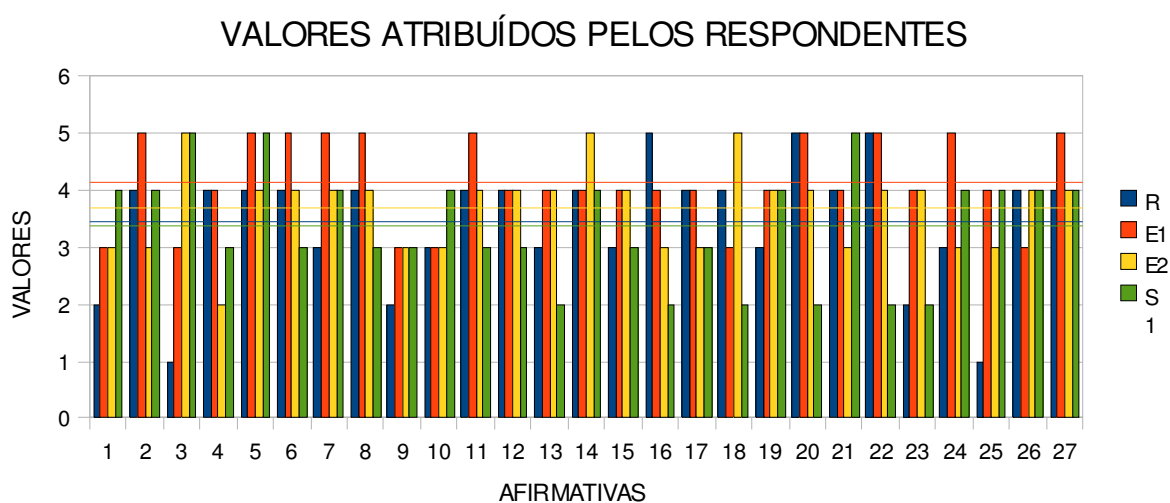


Figura 8: Valores Atribuídos na Entrevista e Valor Médio por Respondente
Fonte: Dados da Pesquisa

Em decorrência da análise de dados tanto na descrição do processo de gestão de estoque de materiais de consumo como na avaliação das afirmativas que compuseram a entrevista, foi possível obter resultados que serão mostrados em seguida e, na sequência, as conclusões e as considerações finais.

5. RESULTADOS DA PESQUISA

Com o conhecimento do processo de gestão de estoque de materiais de consumo na GEXPOA, foram definidas as etapas do referido processo e verificadas a identificação e aplicação dos cinco objetivos de desempenho nestas etapas, através da aplicação de entrevista aos participantes do processo.

Os resultados decorrentes da análise de dados são apresentados nas seções Resultado das Entrevistas aos Participantes e Análise dos Resultados.

5.1. RESULTADOS DAS ENTREVISTAS AOS PARTICIPANTES

A entrevista aplicada aos participantes do processo de gestão de estoque de materiais de consumo na GEXPOA esperava resultados que possibilitassem uma avaliação preliminar da percepção dos stakeholders envolvidos não processo a partir da entrada dos materiais, sobre a aplicação dos objetivos de desempenho no processo.

As tabelas apresentados neste capítulo referem-se às afirmativas constantes da entrevista com os valores atribuídos para cada afirmativa, sendo identificado o respondente por letras que representam: R – setor requisitante, E – setor de execução no almoxarifado, S - supervisão e P – planejamento e, observando que duas das entrevistas não foram respondidas.

As tabelas foram extraídos do formulário de entrevistas consolidadas constantes do Anexo II, para análise parcial, por grupo e por objetivo de desempenho aplicado na etapa do processo correspondente à respectiva afirmativa.

Os dados mostram que na etapa relação de materiais, Grupo 1, cujas afirmativas encontram-se detalhadas na Tabela 1, a qualidade ou expectativa do setor requisitante pode ser considerada uma percepção satisfatória para os respondentes. A velocidade na renovação dos itens poderia ser melhorada e a flexibilidade dos produtos na composição dos itens de estoque apresenta grande divergência de percepção entre os respondentes.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	2) Os itens que compõem a relação dos materiais de consumo atende as necessidades do setor requisitante.	4	5	3	4		
2	10) Os itens constantes da relação de materiais de consumo são renovados na velocidade desejada.	3	3	3	4		
4	16) A relação de materiais de consumo apresenta flexibilidade dos produtos na composição dos itens de materiais de consumo que compõem o estoque.	5	4	3	2		

Tabela 1: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa relação de materiais

Fonte: Dados da Pesquisa

Na etapa pedido de compra de materiais, na Tabela 2, os valores atribuídos de mostram ser possível uma melhora com relação a qualidade ou expectativa no que tange à forma de aquisição de materiais, à participação do requisitante na elaboração da especificação e descrição do material a ser adquirido, à agilidade no processo de compras.

Pelos valores atribuídos pelos respondentes pode-se considerar que o almoxarifado satisfaz o conceito de confiabilidade, havendo também flexibilidade na composição dos itens de estoque.

Na percepção dos respondentes é apresentada diferença mais significativa na atribuição dos valores com relação ao momento do pedido de compra de materiais.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	1) A aquisição dos materiais de consumo atende a qualidade esperada.	2	3	3	4		
	3) Para a elaboração da descrição e especificação do material de consumo no pedido de aquisição de material é consultado o setor requisitante para manifestação.	1	3	5	5		
2	9) O tempo gasto com os procedimentos para aquisição de material, desde a constatação da necessidade até a entrada do material em estoque, demonstram agilidade.	2	3	3	3		
3	12) Com relação a requisição de material o almoxarifado atende o conceito acima.	4	4	4	3		
4	17) Para a requisição de material de consumo é permitida alteração na composição dos itens de estoque.	4	4	3	3		
	18) O momento da elaboração do pedido de compra é de livre escolha do almoxarifado.	4	3	5	2		

Tabela 2: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa pedido de compras

Fonte: Dados da Pesquisa

Os dados mostram que na etapa previsão de demanda, detalhados na Tabela 3, a qualidade ou expectativa do setor requisitante, na média, pode ser dita satisfatória para os respondentes, podendo ser melhorada, assim como a velocidade na renovação dos itens e que a flexibilidade dos produtos na composição dos itens de estoque. As percepções dos respondentes apresentam divergência.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	4) A previsão de demanda com base nos dados do sistema CMC satisfaz as necessidades dos setores requisitantes.	4	4	2	3		
2	8) O cronograma pré-definido pela Seção de logística atende as necessidades de demanda.	4	5	4	3		
4	19) Há flexibilidade na previsão da quantidade dos itens de estoque de materiais consumo nos casos de ocorrência de demanda sazonal.	3	4	4	4		

Tabela 3: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa previsão de demanda

Fonte: Dados da Pesquisa

Para Registro de Estoque os respondentes atribuem valores que sugerem que os registros de estoque satisfazem a expectativa do requisitante, conforme Tabela 4, atendendo em tempo hábil e com bons níveis de saída e entrega.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	5) Os registros de estoque disponíveis no sistema CMC são de fácil acesso ao usuário.	4	5	4	5		
2	7) Os registros são realizados em tempo hábil para o bom desempenho das atividades do setor requisitante.	3	5	4	4		
5	20) Os níveis de saída e tempos de entrega dos materiais de consumo podem sofrer alterações.	5	5	4	4		

Tabela 4: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa Registro de Estoque

Fonte: Dados da Pesquisa

Na etapa de Movimentação e Distribuição do Material de consumo, Tabela 5, os respondentes atribuem valores próximos ao que pode ser considerado satisfatório, com rapidez e flexibilidade. Há divergência com relação à afirmativa de que a redução do custo do material afeta a velocidade no atendimento das necessidades do requisitante, com metade dos respondentes atribuindo valor 2 e a outra metade valor 4.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	6) A movimentação e distribuição do material de consumo são satisfatórias.	4	5	4	3		
2	11) A movimentação e distribuição de materiais de consumo procedem com rapidez.	4	5	4	3		
4	20) Os níveis de saída e tempos de entrega dos materiais de consumo podem sofrer alterações.	5	5	4	4		
	23) A velocidade no atendimento das necessidades dos setores requisitantes é afetada pela redução de custo do material de consumo.	2	4	4	2		

Tabela 5: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa Movimentação e Distribuição de Material

Fonte: Dados da Pesquisa

Para o Programa ou Sistema CMC os respondentes atribuíram valores mais elevados podendo ser visto como satisfação com relação ao acesso aos dados do sistema, confiabilidade e eficácia, conforme mostra a Tabela 6.

O Sistema de Controle de Material de Consumo – CMC, conforme definido no manual do próprio sistema “tem por objetivo controlar o cadastro, aquisição e movimentação de material de consumo do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS”. Na percepção dos respondentes o objetivo parece ter

sido atingido.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	5) Os registros de estoque disponíveis no sistema CMC são de fácil acesso ao usuário.	4	5	4	5		
3	14) o sistema CMC atende as expectativas de forma confiável.	4	4	5	4		
6	26)O sistema CMC atende com eficácia as necessidades de materiais de consumo.	4	3	4	4		

Tabela 6: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa programa ou sistema CMC

Fonte: Dados da Pesquisa

Para verificar a eficácia do Processo de Gestão de Estoque de Materiais de Consumo da GEXPOA fez-se agrupar as afirmativas da Tabela 7, que poderiam ser consideradas todas as afirmativas da entrevista, uma vez que todas as etapas fazem parte do processo. Neste caso ficam evidenciadas as divergências nas percepções dos respondentes por atuarem no processo em papéis diferentes.

Numa análise mais detalhada nota-se que o supervisor, seguido pelo setor requisitante atribuíram valores que podem ser percebidas uma demonstração de menor satisfação entre a aplicação dos objetivos de desempenho e as etapas do processo. Os executores mantiveram suas avaliações acima da média de valores.

Observa-se que para os respondentes atribuíram valores inferiores para as afirmativas que tratavam dos objetivos e etapas do processo isoladamente, porém ao avaliar a eficácia do sistema CMC e do planejamento do processo como todo, foram apresentados valores superiores que demonstram satisfação quase plena.

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
3	13)O setor requisitante conhece e está inteirado ao processo de estoque para suprimento das necessidades de material de consumo.	3	4	4	2		
	15)As fases de requisição de material, relação de material, pedido de compra, previsão de demanda, registro de estoque e, movimentação e distribuição de materiais de consumo encontram-se ajustadas ao conceito de confiabilidade.	3	4	4	3		
5	21) A gestão de estoque de material de consumo aplicada na GEXPOA gera redução de custos.	4	4	3	5		
	22) Os custos nos materiais de consumo interferem na qualidade dos serviços prestados.	5	5	4	2		
	23) A velocidade no atendimento das necessidades dos setores requisitantes é afetada pela redução de custo do material de consumo.	2	4	4	2		
	24) O custo do material consumo interfere na confiabilidade da gestão de estoque de materiais.	3	5	3	4		
	25) A redução dos custos dos materiais de consumo permite maior flexibilidade na composição dos itens dos materiais de estoque.	1	4	3	4		
	27) O planejamento da gestão de estoque de materiais de consumo demonstra mostra eficácia na sua execução.	4	5	4	4		

Tabela 7: Entrevista com valores atribuídos pelos respondentes para a etapa processo de gestão de estoque de materiais

Fonte: Dados da Pesquisa

5.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados obtidos na pesquisa documental serviram para conhecer a forma como a organização administra o suprimento de suas necessidades de estoque de materiais de consumo, com as limitações impostas pela legislação.

Com a descrição das etapas e procedimentos do processo de gestão de estoque de materiais de consumo foi planejada e aplicada a entrevista, cujas respostas foram objeto de análise de forma individual e em conjunto, levando a conclusões que podem servir de subsídio para possíveis alterações e melhorias no processo de gestão de estoque de materiais de consumo.

Os resultados obtidos revelaram informações sobre pontos fortes e

fracos do processo, integração e conhecimento dos participantes da pesquisa que são pessoas ligadas diretamente ao processo, necessidades de melhorias e identificação das etapas que precisam sofrer alteração ou precisam ser revistas, entre outras análises possíveis.

Os principais pontos fortes identificados na gestão de estoque de materiais de consumo analisada foram:

I – tratamento isonômico e alta padronização de procedimentos e a aquisição de materiais dando preferência à forma de licitação de registro de preços, compra centralizada, garantindo a utilização do mesmo material nas unidades;

II – aquisição com menor custo face o aumento na quantidade adquirida na forma de licitação de preço por registro de preço, com aplicação do Lote Econômico;

III - a utilização do sistema CMC que possibilita o controle e o gerenciamento dos materiais de consumo obedecendo ao PEPS (primeiro produto a entrar é o primeiro produto a sair), sistema de fácil acesso aos usuários que dispõem de relatórios gerenciais que permitem o acompanhamento, a aferição de dados e tomada de decisões.

Os principais pontos fracos observados foram:

I – a falta de integração entre os participantes e de conhecimento do processo de gestão de estoque de materiais de consumo;

II – o planejamento do processo não proporciona a participação efetiva das participantes do processo;

III - o sistema CMC utilizado inibe a flexibilidade na especificação dos itens de materiais de estoque podendo causar prejuízos com atrasos ao atendimento das necessidades;

IV - a forma de aquisição de materiais, por licitação, prejudica o objetivo velocidade no desempenho e na confiabilidade da gestão;

V – pouca ou ausência de monitoramento de indicadores para aferir o desempenho do processo.

Para melhoria do processo de gestão de estoque de materiais de consumo na GEXPOA e para potencializar os pontos fortes, podendo-se minimizar os pontos fracos na gestão de estoque de materiais de consumo são apresentadas as seguintes sugestões:

I – treinamentos e reuniões de serviço periódicas para atualização de conhecimento e alinhamento dos participantes do processo de gestão;

II – descentralização de decisões para agilização nas etapas do processo e no que se refere à flexibilidade na composição dos itens que fazem parte da relação de materiais em estoque;

III - aumentar as ações para melhoria na etapa de previsão de demanda, com melhor comunicação no cotidiano, entre os setores envolvidos no processo e acompanhamento dos relatórios gerenciais para identificação prévia do momento de acionar o estoque de segurança, a fim de garantir o suprimento das necessidades de aquisição do material em tempo hábil;

IV – maior agilidade nos procedimentos de licitação para aquisição de materiais;

V – a utilização de indicadores de desempenho para aferição dos resultados e acompanhamento da efetividade das ações implementadas para melhoria do processo.

Após apresentação dos resultados a pesquisa segue com as considerações finais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar se o processo de gestão de estoque de materiais de consumo na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre atinge os objetivos de desempenho.

Foi apresentada a seguinte questão de pesquisa: ***O processo de gestão de estoque do material de consumo existente na GEXPOA atinge os objetivos de desempenho para atender as necessidades dessa Gerência?***

A pesquisa atingiu os objetivos esperados com a descrição do processo que mostra as etapas do processo de gestão de estoque de materiais de consumo que se encontram bem definidas e em consonância com o modelo teórico apresentado por Slack et al. (2009).

A entrevista aplicada aos participantes do processo atingiu o objetivo, apresentando afirmativas que auxiliaram a constatar se os objetivos de desempenho (qualidade, rapidez ou velocidade, flexibilidade, confiabilidade e custos) estavam sendo aplicados nas etapas do processo, com base nas respostas dos entrevistados.

A análise dos resultados obtidos na pesquisa leva a conclusão da grande importância da aplicação dos objetivos de desempenho no processo de gestão de estoque de materiais de consumo utilizado na Gerência Executiva do INSS Porto Alegre, e que, na percepção dos participantes do processo, esta aplicação não atinge valor que signifique elevada satisfação das necessidades da Gerência Executiva.

As questões levantadas no presente estudo de caso e as sugestões apresentadas pretendem colaborar para reflexões sobre a gestão de estoque de materiais na GEXPOA e estudos de melhorias no processo, que poderão, também, servir de base para utilização em outras instituições no serviço público.

A presente pesquisa pretende contribuir e poderá ter continuidade servindo de motivação para novos estudos sobre a aplicação dos objetivos de desempenho na gestão de estoque de materiais de consumo, tais como: a)

estudo individual de cada objetivo de desempenho, com base em dados de séries históricas para quantificar os resultados; b) identificação de indicadores relacionados aos objetivos de desempenho que permitam aferir resultados; c) estudo comparativo de modelos de gestão de estoque de materiais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEVEDO, Cláudia Rosa; NOHANA, Juliana Jordan. **Monografia no Curso de Administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Editora Atlas, 1993.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. Editora Atlas: São Paulo: 1999.

COUTINHO, José Roberto de Andrade. **Gestão Patrimonial na Administração Pública**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2005.

GAITHER, Norman; Frazier Greg. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Pioneira Thompson Learning Ltda, 2002

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo. Pioneira, 1996.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: Uma abordagem Logística**. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SILVA, Cláudia Leite; RESENDE, Cristiane Aparecida; et al. **Gestão de Materiais Aplicada a um Centro de Distribuição de uma Rede Pública De Saúde**. VI CONVIBRA – Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2009

VIANA, João José. **Administração de Materiais: enfoque prático**. São Paulo. Atlas, 2000.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, republicada em 6 de junho de 1994. Poder Executivo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 de junho de 1993. Disponível em <http://escola.previdencia.gov.br/material/Unid3_Aula1_impress.swf>. Acesso em 28 de junho de 2010.

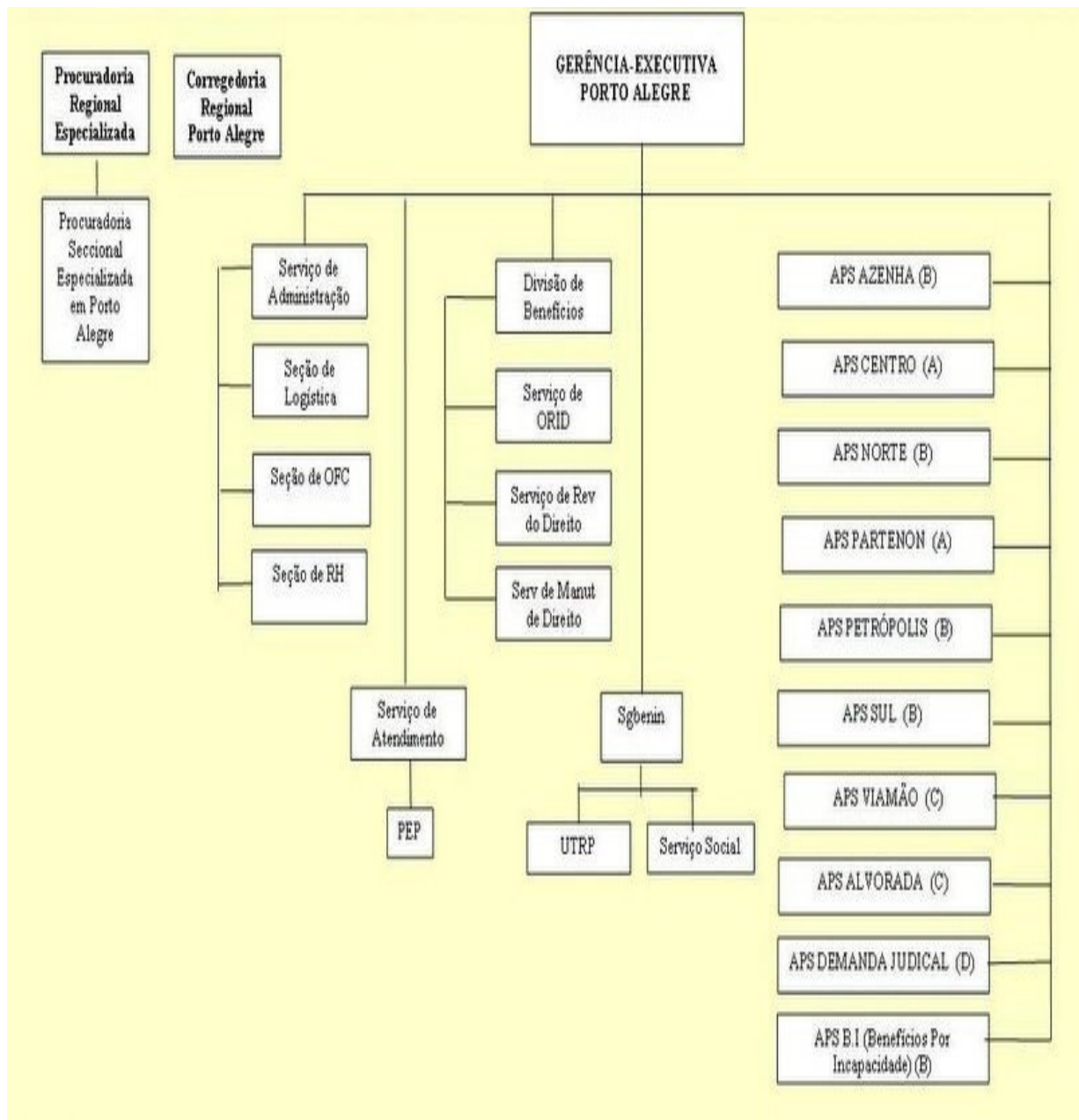
INSS (2011). **O SGA no atendimento**. Disponível em <http://escola.previdencia.gov.br/material/SAE_SGA_Perito_Unid1_Aula1_impress.swf>. Acesso em 28 de junho de 2010.

INSS (2011). **Manual do Sistema de Controle de Material de Consumo – CMC**. Disponível em <<https://intra.peg.gov.br>>. Acesso em 02 de maio de 2011

INSS (2011). **Manual de Procedimentos e Rotinas de Suprimentos e Serviços Gerais**. Disponível em <http://www.inss.prenet/downloads/dirofl/manual/Manual_de_procedimentos_e_rotinas_de_suprimentos_e_servicos_gerais.pdf>. Acesso em 02 de maio de 2011

MPOG (2008). **Manual de Despesa Nacional**. Disponível em <https://www.portalsof.planejamento.gov.br/.../Manual_Despesa_Nacional.pdf>. Acesso em 02 de maio de 2011

ANEXO I
ORGANOGRAMA DA GERÊNCIA EXECUTIVA DO INSS PORTO ALEGRE



ANEXO II
Entrevista Com Respostas Consolidadas

Grupo	Afirmativa	R	E1	E2	S1	S2	P
1	1) A aquisição dos materiais de consumo atende a qualidade esperada.	2	3	3	4		
	2) Os itens que compõem a relação dos materiais de consumo atende as necessidades do setor requisitante.	4	5	3	4		
	3) Para a elaboração da descrição e especificação do material de consumo no pedido de aquisição de material é consultado o setor requisitante para manifestação.	1	3	5	5		
	4) A previsão de demanda com base nos dados do sistema CMC satisfaz as necessidades dos setores requisitantes.	4	4	2	3		
	5) Os registros de estoque disponíveis no sistema CMC são de fácil acesso ao usuário.	4	5	4	5		
	6) A movimentação e distribuição do material de consumo são satisfatórias.	4	5	4	3		
2	7) Os registros são realizados em tempo hábil para o bom desempenho das atividades do setor requisitante.	3	5	4	4		
	8) O cronograma pré-definido pela Seção de logística atende as necessidades de demanda.	4	5	4	3		
	9) O tempo gasto com os procedimentos para aquisição de material, desde a constatação da necessidade até a entrada do material em estoque, demonstram agilidade.	2	3	3	3		
	10) Os itens constantes da relação de materiais de consumo são renovados na velocidade desejada.	3	3	3	4		
	11) A movimentação e distribuição de materiais de consumo procedem com rapidez.	4	5	4	3		
<i>Conceito: A idéia de confiabilidade consiste em "fazer as coisas em tempo para os consumidores receberem seus bens ou serviços exatamente quando necessários, ou ao menos, quando prometido"</i>							
3	12) Com relação a requisição de material o almoxarifado atende o conceito acima.	4	4	4	3		
	13) O setor requisitante conhece e está inteirado ao processo de estoque para suprimento das necessidades de material de consumo.	3	4	4	2		
	14) o sistema CMC atende as expectativas de forma confiável.	4	4	5	4		
	15) As fases de requisição de material, relação de material, pedido de compra, previsão de demanda, registro de estoque e, movimentação e distribuição de materiais de consumo encontram-se ajustadas ao conceito de confiabilidade.	3	4	4	3		
4	16) A relação de materiais de consumo apresenta flexibilidade dos produtos na composição dos itens de materiais de consumo que compõem o estoque.	5	4	3	2		
	17) Para a requisição de material de consumo é permitida alteração na composição dos itens de estoque.	4	4	3	3		

	18) O momento da elaboração do pedido de compra é de livre escolha do almoxarifado.	4	3	5	2		
	19) Há flexibilidade na previsão da quantidade dos itens de estoque de materiais consumo nos casos de ocorrência de demanda sazonal.	3	4	4	4		
	20) Os níveis de saída e tempos de entrega dos materiais de consumo podem sofrer alterações.	5	5	4	4		
5	21) A gestão de estoque de material de consumo aplicada na GEXPOA gera redução de custos.	4	4	3	5		
	22) Os custos nos materiais de consumo interferem na qualidade dos serviços prestados.	5	5	4	2		
	23) A velocidade no atendimento das necessidades dos setores requisitantes é afetada pela redução de custo do material de consumo.	2	4	4	2		
	24) O custo do material consumo interfere na confiabilidade da gestão de estoque de materiais.	3	5	3	4		
	25) A redução dos custos dos materiais de consumo permite maior flexibilidade na composição dos itens dos materiais de estoque.	1	4	3	4		
6	26) O sistema CMC atende com eficácia as necessidades de materiais de consumo.	4	3	4	4		
	27) O planejamento da gestão de estoque de materiais de consumo demonstra mostra eficácia na sua execução.	4	5	4	4		