

**COMPORTAMENTO DE BUSCA E
OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES NA
GESTÃO DE MATERIAIS, NO ÂMBITO
DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO
PODER EXECUTIVO DO ESTADO DE
MINAS GERAIS:**

Um estudo comparativo.

Betânia Lourenço Silva de Almeida

MT
35(815.1)
A447c

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO

COMPORTAMENTO DE BUSCA E OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES NA GESTÃO DE
MATERIAIS, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO PODER EXECUTIVO
DO ESTADO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO

BETÂNIA LOURENÇO SILVA DE ALMEIDA

Belo Horizonte

2007

Betânia Lourenço Silva de Almeida

COMPORTAMENTO DE BUSCA E OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES NA GESTÃO DE
MATERIAIS, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO PODER EXECUTIVO
DO ESTADO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO

Dissertação apresentada no Curso de Mestrado
em Administração Pública, da Escola de Governo
Professor Paulo Neves de Carvalho, como
requisito parcial para obtenção do título de
mestre.

Área de Concentração: Gestão da Informação
Orientadora: Simone Cristina Dufloth

Belo Horizonte

2007

Almeida, Betânia Lourenço Silva de

Comportamento de busca e obtenção de informações na gestão de materiais no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais: um estudo comparativo / Betânia Lourenço Silva de Almeida
Belo Horizonte, 2007.

105 f.:il

Dissertação (Mestrado em Administração Pública) -- Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho, Fundação João Pinheiro, 2007.

Orientadora: Simone Cristina Dufloth

Referências: f. 93 a 97

1. Informação. 2. Administração de material -- Minas Gerais. 3. Administração Pública -- Minas Gerais. 4. Poder Executivo -- Minas Gerais. I. Dufloth, Simone Cristina. II.

CDU: 657.8



**ATA DA DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DA INFORMAÇÃO**

Aos 19 (dezenove) dias do mês de novembro de 2007, foi realizada a defesa pública da dissertação intitulada **"COMPORTAMENTO DE BUSCA E OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES NA GESTÃO DE MATERIAIS, NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DE MINAS GERAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO"**, elaborada por **Betânia Lourenço Silva de Almeida**, como requisito parcial para obtenção do título de mestre do Programa de Mestrado em Administração Pública: Área de Concentração Gestão da Informação, da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho. Após a apresentação do trabalho, a mestranda foi argüida pelos membros da Comissão Examinadora, composta por: Professora Doutora Simone Cristina Duflath, Professora Doutora Elisa Maria Pinto da Rocha e Professor Doutor Ricardo Rodrigues Barbosa. A Comissão Examinadora reuniu-se para deliberar e, considerando que a dissertação atende aos requisitos técnicos e acadêmicos previstos na legislação do Programa, decidiu, por unanimidade pela **APROVAÇÃO**. Este documento expressa o que ocorreu na sessão da defesa e será assinado pelos membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 19 de novembro de 2007.

Professora Doutora Simone Cristina Duflath (Orientadora) – FJP

Professora Doutora Elisa Maria Pinto da Rocha – FJP

Professor Doutor Ricardo Rodrigues Barbosa – UFMG

RESUMO

O presente trabalho se insere no contexto da gestão da informação e traz um estudo sobre o comportamento de busca e obtenção de informações dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo Estadual de Minas Gerais, sendo baseado em pesquisa bibliográfica e em pesquisa de campo com 21 gestores de materiais, realizada por meio de questionário. O estudo revela que os gestores de materiais das empresas estatais são aqueles que atribuem maior valor às informações no exercício de suas funções e que alcançam maior êxito na obtenção das mesmas, dispondo das melhores fontes de informação. No âmbito do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, eles atuam nas organizações mais avançadas em termos de gestão da informação e de análise de desempenho institucional. Os administradores de materiais das fundações e autarquias ainda precisam se desenvolver bastante em relação à gestão da informação, sendo desses profissionais o pior desempenho. Os gestores das secretarias apresentam um desempenho intermediário, no entanto, observa-se que a frequência da busca por informações por esses administradores é incompatível com a natureza de suas atribuições como gerentes. Conclui-se que há necessidade de se adotar medidas para aperfeiçoamento profissional dos gestores de materiais das secretarias, autarquias e fundações. O estudo ressalta a importância da melhoria das fontes de informação para administração de materiais nas secretarias, fundações e autarquias, aponta o SIAD/MG como uma fonte satisfatória de informações sobre compras, e sugere a necessidade de seu aperfeiçoamento em relação à disponibilização de informações sobre cumprimento de obrigações contratuais pelos fornecedores de materiais. Por fim, o estudo questiona a adequação do SIAD/MG enquanto sistema de informações único para toda a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais.

SUMMARY

The present paper is inserted in the context of information management and brings a study about search and gathering of information by the supply managers of Public Administration in Minas Gerais Executive Power. This paper is based on bibliographic search, combined with field search with the participation of 21 supply managers, who were argued by means of a questionnaire. This study reveals that the supply managers of private organizations give more value to the information in their function and have more success in its acquisition, as they dispose of better information sources. In the Public Administration of Minas Gerais Executive Power, these managers work at more developed organizations in terms of information management and institutional performance analyses. The supply administrators of *autarquias* and public foundations still need considerable development in the areas of information management as they have the worst performance. The secretary managers have a median performance, however, it has to be noted that the frequency of information search by these managers is incompatible with the very nature of their attributions as managers. So, we can conclude that measures to professional improvement must be taken by the secretaries, *autarquias* and public foundations. The paper reinforces the value of better information sources for the supply management in the secretaries, *autarquias* and foundations. In this context, the SIAD/MG is an adequate information source about buying activity that, nevertheless, needs improvement in information display of contractual obligations by materials suppliers. At the end, the paper put in doubt the efficiency of SIAD/MG as the unique system of information for all Public Administration of Minas Gerais Executive Power.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1: Tarefas do processo de gerenciamento de informações.....	16
Figura 2: Processo de gerenciamento da informação.....	16
Figura 3: Modelo processual de administração da informação.....	17
Figura 4: Relacionamento entre intensidade de acesso e necessidade de informação.....	26
Figura 5: Categorias de fontes de informação.....	28
Figura 6: Modelo de administração de materiais.....	36

QUADROS

Quadro 1: Organização da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - composição dos grupos para realização da pesquisa.....	60-61
Quadro 2: Relacionamento entre os tipos de informação considerados mais importantes, os mais buscados e os mais obtidos pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....	75
Quadro 3: Fontes de informação mais utilizadas pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....	77
Quadro 4: Utilização do Sistema Integrado de Administração de Materiais (SIAD) no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....	106

GRÁFICOS

Gráfico 1: Satisfação das necessidades de informação pelas fontes de informação sobre gestão de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais (%) – 2007.....	81
Gráfico 2: Satisfação dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais com seu nível de acesso a informação (%) – 2007.....	82

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1: Tempo de atuação na gestão de materiais, segundo gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....69
- Tabela 2: Nível de escolaridade dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....69
- Tabela 3: Tempo de atuação na gestão de materiais por nível de Escolaridade dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....70
- Tabela 4: Grau de importância atribuído à informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007....71
- Tabela 5: Frequência da busca por informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....73
- Tabela 6: Frequência média da busca por informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007....73
- Tabela 7: Frequência da obtenção de informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007....74
- Tabela 8: Grau de utilização de fontes de informação sobre administração de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....80
- Tabela 9: Grau de utilização de meios de acesso a fontes de informação sobre administração de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....80
- Tabela 10: Motivos que levam os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais a buscarem informações – 2007.....84
- Tabela 11: Principais dificuldades enfrentadas pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais – 2007.....85

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	9
2.	GESTÃO DA INFORMAÇÃO	14
2.1.	Dados e informações	14
2.2.	Processo de gerenciamento da informação	15
2.2.1	Identificação das necessidades ou determinação das exigências	17
2.2.2	Busca da informação	20
2.3.	Fontes de informação	27
3.	A ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS	32
3.1.	Conceito e atividades envolvidas	32
3.2.	A gestão de materiais na Administração Pública	40
3.3.	A gestão de materiais na Administração Pública do Poder Executivo de Minas Gerais	44
4.	OS GESTORES DE MATERIAIS E A INFORMAÇÃO	48
5.	A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO PODER EXECUTIVO	54
6.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	57
7.	COMPORTAMENTO DE BUSCA DE INFORMAÇÕES NA GESTÃO DE MATERIAIS	68
7.1.	Perfil dos gestores de materiais	68
7.2.	Importância atribuída à informação pelos gestores de materiais	70
7.3.	Frequência da busca e da obtenção das informações pelos gestores de materiais	72
7.4.	Fontes de informação e meios de acesso utilizados pelos gestores de materiais	77
7.5.	Contexto organizacional	83
7.6.	Motivação e dificuldades no processo de busca e obtenção de informações	84
8.	CONCLUSÃO	86
9.	REFERÊNCIAS	93
10.	APÊNDICE	98

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo o estudo do comportamento de busca e obtenção de informações pelos gestores de materiais, no âmbito das organizações que compõem a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais.

Estudos sobre o comportamento de busca de informações podem ser inseridos no contexto maior da gestão da informação, a qual tem por princípio:

[...] enfocar o indivíduo (grupos ou instituições) e suas "situações-problema" no âmbito de diferentes fluxos de informação, os quais necessitam de soluções criativas e custo/efetivas. Diagnosticada a demanda e suas possibilidades, deve-se definir uma metodologia/ estratégia para sua "solução", que pode envolver a identificação e avaliação de fontes de informação, a aplicação de tecnologias adequadas, os profissionais e os fornecedores adequados para se trabalhar em parceria, assim como os mecanismos de avaliação do andamento da atividade e seus resultados parciais e total. (MARCHIORI, 2002, p. 75).

No âmbito das organizações, a informação hoje é considerada um ativo que precisa ser gerenciado como qualquer outro ativo como, por exemplo, recursos humanos, capital, propriedades e bens materiais (MCGEE; PRUSAK, 1994). Mais do que nunca, ela desempenha papel fundamental nas organizações públicas e privadas, apresentando-se como um recurso poderoso, capaz de torná-las mais eficientes e competitivas.

As pesquisas com o intuito de investigar o comportamento de determinados grupos de pessoas ou de profissionais na busca da informação ganharam impulso a partir da realização da Conferência de Informação Científica da Royal Society em 1948, na qual foram apresentadas as primeiras reflexões sobre os estudos orientados às necessidades de informação dos usuários, mais especificamente, focalizando a maneira pela qual os cientistas e técnicos procedem para obter informação (FIGUEIREDO *apud* FERREIRA, 1997).

Desde então, o interesse por esse tema vem aumentando continuamente e, atualmente, as organizações estão inseridas em um ambiente de excesso de dados e de informação, disponibilizados por um número crescente de tecnologias da informação e de canais de acesso e comunicação, o que gera a necessidade, cada vez maior, de um gerenciamento eficaz dos recursos informacionais.

Esse ritmo acelerado da mudança e o atual fascínio pela informação estão sendo ditados pelos avanços na tecnologia da informação e na sua infra-estrutura (SHAPIRO; VARIAN, 2003). À medida que essas tecnologias evoluem, cresce o volume de dados e informações disponíveis, e, paradoxalmente, as necessidades de informações nas organizações também se tornam cada vez mais intensas. Isso porque, quando recebem informações, as pessoas alteram suas percepções e, conseqüentemente, surgem novas necessidades de informações (CHOO, 2003).

O avanço tecnológico possibilitou a disseminação de informações de maneira tão rápida nas organizações e na sociedade como um todo, que, atualmente, o problema não é o acesso à informação, mas a sua sobrecarga (SHAPIRO; VARIAN, 2003).

Os aperfeiçoamentos na infra-estrutura da informação aumentaram muito nossa capacidade de armazenar, recuperar, classificar, filtrar e distribuir a informação, aumentando assim em grande parte o valor básico da informação. O que há de novo é a nossa habilidade de manipular a informação, não a quantidade total de informação disponível. (SHAPIRO; VARIAN, 2003, p.22)

Mas, a consciência da necessidade de informação nem sempre leva o indivíduo a buscá-la. A decisão pela busca é resultado do contexto organizacional no qual o indivíduo está inserido, da percepção desse indivíduo quanto à importância da informação no seu dia-a-dia, de seu conhecimento sobre o tema, bem como de sua visão quanto aos custos e esforços necessários para obtê-la (CHOO, 2003). Por sua vez, os custos e esforços são fatores diretamente ligados à acessibilidade da informação, ou seja, à identificação das fontes e à facilidade de se ter acesso a elas.

Nesse sentido, a análise do comportamento dos indivíduos na busca e obtenção da informação é extremamente relevante, sobretudo para que as ferramentas tecnológicas possam ser mais úteis.

De acordo com Ferreira (1995), compreendendo-se mais profundamente os comportamentos de busca de informação, é possível capacitar os provedores de informação a melhor servir às necessidades de seus clientes, aumentando, assim, a eficiência dos indivíduos nos meios pessoais, sociais e profissionais. Nas organizações, a capacidade de identificar e

obter informações relevantes e úteis, bem como de definir os caminhos mais fáceis e rápidos de se consegui-las, tornou-se essencial.

No entanto, as necessidades de informação, bem como os comportamentos de busca e obtenção de informação, variam de acordo com o meio social ou profissional em que se inserem os seus usuários. “Os grupos de pessoas têm pressupostos e atitudes comuns sobre a natureza de seu trabalho que influenciam seu comportamento na busca da informação.” (CHOO, 2003, p. 94)

Está claro, então, que a informação deve ser discutida no contexto de usuários e responsáveis por decisões específicas (MCGEE; PRUSAK, 1994). Diante de tal constatação, delimitou-se a administração de materiais no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais como campo para a presente pesquisa.

Nos últimos anos, o volume de informações disponíveis para a administração de materiais na Administração Pública Estadual vem aumentando significativamente. Com o avanço das tecnologias de informação e de comunicação, os administradores de materiais estão diante de um grande número de dados e informações que podem facilitar o processo de gerenciamento das atividades de compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição e controle de estoque.

A Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais é composta por organizações de natureza bastante diversa. Elas se distinguem principalmente no que diz respeito à autonomia em relação ao poder central do Estado e ao tipo de normas jurídicas que devem obedecer em sua atuação. Todavia, não se sabe se essa diversidade faz com que haja diferenças na busca de informações pelos administradores de materiais dessas organizações.

Neste trabalho, será investigado o comportamento de busca e obtenção de informações pelos gestores de materiais, de maneira comparativa entre três grandes grupos de organizações que compõem a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, quais sejam: (a) as secretarias da Administração Direta, (b) fundações e autarquias da Administração Indireta e (c) empresas estatais.

Cabe destacar, de imediato, que, para os fins deste trabalho, as expressões gestão de materiais e administração de materiais têm o mesmo significado, qual seja: “[...] planejamento, coordenação, direção e controle de todas as atividades ligadas à aquisição de materiais para a formação de estoques, desde o momento de sua concepção até o consumo final.”(VIANA, 2002, p. 41)

As atividades incluídas no escopo da administração de materiais, para fins desta pesquisa, são: compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição e controle de estoque. Os responsáveis pela coordenação, planejamento, direção e controle dessas atividades, conseqüentemente, podem ser chamados de gestores de materiais ou administradores de materiais.

A caracterização dessas funções leva em conta a literatura sobre o tema, bem como as peculiaridades do serviço público, considerando as regras contidas na legislação aplicável à Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, relativas às atividades de administração de materiais.

O trabalho está organizado em 8 seções, sendo que a segunda destina-se a apresentar os principais aspectos da gestão da informação relacionados aos objetivos desta pesquisa. A terceira seção contém o detalhamento do contexto em que a gestão da informação é abordada neste trabalho, qual seja, a administração de materiais no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais.

A seção seguinte tem como conteúdo a análise do papel da informação no desempenho das funções dos gestores de materiais. Já a quinta seção traz a caracterização do ambiente em que se desenvolveu o presente estudo, com a identificação de aspectos que diferenciam os três grupos de organizações pesquisados dentro do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, quais sejam: secretarias da Administração Direta; fundações e autarquias da Administração Indireta e; empresas estatais.

A metodologia utilizada para desenvolvimento do trabalho é objeto da sexta seção, no qual buscou-se apresentar os procedimentos adotados para coleta e análise dos dados da pesquisa.

A sétima seção contém a análise dos dados obtidos junto aos gestores de materiais do universo pesquisado, apresentada de forma comparativa entre os três grupos de organizações pesquisadas.

Por fim, as conclusões a respeito do comportamento de busca e obtenção de informação pelos gestores de materiais das organizações da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais são discutidas na seção oito deste trabalho.

2. GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Nesta seção, inicialmente, faz-se uma análise do conceito de informação, demonstrando-se inclusive sua distinção em relação ao conceito de dados. Em seguida, é apresentada uma visão da gestão da informação como um processo composto por diversas etapas, cujas principais características são detalhadas, e, por fim, os diversos tipos de fontes de informação presentes na literatura são estudados.

2.1. Dados e informações

Davenport (1998, p.19) define dados como “observações sobre o estado do mundo”. São fatos brutos, quantificáveis, que podem ser captados por pessoas ou por meio de uma tecnologia adequada. Já a informação pode ser definida como “dados dotados de relevância e propósito” (DRUKER, *apud* DAVENPORT, 1998, p. 19). A informação, segundo McGee e Prusak (1994, p. 24), “são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contexto”.

A partir desses conceitos, pode-se depreender que, para que os dados sejam úteis como informação, é necessário infundir-lhes valor, dotá-los de significado. Essa tarefa só pode ser feita pelo ser humano. A partir de suas leituras, de sua experiência e das interpretações dos dados que lhe são apresentados, as pessoas manipulam e relacionam os dados, criam contexto para eles, transformando-os em informação relevante. Conforme elucidam McGee e Prusak (1994, p. 24), “informação representa dados em uso, e esse uso implica um usuário”.

A informação, portanto, “[...] é construída nos pensamentos e nos sentimentos dos usuários, e fica disponível na vida e no ambiente de trabalho, cujas condições determinam seu uso e sua utilidade.” (CHOO, 2003, p.85)

O valor da informação nas organizações e o seu uso com confiança dependem de seis requisitos essenciais da informação, quais sejam: exatidão, oportunidade, acessibilidade, envolvimento, aplicabilidade e escassez (DAVENPORT, 1998).

De acordo com Davenport (1998), a exatidão significa ausência de erros. A oportunidade diz respeito à atualização da informação, sendo que informação útil é informação atualizada em tempo hábil. Já a acessibilidade quer dizer a facilidade de se obter a informação. Se o acesso à informação for difícil ou demorado, seu valor e sua utilidade tornam-se baixos.

Ainda segundo Davenport (1998), o envolvimento é a capacidade da informação de envolver ou de atrair o usuário por meio do seu formato ou do seu meio de apresentação. A aplicabilidade está presente quando a informação pode ser diretamente utilizada, sem que isso implique mais análises ou rearranjo de dados. Quanto mais aplicável, maior é o valor e a utilidade da informação na organização. Por fim, a escassez da informação pode aumentar o seu valor, isto é, quanto mais rara ela for, maior valor lhe será atribuído pelas pessoas da organização.

No âmbito das organizações públicas e privadas, a informação tornou-se um recurso muito importante, um bem valioso, que precisa ser gerenciado como qualquer outro. Todavia, a informação enquanto bem ativo possui algumas peculiaridades que a tornam potencialmente mais rentável, mas também mais difícil de administrar. Nas palavras de McGee e Prusak (1994, p. 23), “ a informação é infinitamente reutilizável, não se deteriora nem se deprecia, e seu valor é determinado exclusivamente pelo usuário; a fortuna de uns é a desgraça de outros.”

Em seguida, serão analisadas as formas de gerenciamento da informação apontadas na literatura, focalizando algumas etapas mais importantes para o trabalho ora proposto.

2.2. Processo de gerenciamento da informação

O gerenciamento da informação pode ser visto sob uma perspectiva processual, ou seja, como um conjunto sistematizado de atividades que abrange desde a identificação da necessidade de informação até o uso da informação e do conhecimento por ela proporcionado.

No entanto, esse processo pode ser representado de formas distintas. McGee e Prusak (1994) organizam o processo de gerenciamento da informação em sete fases distintas, de forma bastante detalhada (fig. 1).

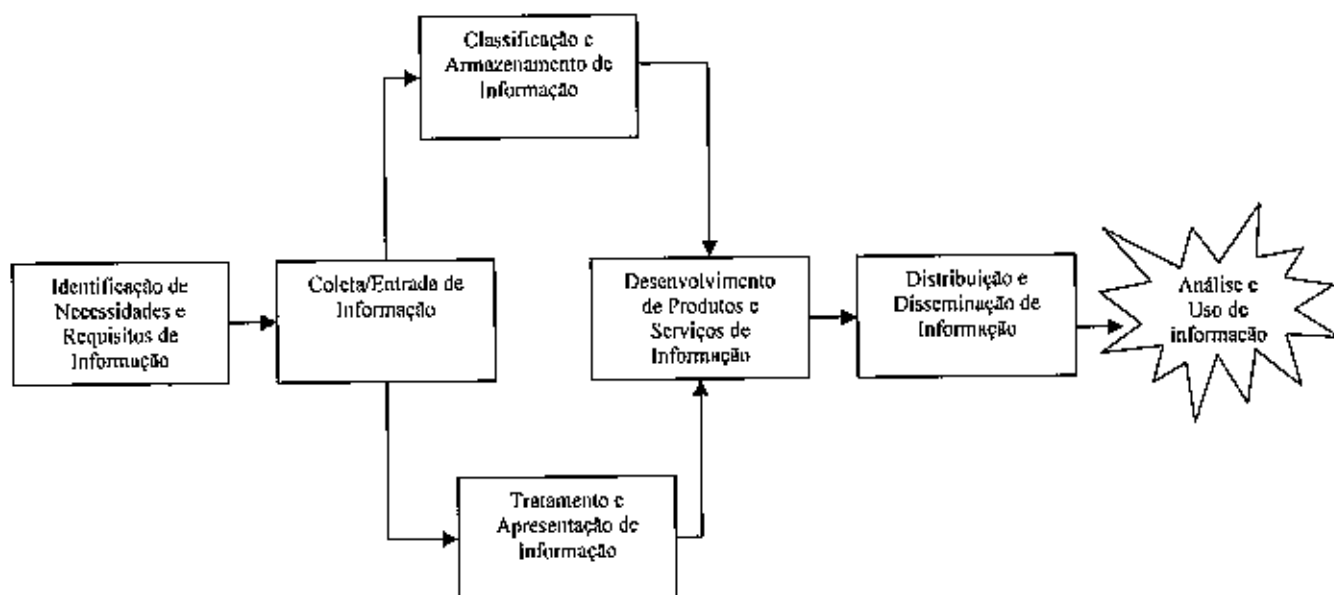


Figura 1: Tarefas do processo de gerenciamento de informações

Fonte: MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. *Gerenciamento Estratégico da Informação*. 15.^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994. p. 108.

Já Davenport (1998) apresenta um diagrama mais simplificado (fig.2).

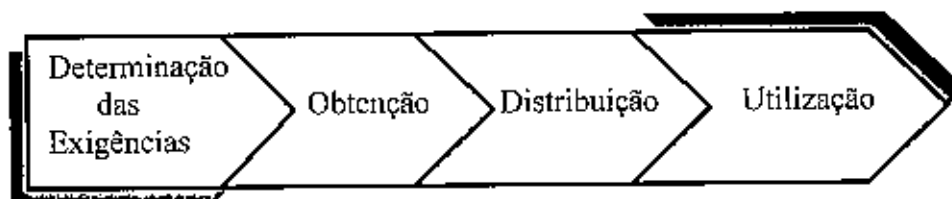


Figura 2: Processo de gerenciamento da informação

Fonte: DAVENPORT, Thomas H. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998. p. 175

Cabe destacar que Davenport (1998) entende que, dentro da etapa de obtenção da informação, existem outras atividades não detalhadas no diagrama, quais sejam, a exploração do ambiente informacional, a classificação da informação e a formatação e estruturação da informação. Pode-se observar, portanto, que os dois modelos apresentados são bastante semelhantes.

Choo (2003) também apresenta um diagrama processual de gestão da informação típico, o qual se distingue apenas pela demonstração de como o uso da informação gera modificação na visão e no comportamento das pessoas, fazendo com que novas necessidades de informação sejam identificadas e iniciando um novo ciclo de gerenciamento da informação (fig.3).

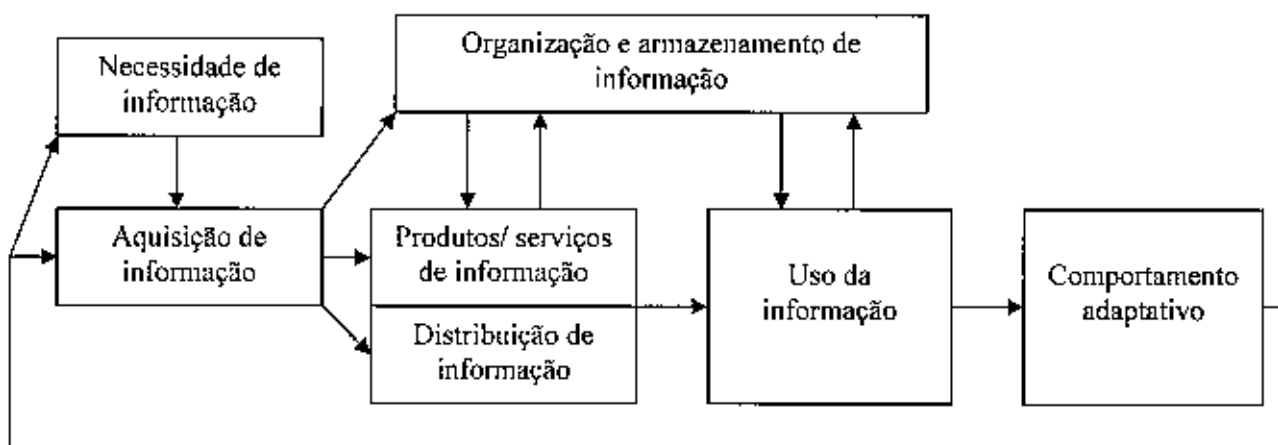


Figura 3: Modelo processual de administração da informação

Fonte: CHOO, Chun Wei. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Senac, 2003. p. 404.

Os modelos utilizados no trabalho proposto são de caráter genérico, cujas etapas são importantes para o gerenciamento informacional em qualquer modelo de organização (fig.1 a 3).

O presente trabalho concentra-se na etapa de busca da informação. Contudo, cabe destacar alguns aspectos da etapa anterior, de identificação das necessidades de informação, pois ela será determinante da fase seguinte, de busca da informação. Em relação a esta última, serão investigadas apenas as fontes e os meios de acesso à informação, bem como a intensidade com a qual a busca acontece.

2.2.1 Identificação das necessidades ou determinação das exigências

Para produzir informação útil, é preciso identificar quais são as informações realmente necessárias para os usuários. "O valor verdadeiro produzido por um fornecedor de informação reside em localizar, filtrar e comunicar o que é útil para o consumidor."

(SHAPIRO e VARIAN, 2003, p. 19). A análise da identificação das necessidades é, portanto, fundamental, afinal, o valor principal de uma fonte de informação está na relevância da informação que ela produz.

Na opinião de Choo (2003, p. 99),

as necessidades de informação são muitas vezes entendidas como as necessidades cognitivas de uma pessoa: falhas ou deficiências de conhecimento ou compreensão que podem ser expressas em perguntas ou tópicos colocados perante um sistema ou fonte de informação. Satisfazer uma necessidade cognitiva, então, seria armazenar a informação que responde ao que se perguntou.

Para Davenport (1998), os processos de gerenciamento de informação têm que definir, de algum modo, as exigências informacionais envolvidas. Esse é o primeiro passo e talvez também seja o desafio mais importante no processo.

Apesar da importância dessa etapa, muitas vezes, ela pode não receber a devida atenção por parte dos gerentes. “Os que projetam sistemas frequentemente consideram garantida a identificação, e agem como se pudessem presumir, intuir ou adivinhar a informação necessária a quem estão tentando auxiliar.” (MCGEE; PRUSAK, 1994 p. 115)

Determinar as exigências da informação não é uma tarefa fácil, pois, envolve identificar como os gerentes e os funcionários percebem seus ambientes informacionais (DAVENPORT, 1998). E esse ambiente informacional está em constante transformação.

Para Choo (2003, p. 100) “[...] as necessidades de informação não surgem plenamente formadas, mas crescem e evoluem com o tempo.” A exigência de uma informação hoje poderá ser inadequada ou insuficiente amanhã. Por esse motivo, Davenport (1998, p. 180) destaca que um modelo de processo de gerenciamento informacional deve refletir “[...] a turbulência, a volatilidade e a complexidade dos mercados, dos locais de trabalho e da mente humana.” Na realidade, a variedade da necessidade de informações decorre, em grande medida, dessa inconstância, da complexidade e da imprevisibilidade do ambiente organizacional.

McGee e Prusak (1994) alertam para o problema da freqüente falta de capacidade das pessoas de determinar quais informações de que elas precisam. O usuário

muitas vezes não sabe se a informação existe, e, se existe, se pode ser obtida e fornecida em tempo hábil e da forma desejada.

Esse problema foi abordado nos estudos de Taylor (*apud* CHOO, 2003), sobre as dimensões situacionais do ambiente em que a informação é usada, cujos fundamentos são apresentados por Choo (2003). Os estudos em questão descrevem como a necessidade humana de informação passa por quatro níveis, a saber: visceral, consciente, formalizado e adaptado.

A explicação de Choo (2003, p. 101) sobre o tema é bastante elucidativa. Em suas palavras,

No nível visceral, a pessoa tem uma vaga sensação de insatisfação, um vazio de conhecimento que quase sempre é inexplicável em termos lingüísticos. A necessidade visceral pode tornar-se mais concreta à medida em que o indivíduo obtém novas informações e sua importância cresce. Quando isso ocorre, a necessidade visceral entra no nível consciente, no qual a pessoa consegue descrever mentalmente a área de sua indecisão. Essa descrição mental provavelmente será feita na forma de afirmações vagas ou de uma narrativa que reflete a ambigüidade que a pessoa ainda sente. Para estabelecer um foco, a pessoa pode se consultar com colegas e amigos, e quando a ambigüidade é suficientemente reduzida, a necessidade consciente passa ao nível formalizado. No nível formalizado, o indivíduo já é capaz de fazer uma descrição racional da necessidade da informação, expressa, por exemplo, por meio de uma pergunta ou um tópico. Nessa fase, a descrição formal é feita sem que o usuário tenha necessariamente de considerar quais fontes de informação estão disponíveis. Quando interage com uma fonte ou sistema de informação, seja diretamente ou por meio de um intermediário, o usuário pode reformular a questão, prevendo o que a fonte sabe ou é capaz de informar. A questão formalizada é então modificada ou reelaborada numa forma que possa ser compreendida ou processada pelo sistema de informação. A questão finalmente apresentada representa a necessidade de informação no nível adaptado.

Para ajudar a solucionar o problema da ausência de percepção do usuário em relação às suas necessidades de informação, McGee e Prusak (1994) recomendam que os pesquisadores de necessidades de informação tenham conhecimento das fontes de informação disponíveis que possam ser valiosas para o usuário da informação ou para a organização, antes de fazer a pesquisa.

Ainda segundo McGee e Prusak (1994), pode-se selecionar modelos ou protótipos de fontes de informação e trazer para a pesquisa uma orientação de conteúdo mais precisa. O pesquisador pode selecionar informações e fontes disponíveis e apresentá-las ao

pesquisado, visando à sua melhor orientação. Isso poderá facilitar a obtenção de respostas sobre necessidades do usuário de informações.

Os profissionais que precisam identificar necessidades de informação também devem entender as tarefas administrativas e as necessidades informacionais a elas relacionadas. A observação das tarefas permitirá ao pesquisador conhecer a informação estruturada e não estruturada, a formal e a informal, a computadorizada e a não – computadorizada que permeiam as atividades dos pesquisados (DAVENPORT, 1998).

As necessidades de informação também são afetadas pelo ambiente organizacional. O estilo e a cultura da organização, bem como seus objetivos e sistemas de recompensa e reconhecimento, ajudam a moldar as percepções de seus membros sobre o papel e a importância da informação (CHOO, 2003). Esses fatores também atuarão sobre a disposição do indivíduo para a busca da informação, como será abordado a seguir.

2.2.2 Busca da informação

Pode-se afirmar que “a busca da informação é um processo no qual o indivíduo engaja-se decididamente em busca de informações capazes de mudar seu estado de conhecimento. Ele faz parte de uma atividade social por meio da qual a informação torna-se útil para um indivíduo ou para um grupo.” (CHOO, 2003, p. 102)

De acordo com Ferreira (1997), as pessoas buscam e usam informações visando a reduzir incertezas, informar-se, instruir-se, escapar de uma situação, constatar uma realidade, fazer progresso em uma situação complicada, ou mesmo compreender suas ações no tempo e no espaço.

O ser humano raramente busca informação como um fim em si mesma. Na realidade, a busca faz parte de um processo de tomada de decisão, solução de problemas, ou alocação de recursos (ROUSE e ROUSE *apud* FERREIRA, 1997).

Todavia, na visão de Ferreira (1997, p. 10),

a própria atividade de se buscar informação é um processo em si mesmo. Um processo dinâmico onde métodos e critérios utilizados para selecionar ou rejeitar informações variam frequentemente no tempo (KRIKELAS, 1983), dependem dos resultados imediatos (ROUSE e ROUSE, 1984), são fortemente relacionados com os hábitos pessoais do indivíduo (CHILDERS, 1982) e com as necessidades que precisam ser satisfeitas (BROWN, 1991).

Vários fatores interferem no comportamento de busca da informação pelo sujeito, sendo que o simples sentimento de necessidade de uma informação nem sempre leva à busca.

[...] a pessoa pode decidir aceitar ou desconsiderar o problema. Tanto a aceitação quanto a desconsideração dependem de como o indivíduo percebe a importância ou o cabimento do problema, de seu conhecimento do assunto e de como ele avalia o custo e o esforço de fazer a busca. (CHOO, 2003, p. 100)

Choo (2003) ressalta que a busca da informação sofre interferência de fatores cognitivos. A maneira pela qual as pessoas percebem e definem seus vazios cognitivos é um bom indicio de como elas tentam superá-los, ou seja, de como buscam informação para satisfazer suas necessidades.

Os fatores emocionais também desempenham papel fundamental na busca da informação. As emoções quase sempre “[...] orientam a busca, canalizando atenção, revelando dúvidas e incertezas, indicando gostos e aversões e motivando o esforço.”(CHOO, 2003, p. 89)

O processo de busca da informação é, portanto, fortemente orientado por uma série de fatores pessoais, pela percepção individual daquele que procura pela informação. Essa busca é guiada pelas expectativas do usuário sobre as fontes, informações e estratégias que serão mais eficientes. “Assim, os usuários fazem previsões sobre que fontes serão usadas e em qual seqüência elas serão consultadas, bem como tentam prever se as informações obtidas serão relevantes.” (CHOO, 2003, p. 92) Na medida em que o processo de busca se desenvolve, o interesse e a motivação do usuário vão aumentando (CHOO, 2003).

Pelo exposto, entende-se que os estudos relativos à busca de informação devem considerar a visão, as necessidades e opiniões desse indivíduo como elementos importantes na investigação. Sua disposição para a busca da informação depende, em larga medida, de suas próprias experiências, de seus propósitos, de sua visão pessoal e

conhecimentos prévios. Esses são elementos que devem ser captados pelos estudiosos do processo de busca da informação.

As interferências também podem ter caráter organizacional.

A disponibilidade e a acessibilidade da informação são influenciadas por muitos aspectos institucionais, em especial a estrutura organizacional que regula o fluxo de informação e os sistemas de incentivo que atribuem valor e preferência à consecução de certos objetivos e informações. (CHOO, 2003, p. 316)

Choo (2003) também enfatiza que as características do meio profissional, bem como a cultura do grupo de trabalho, podem induzir ou restringir certos comportamentos de busca da informação. Sendo assim, o tempo e os recursos disponíveis, o grau de acesso às fontes de informação, os requisitos da tarefa e até mesmo o fluxo de informação na organização são fatores situacionais intervenientes importantes.

A realização da busca da informação envolve uma seqüência de ações. Na visão de Davenport (1998), ela engloba a exploração do ambiente informacional, a classificação da informação em uma estrutura pertinente e a formatação e estruturação da informação.

A etapa de exploração do ambiente informacional deve ser feita por meio de uma combinação de abordagens: a automatizada e a humana (DAVENPORT, 1998). As ferramentas que permitem a busca automatizada podem facilitar o processo, mas a análise humana é fundamental para a exploração, uma vez que o analista pode contextualizar, interpretar, comparar dados, ou atribuir-lhes muitos outros valores que não podem ser agregados pela seleção eletrônica.

A segunda etapa da atividade de busca de informação, na visão de Davenport (1998, p. 181), é a classificação, ou seja, a estruturação ou organização das informações, a qual permanece essencialmente como uma atividade humana. "As pessoas definem os esquemas iniciais, conversam com outras que tenham opiniões diferentes, monitoram o método de coleta para verificar quais novas categorias são necessárias e finalmente atualizam o esquema a intervalos regulares."

Como o ambiente informacional está sempre em transformação, a tarefa de estruturá-lo, criando categorias de informações úteis a um negócio, é difícil. Criar categorias certas afeta a maneira como obtemos as informações, mas, mesmo quando as categorias estão corretas, elas têm vida curta (DAVENPORT, 1998).

Por fim, a etapa de busca envolve a formatação e a estruturação das informações. Na visão de Davenport (1998), encontrar o melhor formato para a informação determina o quanto ela será aceita e utilizada.

Cabe destacar ainda o modelo de seqüências para a busca de informação composto por oito (08) atividades genéricas, quais sejam, "iniciar, encadear, vasculhar, diferenciar, monitorar, extrair, verificar e finalizar" (ELLIS e ELLIS *apud* CHOO, 2003, p. 103).

A primeira atividade – iniciar diz respeito à identificação das fontes existentes, aquelas que podem servir como pontos de partida. Após a fase de início, as fontes identificadas provavelmente irão indicar outras fontes adicionais, as quais vão se somando às fontes iniciais, no processo chamado de encadeamento, a segunda fase da busca da informação (CHOO, 2003). Em seguida, há a etapa de vasculhar, isto é, de agrupar informações relacionadas pelo tema, explorando seu conteúdo.

A etapa seguinte é a diferenciação, na qual "[...]o indivíduo filtra e seleciona as fontes segundo a natureza e a qualidade da informação oferecida" (CHOO, 2003, p. 104). A diferenciação depende de experiências anteriores com as fontes, de sugestões fornecidas por contatos pessoais e de trabalhos publicados por outras fontes. Ademais, o fato de a organização valorizar ou ser indiferente ao uso de informações de alta qualidade e fontes confiáveis determinará a diferenciação das fontes (CHOO, 2003).

Após a diferenciação segue-se a etapa de monitoramento, na qual o sujeito realiza o acompanhamento das informações oferecidas pelas fontes selecionadas. Em seguida, ocorre a extração ou a exploração sistemática das fontes com o objetivo de identificar informações de interesse.

“O monitoramento e a extração variam de acordo com as exigências da tarefa ou com o campo em que ela será realizada. E, mais uma vez, requerem instrumentos ou serviços que facilitem essas atividades.” (CHOO, 2003, p. 115)

Cabe ressaltar, portanto, que a intensidade com que as fontes de informação são vasculhadas, diferenciadas e monitoradas depende das características do meio profissional do sujeito, da estrutura e da cultura organizacional, da disponibilidade e do acesso a fontes diversas (CHOO, 2003).

A verificação é a fase seguinte e visa a garantir a precisão da informação por meio de checagem de erros. Por fim, tem-se a etapa de finalizar, na qual o trabalho produzido é comparado com outros já publicados.

Nas etapas ora descritas, percebe-se a grande influência do ambiente organizacional sobre o comportamento de busca. No entanto, não se pode negar a influência dos fatores individuais. Para Taylor (*apud* CHOO, 2003), a maneira pela qual as pessoas vêem seus problemas e antecipam sua solução constitui um meio consistente, embora inconsciente, de controlar a quantidade de informações usadas.

Assim, as percepções e previsões da pessoa controlam indiretamente a extensão e a profundidade de sua busca de informação – inclusive o tempo e o esforço gastos na busca, onde buscar, como a informação encontrada deve ser filtrada e quanta informação, e de que tipo, é necessária. Os executivos, por exemplo, não empreendem buscas abrangentes nem procuram as melhores soluções. Ao contrário, buscam a informação localmente, usando fontes conhecidas e quase sempre procurando soluções vizinhas aos problemas. Os problemas são considerados resolvidos quando uma solução suficientemente boa é encontrada, ou seja, um executivo se satisfaz quando procura um curso de ação satisfatório ou suficientemente bom. (CHOO, 2003, p. 97)

Na busca da informação, a procura pela solução satisfatória é a regra. A busca pela informação capaz de gerar uma solução suficientemente boa está relacionada à idéia de racionalidade limitada, a qual é abordada por Choo (2003, p. 265-266), da seguinte maneira:

Vamos imaginar uma situação em que um indivíduo tenha de escolher um curso de ação. Para fazer uma escolha totalmente racional, o indivíduo teria de identificar todas as alternativas disponíveis, prever as conseqüências de cada alternativa e avaliar essas conseqüências de acordo com seus objetivos e preferências. As informações necessárias para uma decisão puramente racional são desencorajadoras. [...] Na maioria das vezes, não temos informações completas sobre todas as alternativas

plausíveis, nem tempo e recursos para atingir esse conhecimento total. Qualquer que seja a alternativa, colocá-la em prática sempre produz conseqüências desejadas e indesejadas, e as conseqüências não previstas podem se revelar altamente significativas. Raramente temos um conjunto definido ou totalmente coerente de preferências ou critérios pelos quais analisar todas as alternativas e escolher a mais desejável. Herbert Simon afirma que os homens são racionalmente limitados: quando tentam ser racionais, seu comportamento racional é limitado por suas capacidades cognitivas e por restrições da organização.

March e Simon (*apud* CHOO, 2003) acrescentam que para lidar com a limitação de sua racionalidade e com a complexidade dos problemas que enfrentam, os integrantes da organização adotam comportamentos reducionistas, que lhes permitem simplificar a representação do problema, em vez de copiar a realidade objetiva em toda a sua complexidade. Algumas dimensões do problema são simplificadas pelo indivíduo, que deixa de se preocupar com todas as gradações do ambiente, uma vez que sua atenção e sua capacidade cognitiva são limitadas.

Nesse contexto, Choo (2003) enfatiza que a aquisição da informação tornou-se uma função crítica e cada mais complexa no gerenciamento da informação, pois ela equilibra duas demandas opostas: de um lado, as muitas necessidades de informação da organização, refletindo a extensão e a diversidade de suas preocupações com os acontecimentos e mudanças do ambiente externo, e, de outro, a atenção e a capacidade cognitiva do indivíduo, que são limitadas.

A primeira demanda sugere que as fontes usadas para monitorar o ambiente sejam suficientemente numerosas e variadas para refletir todo o espectro de interesses da organização. Apesar dessa sugestão de que a organização sirva-se de um amplo espectro de fontes humanas, textuais e on-line, de modo a evitar a saturação da informação, essa variedade deve ser controlada e administrada. A seleção e o uso das fontes de informação têm de ser planejados e continuamente monitorados e avaliados, como qualquer outro recurso vital para a organização. (CHOO, 2003, p. 407)

Não obstante o fato de que de nem sempre a necessidade de informação leva o sujeito a buscá-la, a saciar tal necessidade, é possível estabelecer um relacionamento entre a necessidade de informação e a intensidade da busca.

Barbosa (1997) apresenta quatro situações hipotéticas sobre esse relacionamento entre necessidades de informação e intensidade de acesso à mesma (fig. 4).

O primeiro quadrante (I) é típico de situações em que os indivíduos não se caracterizam como usuários efetivos do sistema ou serviço de informação, possuindo pouco acesso ao mesmo. Barbosa (1997) indica que nesses casos, os usuários possuem pouco conhecimento sobre determinado assunto e estão experimentando um processo de descoberta, o que estimula a demanda por mais informação. O segundo quadrante (II) revela um contexto em que a necessidade de informação já é sentida e identificada, mas, o acesso à informação ainda limitado. Isso indica a existência de oportunidades para melhoramento dos sistemas de informação existentes, de forma a atender às necessidades identificadas.

Já o terceiro quadrante (III) reflete uma situação instável, caracterizada por um alto nível de acesso à informação e por alta necessidade. Ao longo do tempo, o elevado nível de acesso poderá gerar uma diminuição da necessidade da informação, tornando-a irrelevante para o usuário. Por fim, o último quadrante (IV) representa um ambiente de sobrecarga informacional, ou seja, alto nível de acesso à informação e baixa necessidade da mesma.

	<i>Baixa intensidade de acesso</i>	<i>Alta intensidade de acesso</i>
<i>Grande necessidade</i>	II Indica oportunidade para desenvolvimento de serviços/sistemas de informação para atender à demanda	III Serviços/sistemas devem ser mantidos
<i>Pouca necessidade</i>	I Pode indicar baixo nível de receptividade ou de conhecimento por parte dos usuários Pode sugerir a necessidade de reformulação de sistemas de informação existentes	IV Pode indicar sobrecarga informacional

Figura 4: Relacionamento entre intensidade de acesso e necessidade de informação.

Fonte: BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório. *Perspectivas em ciência da informação*. Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 5 - 35, jan./jun.1997. Disponível em: < <http://www.eci.ufmg.br> >. Acesso em: 27/07/2006.

Para o usuário buscar e usar informação deve, primeiro, estar consciente das fontes e serviços de informação disponíveis em seu ambiente (FERREIRA, 1997). Sendo assim, o tópico seguinte refere-se à caracterização dos tipos de fontes de informação abordados na literatura, bem como as vantagens e problemas do uso de cada uma delas.

2.3. Fontes de informação

Descrever e compreender um ambiente de informação é uma tarefa bastante difícil. Em uma grande organização, esse ambiente é altamente complexo e está sempre em transformação. Caracterizar as diversas fontes dos vários tipos de informação pode ser uma tarefa trabalhosa, mas essencial.

A seleção de uma fonte de informação depende do seu grau de acessibilidade, assim como da qualidade da informação que ela possa oferecer. "A acessibilidade de uma fonte é uma importante variável que orienta a decisão de usar ou não uma fonte. A acessibilidade é produto da proximidade da fonte, do esforço físico exigido, assim como do custo psicológico implicado no uso da fonte." (CHOO, 2003, p. 96)

Não obstante a importância da qualidade da informação, muitos grupos de usuários preferem fontes de informação locais e acessíveis, que não são, necessariamente, as melhores. Por outro lado, em circunstâncias em que a ambigüidade é elevada e a confiabilidade da informação é um requisito mais importante, fontes menos acessíveis e de alta qualidade são mais interessantes (CHOO, 2003).

Ferreira (1997) complementa, esclarecendo que fatores determinantes de freqüência do uso de fontes específicas de informação estão relacionados ainda aos custos, riscos, proximidade geográfica, disponibilidade de múltiplas fontes e de canais de comunicação tanto formais como informais.

Daft e Lengel propuseram a classificação de fontes de informação em "lean", que significa magro e "rich", que quer dizer rico. Essa classificação está associada às idéias de incerteza e equivocabilidade, sendo que incerteza significa apenas a ausência de informação, e equivocabilidade significa que mesmo estando a informação disponível, seu significado é ambíguo em uma determinada situação. Nesse contexto, as fontes "lean" tais como documentos formais, dados numéricos, etc., servem mais para reduzir o grau de incerteza; já as fontes "rich" de informação, tais como reuniões, contatos pessoais face a face, conversas informais, são necessárias para reduzir a equivocabilidade, porque elas estimulam e facilitam

o debate e o esclarecimento de questões, e capacitam os executivos a adotarem uma percepção comum dos problemas, dilemas e contextos do ambiente de trabalho.

Choo (1994) propõe a classificação das fontes de informação conforme sua origem, dividindo-as em externas ou internas e em pessoais ou impessoais. Seguindo-se essa tipologia de fontes, pode-se afirmar que as fontes pessoais são aquelas que comunicam a informação pessoalmente ao gerente, enquanto as fontes impessoais são aquelas que comunicam a informação para o público ou através de mecanismos formais de comunicação em grupo (CHOO, 1994). As fontes internas são aquelas localizadas dentro dos limites da organização e as fontes externas são aquelas situadas fora da organização.

A partir dessa classificação, tem-se quatro categorias de fontes, quais sejam: externas e pessoais, externas e impessoais, internas e pessoais e internas e impessoais (fig. 5).

	PESSOAIS	IMPESSOAIS
EXTERNAS	Clientes Concorrentes Contatos comerciais/ profissionais Funcionários de órgãos governamentais	Jornais, periódicos Publicações governamentais Rádio, televisão Associações comerciais e Industriais Conferências, viagens
INTERNAS	Superiores hierárquicos, membros da diretoria Gerentes subordinados Equipe de funcionários	Memorandos e circulares Internos Relatórios e estudos Internos Biblioteca da organização Serviços de informação eletrônica

Figura 5: Categorias de fontes de informação

Fonte: BARBOSA, Ricardo. Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório. *Perspectivas em ciência da informação*. Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 5 - 35, jan./jun.1997. Disponível em: < <http://www.eci.ufmg.br> >. Acesso em 27/07/2006.

No entanto, Choo (*apud* BARBOSA, 2002) alerta para o grau de ambigüidade envolvido nessa classificação das fontes de acordo com a origem, pois, a informação é transmitida ao longo dos elos de uma "cadeia alimentar informacional". Isso significa que as diversas fontes se alimentam uma das outras, formando cadeias alimentares inter-

relacionadas, de forma que a informação é transmitida através de vários consumidores intermediários antes de chegar ao usuário final.

Barbosa (1997) também chama a atenção para o fato de que a classificação das fontes quanto à sua origem nem sempre ter a clareza desejada. Isso significa que algumas fontes podem ser consideradas, por exemplo, internas e externas ao mesmo tempo.

Choo (2003) destaca que os usuários podem obter informações de muitas e variadas fontes, as quais podem ser formais ou informais. Muitas vezes, as fontes informais, inclusive colegas e contatos pessoais são tão ou mais importantes que as formais.

Carvalho (2001) também utiliza a classificação das fontes de informação em formais e informais, sendo formais aquelas que têm uma forma, que são representadas em suportes físico (papel, filme) ou eletrônico (disquete, CD ROM), caracterizando-se como estruturadas. Os sites, por exemplo, são considerados fontes de natureza formal, pois oferecem bases de dados estruturadas. Já as fontes informais são as que não tem estrutura, em que a informação é transmitida oralmente (conferência, aula) ou através de um meio eletrônico (chats, correio eletrônico, listas de discussão).

Ainda segundo Carvalho (2001), as fontes informais são importantes, pois oferecem informações de maneira mais ágil, instantânea e pontual, além de permitirem uma filtragem imediata de informações, o que não é observado em relação às fontes formais. A autora também destaca que as informações obtidas por meio de fontes informais também podem ser impressas e, portanto, preservadas.

Em sua pesquisa sobre fontes de informação utilizadas por executivos de empresas brasileiras, Oliveira (2004, p. 34) concluiu que boa parte da informação relevante em uma organização é obtida a partir de fontes pessoais, discussões, rumores, conjecturas. São informações não exatas, difíceis de controlar e gerenciar em sistemas formalizados. Ainda segundo o autor, esse fato pode ser atribuído a diversos fatores, tais como: “[...] desconhecimento de fontes documentais existentes, falta de preparo e habilidade para lidar com tais fontes, problemas de acesso ou acesso restrito e limitado, falta de confiança nas fontes, facilidade de troca de informações através da rede de contatos e relacionamentos.”

Privilegiar excessivamente as fontes informais de informação, em detrimento das fontes formais e oficiais pode significar um risco, uma vez que, esse comportamento pode levar a decisões infundadas e imprecisas, resultando em desgastes desnecessários e resultados inferiores ao esperado (OLIVEIRA, 2004).

Davenport (1998, p. 184) também trata a questão das fontes informais de informação, sendo que, em sua visão, as três principais fontes de informação em uma organização são:

- Especialistas externos: publicações ou outras fontes formais, como conferências;
- Fontes confiáveis: indivíduos ou instituições que ganharam credibilidade em um determinado campo. Os impérios de informação e de análise de dados que floresceram na última década, por exemplo.
- Boatos internos: a fonte é a própria instituição.

Os boatos representam uma fonte ambígua e problemática, mas, a informação não estruturada (notícias, idéias, fofocas e rumores) muitas vezes fornece o contexto que torna os dados concretos mais relevantes.

Alguns, em especial os construtores de impérios de TI, a rejeitam, alegando sua falta de exatidão, mas como Mintzberg acertadamente aponta, a informação 'exata' muitas vezes também é inexata. [...]. Ainda assim, os boatos podem ser uma fonte útil, em especial quando ajudam a equipe a tornar significativa a informação." (DAVENPORT 1998, p. 184)

Em relação aos documentos, Davenport (1998, p. 187-188) ressalta que eles são as maneiras mais óbvias e úteis de estruturar informações.

Os documentos têm estrutura, contexto e excluem uma quantidade suficiente de informações para que o restante possa ser selecionado e resumido. Dar ênfase aos tipos de documentos que uma organização precisa gerenciar é algo que leva, com frequência a discussões muito mais úteis do que observar amplamente as exigências informacionais.

Fonte de informação não é sinônimo de documento impresso. Hoje, em função dos avanços tecnológicos, a questão gira em torno do suporte eletrônico. De fato, os sistemas informatizados têm se tornado importantes ferramentas na busca de informações. Porém, Davenport (1998) enfatiza que a busca da informação depende de uma combinação de abordagens: a automatizada e a humana. Segundo o autor, a utilização de sistemas de busca

automática pode ser um grande facilitador, mas agrega pouco ou nenhum valor. A análise e interpretação humana são essenciais.

O processo de busca de informações deve ser investigado em contextos específicos. Sendo assim é preciso caracterizar o contexto escolhido para o estudo ora proposto, qual seja, a administração de materiais.

3. A ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

Esta seção destina-se a apresentar o conceito de administração de materiais e as atividades que são abrangidas por essa função. Também se destina a demonstrar como a gestão de materiais é realizada pela Administração Pública, especialmente no âmbito do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais.

3.1. Conceito e atividades envolvidas

Administrar materiais é uma atividade que vem sendo realizada nas empresas desde os primórdios da administração, sendo que o seu maior impulso veio a partir do momento em que a logística se estendeu muito além das fronteiras das empresas, tendo como principal objetivo atender às necessidades e expectativas dos clientes (GONÇALVES, 2004).

Pode-se afirmar que logística é o processo de planejamento, implantação e controle do fluxo de materiais e serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes (BALLOU, 2006).

Os novos modelos de administração de materiais são definidos de acordo com a abordagem logística, que visa a uma maior integração entre as áreas internas responsáveis pelo abastecimento de materiais, pela produção, pela distribuição dos produtos acabados, bem como a maior integração com os fornecedores e clientes, a partir do gerenciamento eficaz do fluxo de materiais e informações entre esses atores. De acordo com Dias (1993, p. 11), o sistema logístico abrange o “[...] suprimento de materiais e componentes, a movimentação e o controle de produtos e o apoio ao esforço de vendas dos produtos finais, até a colocação do produto acabado no consumidor.”

Segundo Martins e Alt (2002, p. 5), a administração de materiais

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

A administração de materiais compreende o agrupamento de materiais de várias origens e a coordenação dessa atividade com a demanda de produtos da organização, podendo incluir a maioria ou a totalidade das atividades desenvolvidas pelos setores de compras, recebimento de materiais, planejamento e controle da produção, expedição, tráfego e estoques (DIAS, 1993).

Já Araújo (1978, p. 14) apresenta um conceito mais restrito de administração de materiais afirmando que ela “[...] começa com a determinação da qualidade do material e sua quantidade, e termina com a sua entrega à produção, a tempo de atender à procura dos clientes no prazo marcado a preço mais baixo.” Nesse sentido, o autor não inclui em sua definição as funções ligadas às atividades de produção.

O conceito de administração de materiais, portanto, não se aplica apenas às organizações fabris. Ele é aplicável também no âmbito das organizações não-fabris, as quais compram materiais necessários às suas atividades, mas não fabricam um produto acabado tangível. “As funções de comprar, controlar estoque e armazenar têm essencialmente a mesma missão que suas equivalentes nas empresas fabris.” (AMMER, 1979, p. 29)

Viana (2002, p. 41) entende que a administração de materiais deve ser vista como “[...] planejamento, coordenação, direção e controle de todas as atividades ligadas à aquisição de materiais para a formação de estoques, desde o momento de sua concepção até o consumo final.”

O consumo final, na visão de Viana (2002), são os usuários da organização, ou seja, a área de vendas, de produção ou até mesmo as áreas administrativas. O ponto final da administração de materiais está na distribuição do estoque de materiais adquiridos para os usuários internos.

Resta identificar quais as funções devem ser agrupadas sob a gerência de materiais, ou seja, identificar a amplitude da administração de materiais nas organizações, para os propósitos deste trabalho.

Na concepção de Gonçalves (2004, p. 3), a administração de materiais envolve três áreas igualmente importantes, quais sejam:

- Área de gestão de compras: seu objetivo principal é assegurar o suprimento de bens e serviços necessários, tanto para a produção quanto para as demais atividades da empresa. Essa gestão começa pela busca de fornecedores que tenham condições de oferecer bens e serviços de boa qualidade, dentro dos requisitos estabelecidos pela empresa, atendendo aos prazos fixados e entregando os bens e serviços dentro das especificações, com boas condições de fornecimento.
- Área de gestão de estoques: seu objetivo principal é dar garantia do suprimento dos materiais necessários ao bom funcionamento da empresa, evitando faltas, paralisações eventuais na produção e satisfazendo às necessidades dos clientes e usuários.
- Área de gestão de do(s) centro(s) de distribuição: seu objetivo é receber os materiais adquiridos pela área de gestão de compras e planejados pela área de gestão de estoques, efetuar a guarda e atender às solicitações dos usuários desses materiais nos diversos setores da empresa, suprindo-os nas quantidades requeridas e no momento certo.

Segundo Viana (2002), a administração de materiais é composta pelas seguintes funções:

a) cadastramento

Implica a correta identificação dos materiais necessários à manutenção e ao desenvolvimento das atividades da organização, incluindo classificação, codificação e especificação dos materiais, além da emissão do catálogo para utilização dos envolvidos nos procedimentos de administração de materiais;

b) gestão de estoques

Essa é a atividade que visa ao equilíbrio entre estoque de materiais adquiridos e o consumo da organização. Inclui a definição de parâmetros e níveis de ressurgimento para garantir a adequada provisão de materiais aos usuários;

c) compras

Tem como objetivo suprir as necessidades da organização, mediante a aquisição de materiais e/ou serviços, identificando no mercado as melhores condições comerciais e técnicas oferecidas pelos potenciais fornecedores;

d) recebimento de materiais

Refere-se à aceitação dos materiais adquiridos pela organização e entregues pelo fornecedor, de acordo com as quantidades, prazos, preços e qualidade especificados nas encomendas;

e) almoxarifado

É a guarda dos materiais confiados pela empresa, visando à sua preservação e integridade até o consumo final;

f) inventário físico

Implica a realização de auditoria permanente de estoques em poder do Almoxarifado, para garantir a confiabilidade e a exatidão dos registros contábeis e físicos.

A organização das atividades varia muitas vezes de acordo com o negócio da empresa (AMMER, 1979). A divisão das funções em setores e a definição das competências de cada um dependem da estrutura de funcionamento da organização como um todo.

No trabalho ora proposto, serão utilizadas as áreas descritas por Gonçalves (2004). Porém, as atividades abrangidas na gestão de do(s) centro(s) de distribuição serão subdivididas em recebimento de materiais, armazenagem e distribuição de materiais.

Assim, considera-se que a administração de materiais inclui desde a requisição de compra de material feita ou autorizada pelo responsável pelo controle de estoque, passando pela compra e, em seguida pelo recebimento do material. Após recebimento, a entrada do material no estoque é registrada e o mesmo é armazenado para posterior distribuição. As atividades de compra, recebimento e distribuição são apoiadas pelo controle de estoque, cuja função é equilibrar os níveis de demanda e consumo de materiais, definindo o melhor momento e a quantidade para a compra e liberando a distribuição. A figura 6 representa a organização e a interligação das atividades de administração de materiais para os propósitos do trabalho.

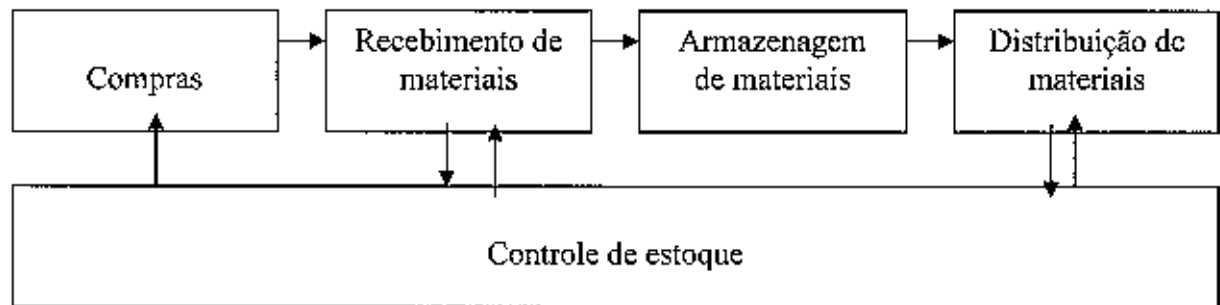


Figura 6: Modelo de administração de materiais

Esse é um modelo genérico, básico e aplicável à grande maioria das organizações, independente de sua natureza, inclusive a órgãos e entidades da Administração Pública, objeto do presente trabalho.

As características e os objetivos dessas atividades que fazem parte da administração de materiais são abordados a seguir.

a) Compras

Comprar significa “[...] procurar e providenciar a entrega de materiais, na qualidade especificada e no prazo necessário, a um preço justo, para o funcionamento, a manutenção ou a ampliação da empresa.” (VIANA, 2002, p.172)

Nesta pesquisa, é utilizada a concepção apresentada por Gonçalves (2004). Assim, entende-se que a função compra envolve

[...] o processo de planejamento da aquisição, licitação, julgamento das propostas de fornecimento de materiais e serviços, bem como a contratação de fornecedores destinada ao fornecimento dos materiais e serviços utilizados pelas empresas. (GONÇALVES, 2004, p. 194)

Pode-se afirmar que os objetivos principais da função de compras nas organizações são: preços baixos, continuidade de fornecimento, qualidade consistente e relações favoráveis com o fornecedor (AMMER, 1979). No âmbito das compras realizadas por organizações públicas, outros objetivos devem ser perseguidos, conforme será abordado detalhadamente no item 2.2 deste capítulo.

b) Recebimento de materiais

O recebimento abrange desde a recepção do material na entrega pelo fornecedor até a entrada nos estoques. Ele é realizado para os materiais com política de ressuprimento e os de aplicação imediata (VIANA, 2002). Essa função envolve a conferência dos materiais destinados à organização, abrangendo as seguintes atribuições:

- a) coordenar e controlar as atividades de recebimento e devolução de materiais;
- b) analisar a documentação recebida, verificando se a compra está autorizada;
- c) confrontar os volumes declarados na Nota Fiscal e no Manifesto de Transporte com os volumes a serem efetivamente recebidos;
- d) proceder a conferência visual, verificando condições de embalagem quanto a possíveis avarias na carga transportada e, se for o caso, apontando as ressalvas de praxe nos respectivos documentos.
- e) proceder a conferência quantitativa e qualitativa dos materiais recebidos;
- f) decidir pela recusa, aceite ou devolução, conforme o caso;
- g) providenciar a regularização da recusa, devolução ou da liberação de pagamento ao fornecedor;
- h) liberar o material desembaraçado para estoque no Almojarifado. (VIANA, 2002, p. 281-282)

c) Armazenagem de materiais

Essa atividade corresponde a “[...] retirar o produto das docas ou local de recebimento e transferi-lo para um local apropriado, mantendo-o ali até que seja demandado.” (BERTAGLIA, 2005, p.174) A armazenagem está ligada à guarda do material para futura distribuição aos usuários.

Geralmente, o local de armazenagem de materiais é chamado almoxarifado. Na visão de Gonçalves (2004), a área do almoxarifado deve ser dimensionada para atender às necessidades das organizações quanto à guarda provisória dos materiais e ao arranjo físico de suas instalações, permitindo a maximização da produtividade e um rápido fluxo dos materiais.

Para Dias (1993), os problemas e as características de um sistema de almoxarifado estão relacionados com a natureza do material armazenado e, por esse motivo, as características físicas e químicas do material desempenham papel importante na definição dos métodos de armazenagem ou de guarda.

Os materiais armazenados estão sujeitos a determinados eventos, os quais poderão originar transformações e/ou alterações que resultarão em sua inutilização, causando sérios prejuízos à empresa. [...]. Talvez, por esse motivo, o maior dos problemas no Almoxarifado seja o da conservação.(VIANA, 2002, p. 347)

A armazenagem correta, portanto, deve proporcionar condições adequadas que preservem a qualidade dos materiais e promovam a ocupação plena do local destinado à guarda. A maximização dos espaços disponíveis, a ordenação da arrumação e a preservação ou conservação dos materiais são fundamentos importantes da armazenagem.

d) Distribuição de materiais

A distribuição é a atividade pela qual a organização realiza as entregas de seus produtos, estando, por consequência, bastante relacionada à movimentação e transportes (VIANA, 2002).

Para Bertaglia (2005), a distribuição envolve as seguintes etapas: identificar pedidos liberados para atendimento, consolidar os pedidos, planejar e programar o transporte, separar produtos, carregar veículo, gerar documento de transporte, liberar veículo, transportar, entregar o produto ao cliente e instalar produto.

Para os fins desta pesquisa, a distribuição é uma atividade associada à movimentação de material de um ponto de armazenagem até o usuário do produto, começando pela identificação dos pedidos liberados para atendimento e acabando com a entrega do produto ao cliente e com o seu recebimento por este, quando então se verifica se o pedido foi entregue conforme solicitado e se a qualidade está dentro dos parâmetros aceitáveis (BERTAGLIA, 2005).

Bertaglia, (2005) chama a atenção para o fato de que o processo de distribuição tem sido foco permanente das organizações, uma vez que os custos nele existentes são elevados. Martins e Alt (2002) também ressaltam a questão do alto custo da distribuição e destacam os requisitos essenciais para a sua eficiência, a saber: a velocidade, a confiabilidade e a controlabilidade (capacidade de rastreamento e ação) ao entregar bens aos usuários dentro

do prazo. Um processo de distribuição de sucesso implica o atendimento a esses requisitos e um bom gerenciamento de custos.

e) Controle de estoque

Viana (2002) define estoque como um conjunto de materiais, mercadorias ou produtos acumulados para utilização posterior, de modo a permitir o atendimento regular das necessidades dos usuários para a continuidade das atividades das organizações.

"Quando o ritmo do fornecimento é maior que a demanda, o estoque aumenta. Quando o ritmo da demanda supera o fornecimento, o estoque diminui, podendo faltar material ou produto."(BERTAGLIA, 2005, p. 320)

O atendimento adequado ao usuário deve ser a principal função do controle de estoque. Especialmente nas organizações da Administração Pública, manter um nível satisfatório de materiais, garantindo o abastecimento, é fundamental para a eficiência da prestação de serviços públicos. A falta de materiais pode trazer consequências drásticas, afetando os serviços prestados à sociedade.

Nesse sentido, Ballou (2006) complementa que os estoques podem servir como proteção contra incertezas na demanda e no tempo de entrega pelos fornecedores, ou como proteção contra contingências que geram o risco de desabastecimento de materiais, tais como, greves ou desastres naturais.

No entanto, para que a gestão do estoque seja eficiente, além do atendimento regular aos usuários de materiais, é preciso também haver uma preocupação com os custos de se manter o estoque e com o capital investido, imobilizado na forma de materiais. O controle de estoque deve minimizar o capital total investido em estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro também cresce (DIAS, 1993).

Logo, gerir estoques consiste essencialmente na busca da racionalidade e equilíbrio entre consumo e demanda, atendendo às necessidades efetivas de seus usuários, com o menor risco de falta e ao menor custo possível. Na visão de Bertaglia (2005, p. 314), "o capital investido em estoque e o impacto que exerce sobre as atividades operacionais das

organizações são razões essenciais para que as empresas estabeleçam prioridades efetivas na sua administração.”

Para que o gerenciamento do estoque seja eficiente, Viana (2002, p. 117) define algumas regras e critérios que devem nortear essa atividade, quais sejam:

- a) impedir entrada de materiais desnecessários, mantendo em estoque somente os de real necessidade da empresa;
- b) centralizar as informações que possibilitem o permanente acompanhamento e planejamento das atividades de gestão;
- c) definir os parâmetros de cada material incorporado ao sistema de gestão de estoques, determinando níveis de estoque respectivos (máximo, mínimo e segurança);
- d) determinar, para cada material, as quantidades a comprar, por meio dos respectivos lotes econômicos e intervalos de parcelamento;
- e) analisar e acompanhar a evolução dos estoques da empresa, desenvolvendo estudos estatísticos a respeito;
- f) desenvolver e implantar política de padronização de materiais;
- g) ativar o setor de compras para que as encomendas referentes a materiais com variação nos consumos tenham suas entregas aceleradas; ou para reprogramar encomendas em andamento, em face das necessidades da empresa;
- h) decidir sobre a regularização ou não de materiais entregues além da quantidade permitida, portanto, em excesso;
- i) realizar freqüentemente estudos, propondo alienação, para que os materiais obsoletos e inservíveis sejam retirados do estoque.

Caracterizada a administração de materiais e todas as atividades que a compõem, cabe detalhar suas peculiaridades no contexto da Administração Pública.

3.2. A gestão de materiais na Administração Pública

“O Estado é considerado o maior consumidor e, conseqüentemente, o maior comprador de material.”(LEWINSOHN, 1963, p.61) As organizações públicas necessitam, permanente, de tantos artigos distintos e em quantidades tão grandes, que nenhuma empresa privada se iguala em relação a esse consumo.

É fácil compreender que a importância dos materiais para a administração pública.

A organização dos serviços está ligada estreitamente à quantidade e qualidade dos recursos em material de que o Governo dispõe em cada momento. O funcionamento

das entidades que o poder público administra depende também desses recursos materiais. E embora se possa considerar o elemento humano o mais importante na organização, o material deverá ser colocado logo abaixo. (LEITE, 1963, p. 33-34)

Pode-se afirmar, portanto, que a administração de materiais tem forte impacto na qualidade da oferta dos serviços públicos à população. A Administração Pública precisa contar com a disponibilidade de materiais em quantidades e qualidade adequadas e administrá-los com eficiência, visando a proporcionar um bom atendimento aos cidadãos.

A gestão de materiais envolve procedimentos que permeiam um complexo conjunto de atividades, quais sejam compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição e controle de estoque. O desafio dos gestores de materiais é a adequada administração dessas atividades, para atender a demanda dos usuários da melhor maneira e ao menor custo possível.

No setor público, essas atividades são exercidas sob a égide de um vasto e rigoroso conjunto de normas, as quais visam, em última instância, ao atendimento dos princípios que regem a Administração Pública.

A forma de observância dos preceitos legais é traço de distinção entre o modo de agir da Administração Pública no exercício de suas funções e a atuação dos particulares. O regime jurídico aplicado aos particulares é diferente daquele aplicado à Administração Pública. Os particulares são livres para praticar qualquer ato ou desenvolver qualquer atividade, desde que a lei não os proíba.

A Administração, ao contrário, só pode praticar os atos que a lei autoriza, isto é, tem toda sua atuação vinculada ao princípio da legalidade, conforme previsão expressa contida no artigo 37, caput, da Constituição da República, que assim dispõe:

Art. 37 - A Administração Pública direta ou indireta de qualquer dos poderes da União, Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, e também, ao seguinte.[...].

O princípio da legalidade, que está na base da atuação do Poder Público, é caracterizado pela completa submissão da Administração às leis. O servidor público,

responsável pela gestão dos recursos, portanto, tem toda a sua atividade definida em lei, somente podendo praticar qualquer ato se a lei o tiver amparado ou previamente autorizado, e dentro dos limites dessa lei. Ademais, sua conduta estará sempre vinculada à realização do interesse público, princípio básico de toda e qualquer função administrativa. (MELLO, 2002)

Todavia, a observância obrigatória do princípio da legalidade não justifica a desobediência dos demais princípios norteadores da atuação do Poder Público, relativos à moralidade, à publicidade, à impessoalidade e à eficiência (MELLO, 2002).

Para atender às exigências legais e à eficiência, o gestor de materiais precisa estar atento ao cumprimento dos requisitos dos processos e, paralelamente, alcançar bons resultados, garantindo o atendimento do interesse público.

No que diz respeito especificamente à gestão de materiais, as principais diferenças entre as empresas privadas e a Administração Pública residem na função de compras, uma vez que, o fornecimento de bens ou serviços dos particulares somente pode ser assegurado pela Administração Pública, mediante a observância de certos procedimentos estabelecidos pela lei, dentro de limites específicos, visando ao atendimento do interesse público. Esse procedimento é chamado licitação.

No Brasil, a licitação é atualmente regulada pela Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Nesse sentido, a Lei n.º 8.666/93 determina que:

[...] Art. 2º As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade

administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

§ 1º É vedado aos agentes públicos:

l - admitir, prever, incluir ou tolerar, nos atos de convocação, cláusulas ou condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o seu caráter competitivo e estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou domicílio dos licitantes ou de qualquer outra circunstância impertinente ou irrelevante para o específico objeto do contrato;

[...](grifo nosso)

Definição detalhada do termo licitação pode ser encontrada na obra de Hely Lopes Meirelles (2002, p. 25), qual seja,

[...] procedimento administrativo mediante o qual a Administração Pública seleciona a proposta mais vantajosa para o contrato de seu interesse. Visa a propiciar iguais oportunidades aos que desejem contratar com o Poder Público, dentro dos padrões previamente estabelecidos pela Administração, e atua como fator de eficiência e moralidade nos negócios administrativos. É o meio técnico-legal de verificação das melhores condições para execução de obras e serviços, compra de materiais, e alienação de bens públicos. Realiza-se através de uma sucessão ordenada de atos vinculantes para a Administração e para os licitantes, sem a observância dos quais é nulo o procedimento licitatório e o contrato subsequente.

Observa-se que, para atingir seus fins, a licitação precisa concretizar uma série de atos impostos por lei. O cumprimento dos atos e de todas as formalidades legais promove a instrução necessária à decisão final (escolha da melhor proposta), celebração do contrato e, finalmente, o fornecimento de materiais e serviços desejados pela Administração Pública.

Pode-se depreender que a licitação na Administração Pública visa a dois objetivos primordiais: (1.º) assegurar que a Administração Pública relacione-se com os particulares, de forma a contratar obras e serviços e adquirir bens com a maior vantagem possível, mediante procedimento administrativo, com uso racional dos recursos públicos, observando sempre Princípio da indisponibilidade do interesse coletivo; e (2.º) garantir que todos os membros da sociedade tenham oportunidades iguais para contratar com o Poder Público, mantendo-se a observância do Princípio da Igualdade (MUKAI, 1999).

Por conseguinte, as licitações constituem um meio imprescindível à democratização do acesso às contratações e ao controle dos atos da Administração Pública.

Nas palavras de Júnior (1997, p. 11),

"a licitação é instituto que democratiza a administração dos bens, obras e serviços públicos porquanto: (a) torna o fornecimento e a alienação desses bens, a realização dessas obras e a prestação desses serviços acessíveis a todos, mediante procedimento seletivo disciplinado por normas que asseguram igualdade de participação; (b) sujeita a Administração Pública, na condução desse certame seletivo, a controle institucionais permanentes, tanto pelos cidadãos (ação popular), quanto pelo Poder Legislativo (por intermédio dos Tribunais e Conselhos de Contas), o que enseja transparência."

Há ainda a Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, igualmente considerada norma geral, que regula a modalidade de licitação denominada Pregão.

A Lei Federal n.º 10.520/2002 distancia-se do regime estabelecido na Lei n.º 8.666/93, instituindo novos trâmites procedimentais para operacionalização da licitação e novos ideais de concorrência inspirados pelos princípios da economicidade e da eficiência.

Logo, na Administração Pública, aos objetivos comuns da compra nas empresas privadas deve-se somar a garantia da igualdade de condições de participação de todos os interessados em fornecer materiais, a ampla competitividade, a publicidade e a formalidade dos atos. O alcance desses objetivos promove a eficiência da compra no âmbito das organizações que compõem a Administração Pública.

3.3. A gestão de materiais na Administração Pública do Poder Executivo de Minas Gerais

Tendo em vista a importância da administração de materiais para o alcance do interesse público pelo Estado, a necessidade de se comprar cada vez melhor e de se estocar em níveis adequados vem sendo bastante enfatizada nas organizações públicas do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, visando à redução de custos e à garantia de disponibilidade de materiais para o atendimento aos cidadãos.

O processo de modernização da gestão de materiais na Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais foi impulsionado pelo projeto conhecido como Choque de Gestão, linha condutora principal do programa governamental que se iniciava em 2003 (ANASTASIA, 2006).

As políticas de gestão de suprimentos tornaram-se ponto crucial para o alcance do equilíbrio fiscal e da modernização administrativa, preconizados pelo Programa Choque de Gestão (SANTANA; TESCAROLO; COELHO, 2006), cujo foco era a reversão da equação fiscal deficitária, com a diminuição dos gastos com o funcionamento da burocracia estatal, e o incremento das receitas do Estado, amparada na modernização administrativa.

O Projeto Choque de Gestão está sustentado em quatro pilares básicos para redefinir a forma de atuação da Administração Pública Estadual, quais sejam:

- 1) alcançar o equilíbrio fiscal, por meio da efetiva disciplina financeira que não permite concessões de orçamento sem uma real fonte de receita para fazer frente aos gastos;
- 2) intensificar o esforço de geração de receitas;
- 3) melhorar a qualidade da gestão, reduzindo os gastos e planejando as prioridades orçadas em bases realistas e;
- 4) tratar a questão previdenciária. (SANTANA; TESCAROLO; COELHO, 2006, p. 248)

Várias medidas para reduzir o déficit orçamentário tinham reflexos diretos sobre a organização dos procedimentos de gestão de materiais. O objetivo de redução de despesas com a aquisição e o uso de suprimentos, ou seja, de materiais e serviços, levou à imposição de novas regras para a administração desses recursos.

Nesse sentido, de acordo com Santana, Tescarolo e Coelho, (2006, p. 249),

a política de gestão de suprimentos, ao mesmo tempo em que decorre das medidas de equilíbrio fiscal, é também causa desse equilíbrio, devido ao fato de a gestão de suprimentos se enquadrar na terceira meta: melhorar a qualidade da gestão. Ao se estabelecer metas de aquisição de produtos através de uma estratégia mais eficiente de contratação, pautado em redução dos custos de aquisição, a política de suprimentos torna-se subsídio para a redução de gastos do governo.

A gestão de suprimentos, que há muito estava estagnada, regida por uma legislação anacrônica, e totalmente desprovida de recursos tecnológicos e ferramentas de gestão mais modernas e condizentes com sua complexidade, foi alçada a uma posição de destaque, tornando-se prioridade na agenda do governo estadual.

Desde então, as oportunidades de melhoria das atividades de suprimentos têm sido muitas. A introdução de ferramentas modernas de gestão, sistemas de informação e a modernização da legislação estão proporcionando muitas mudanças no cenário das

organizações da Administração Pública Estadual. Nesse contexto, o volume de dados e informações na área de materiais vem crescendo de forma vertiginosa.

Essa mudança, obviamente, teve impactos em todas as atividades ligadas à administração de materiais. Entre as medidas mais importantes, cabe destacar a consolidação do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais (SIAD/MG) como principal ferramenta para o gerenciamento dessas atividades.

Por determinação do Decreto Estadual n.º 43.699, de 11 de dezembro de 2003, a utilização do referido sistema tornou-se obrigatória em todos os órgãos e entidades ligados ao Poder Executivo Estadual, partir de janeiro de 2004. De acordo com a definição contida no dispositivo legal supra citado, o SIAD/MG pode ser considerado como:

sistema informatizado, disponibilizado na Rede Mundial de Computadores (Internet), composto por módulos específicos e integrados, que visa, especialmente, a padronizar e controlar os procedimentos de contratação relativos a bens e serviços, assim como a gestão de bens e contratos no Estado. (MINAS GERAIS, Decreto n.º 43.699, de 11/12/2003)

O SIAD/MG compõe-se de 16 (dezesesseis) módulos de funções que visam ao gerenciamento de todas as atividades da administração de materiais e serviços, além de possuir uma ferramenta agregada (*data warehouse*), para emissão de relatórios.

Com a implantação do SIAD/MG, esperava-se alcançar os seguintes resultados:

- padronização dos processos;
- controle dos bens e serviços adquiridos pelo Estado;
- redução de custos;
- celeridade nos procedimentos licitatórios;
- acompanhamento do desempenho;
- melhoria da qualidade dos serviços contratados;
- transparência; eficiência.

Fonte: MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. <
https://www.compras.mg.gov.br/download/AP_SIAD-seminario%20Compras_SP.ppt#540,36,Slide 36.

Os gestores de materiais, em um curto espaço de tempo, viram-se diante do desafio de modernizar suas atividades e melhorar suas práticas de gestão. Para isso, passaram

a obedecer a novas regras e a contar com ferramentas tecnológicas, com um sistema informatizado, no qual inúmeros dados passaram a ser registrados diariamente. Esses dados podem ser obtidos via relatórios emitidos pelo próprio sistema, ou por meio de uma ferramenta de armazém de dados (ou *data warehouse*) incorporada ao SIAD/MG.

Os dados do SIAD/MG deveriam servir para atender à necessidade de obter informações sobre os gastos públicos, visando ao estabelecimento de políticas de suprimentos adequadas (SANTANA; TESCAROLO; COELHO, 2006). Não obstante a promoção de grandes avanços, o Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, em boa medida, continua vivenciando problemas de ineficiência na gestão de materiais. Os maiores sinais dessa ineficiência são a manutenção de altos estoques e, paradoxalmente, a falta de material nas prateleiras dos almoxarifados e no atendimento aos usuários dos serviços públicos.

A consolidação da Internet e das tecnologias de informação deveriam criar diversas oportunidades para se repensar a administração de materiais, a partir de acesso a informações mais úteis e confiáveis. Contudo, os esforços para se reduzir os problemas de informação na gestão de materiais giraram em torno da arquitetura dos dados organizacionais em relação à infra - estrutura tecnológica, para melhor controle dos processos e, principalmente, das despesas, enquanto a extensa gama de dados continuou sem uma adequada organização.

A criação de relatórios, arquivos e bancos de dados não tem sido suficiente para entregar as informações certas às pessoas certas no tempo certo. E, ainda que sejam devidamente direcionados aos verdadeiros interessados na informação, os gestores muitas vezes não sabem aplicá-las na definição de planos que determinem o alcance de melhores resultados de suas atividades. A ênfase continua sendo o controle e a legalidade das rotinas e, especialmente, a redução de gastos.

Nesse contexto de intensos avanços em relação às tecnologias da informação e do aumento do contingente de dados produzidos, faz-se necessário estudar o processo de busca e obtenção das informações sobre a gestão de materiais no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. A disponibilidade de dados e informações de caráter relevante para os gestores de materiais é essencial para o sucesso das práticas até então adotadas.

4. OS GESTORES DE MATERIAIS E A INFORMAÇÃO

A concepção de administração de materiais de Viana (2002) está diretamente ligada às funções gerenciais da administração de materiais. Ele aborda especialmente as funções de gestão e não operacionais, diferentemente de outros autores.

Nesse contexto, merece destaque a descrição feita por Viana (2002, p. 40) relativa às funções do administrador, aplicáveis na gestão de materiais. Segundo o autor, o administrador é o profissional a quem cabe gerenciar, controlar e dirigir a empresa em sua área de habilitação.

Dessa maneira, o administrador prevê, planeja, organiza, comanda e controla o funcionamento da máquina administrativa privada ou pública, visando a aumentar a produtividade, rentabilidade e controle de resultados. Determina os métodos gerais da organização e planeja a utilização eficaz de mão de obra, equipamentos e material, serviço e capital. Orienta e controla as atividades de organização, conforme os planos estabelecidos e a política adotada, bem como as normas previstas nos regulamentos da empresa. Elabora rotinas de trabalho, tendo em vista a implantação de sistemas que devem conduzir a melhores resultados com menores custos, o que demanda a utilização de organogramas, fluxogramas e outros instrumentos de trabalho.

As idéias de Viana (2002) são congruentes com a visão de Fayol (*apud* CHLAVENATO, 1993), fundador da Teoria Clássica da Administração, segundo o qual o ato de administrar envolve cinco funções essenciais, quais sejam: previsão, organização, comando, coordenação e controle. Atualmente, essas funções são condensadas em quatro: planejamento, organização, liderança e controle (ROBBINS, 1999).

Tais funções são exercidas pelos gerentes, os quais definem metas a serem atingidas pelas organizações e os planos de trabalho para se atingi-las (planejamento), determinam quais tarefas devem ser desenvolvidas, como e quem deve executá-las (organização), dirigem e coordenam as pessoas que compõem a organização na execução do trabalho (liderança) e monitoram o desempenho das atividades (controle).

Os gerentes podem ser definidos como “[...] pessoas nomeadas por superiores hierárquicos para liderar uma organização com a finalidade de alcançar uma meta definida dentro de um determinado referencial e recursos pré-estabelecidos.” (SVEIBY, 1998, p. 68)

Em uma organização pode haver diversos gerentes, cada um atuando em um campo distinto, de acordo com seus próprios conhecimentos, e com a estrutura e os objetivos organizacionais. Seu papel está limitado pelos parâmetros definidos por uma autoridade superior.

No exercício de suas funções, os gerentes “[...] tomam decisões, alocam recursos e dirigem as atividades de outros para atingirem objetivos.” (ROBBINS, 1999, p.3) Tomar decisões, portanto, é apenas uma das responsabilidades do gerente no exercício de suas funções. Mas tomar decisões é uma responsabilidade específica do gerente. Essa é a característica que distingue o gerente dos demais integrantes de uma organização; em virtude de sua posição, de seus conhecimentos e no decorrer normal de seu trabalho, espera-se que ele tome decisões com significativo impacto na capacidade da organização de produzir, no seu desempenho e nos seus resultados (DRUCKER, 1976).

As decisões resultam da adoção de um determinado curso de ação. Em um certo momento, o indivíduo depara-se com um grande número de ações possíveis, qualquer das quais pode ser selecionada por ele. Por meio de um processo especial, essas numerosas alternativas são reduzidas, então, àquela que é de fato escolhida e implementada.

O processo de escolha e tomada de decisão nas organizações implica a busca de informação, a qual será guiada pelos hábitos e princípios que o indivíduo adquiriu em decorrência de treinamento, educação ou experiência, bem como por regras e procedimentos criados e institucionalizados pelas organizações para estruturar os comportamentos decisórios com base nos objetivos organizacionais (CHOO, 2003).

De acordo com Mintzberg (*apud* CHOO, 2003), a necessidade de informação guia a necessidade de decisão. Sob esse ponto de vista, a tomada de decisão é provocada por uma diferença entre a informação sobre uma situação real e a informação sobre uma situação-padrão esperada, e a extensão e o conteúdo da informação necessária irão depender da forma pela qual o indivíduo percebe a situação: como um problema, uma ameaça ou uma oportunidade.

Na visão de Choo (2003), a informação tem a função de subsidiar o processo de tomada de decisão, exercendo papel essencial nesse processo, de três maneiras:

1.^a) a informação é necessária para estruturar uma situação de escolha, para traçar o escopo problemático. Segundo Choo (2003), a estruturação de um problema determina, em grande medida, os tipos e o conteúdo das informações que serão necessárias para a tomada de decisão;

2.^a) a informação atua na definição de preferências e seleção de regras. Interesses e objetivos são avaliados e expressos na forma de critérios de escolha.

3.^a) por fim, são necessárias informações relativas à alternativas de solução viáveis e suas possíveis conseqüências.

Simon (1970) estabeleceu uma classificação das decisões em programadas, que seriam aquelas rotineiras e repetitivas, e as não-programadas, ou seja, aquelas imprevisíveis e variáveis. Na visão de Motta (1995), para as decisões programadas, os gerentes devem dispor das informações necessárias para a opção, através das ferramentas tecnológicas. Por outro lado, as decisões não-programadas não podem ser tomadas valendo-se simplesmente daquelas mesmas tecnologias. Elas exigem também discernimento, intuição e criatividade (MOTTA, 1995). Logo, as decisões não-programadas estão mais relacionadas à experiência e à capacidade profissional do gerente.

Como os processos e propósitos da organização interagem com muitos elementos do ambiente num amplo horizonte de tempo, os tomadores de decisões enfrentam grande complexidade e incerteza ao tentar entender quais são os problemas, identificar possíveis alternativas, prever os prováveis resultados e esclarecer e ordenar as preferências (CHOO, 2003). Ademais, como processadores de informação, eles atuam limitados pelo volume, pela qualidade dos dados disponíveis, por sua habilidade para acessá-los e por sua capacidade de analisá-los.

A alternativa escolhida, portanto, “[...] jamais permite a realização completa ou perfeita dos objetivos visados, representando apenas a melhor solução encontrada naquelas circunstâncias.” (SIMON, 1970, p. 6) Uma decisão totalmente racional exigiria informações que a organização não tem capacidade de obter e um processamento da informação que o ser humano não tem capacidade de executar.

Para Simon (1970), autor da visão que levou ao desenvolvimento da teoria da racionalidade limitada, os indivíduos não tomam decisões perfeitas, mas satisfazem-se em função do limite de informações que suas mentes podem alcançar e processar. Dessa forma, o indivíduo não decide por um processo plenamente racional, considerando todas as alternativas possíveis, mas, sim, por meio de simplificações da realidade ajustáveis à mente humana. As pessoas operam de acordo com a racionalidade limitada, reduzindo o problema a um nível em que possa ser prontamente entendido, apreendendo apenas seus elementos essenciais, e procurando por soluções que sejam satisfatórias e suficientes, de acordo com as informações que elas conseguem acessar e processar.

É fundamental, portanto, obter informações úteis e exatas no momento certo, para que o tomador de decisão tenha acesso a informações que possam reduzir as incertezas e auxiliar na melhor compreensão da situação problema que ele precisa solucionar.

Para gerenciar as atividades relativas à administração de materiais e durante o seu processo decisório, o gerente pode buscar uma série de informações relativas ao andamento de todas as atividades, seus resultados e problemas de desempenho. São utilizados índices, também chamados de indicadores, os quais são informações necessárias para que o gestor de materiais possa exercer suas funções de planejar, organizar e controlar o conjunto das atividades de compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição e controle de estoque.

Viana (2002) destaca vários parâmetros para gerenciamento das atividades de materiais, entre eles:

a) gestão de estoque

Rotatividade do estoque, índice de cobertura do estoque; materiais sem giro e obsoletos; itens não movimentados, ociosidade do capital aplicado em estoque;

b) compras

Avaliação da carteira de compras, quantidade de coletas de preço (planejadas/urgência); quantidade de pedidos por fornecedor; controle por comprador;

controle de prazos de entrega; itens em compra não entregues; controle de valores (colocados, ganhos obtidos por negociação);

c) armazenagem

Quantidade de itens recebidos, quantidade de itens inspecionados; quantidade de itens liberados; quantidade de itens pendentes de recebimento; quantidade de itens devolvidos ao fornecedor, por divergência técnica ou de quantidade; quantidade de itens requisitados ao estoque; quantidade de itens distribuídos aos usuários; quantidade de itens pendentes de distribuição; quantidade de ajustes de estoque efetuados.

Martins e Alt (2002) definem medidas de desempenho como uma maneira de medir o desempenho em uma determinada área, e de agir sobre os desvios em relação aos objetivos traçados. Na visão desses autores, a mensuração do desempenho deve possibilitar uma tomada de ação.

A partir dessa definição, Martins e Alt (2002) estabelecem índices para o acompanhamento das atividades de administração de materiais, por exemplo: o giro de estoque, o estoque em processo, o *lead time* (intervalo de tempo necessário para a execução de uma atividade) e a eficiência das entregas. Os autores complementam ainda que, especificamente no que diz respeito às atividades de compras, deve-se medir o volume de erros em ordens de compras, o valor total comprado, os gastos totais em compras, bem como os itens entregues no prazo.

Bertaglia (2005) aborda a questão dos indicadores de desempenho como informações gerenciais que auxiliam a tomada de decisão na administração de materiais, destacando a importância dos seguintes indicadores: níveis de estoque de materiais e custos relacionados, acurácia ou confiabilidade dos valores em estoque, níveis de atendimento aos pedidos em termos de produtos corretos e quantidades corretas, pedidos de material pendentes e outros. Em relação ao controle de estoque, o autor destaca ainda o indicador de giro de estoque e cobertura do estoque.

Todavia, além dessas informações, os gestores de materiais no serviço público precisam de outras informações essenciais, que visam a avaliar o cumprimento dos princípios que regem suas atividades.

O problema decisório nas organizações particulares é muito mais simples do que nas organizações públicas (SIMON, 1970). As empresas privadas podem levar em conta apenas aquelas conseqüências decorrentes da decisão que a afetam. Já as organizações públicas precisam avaliar a decisão em função de um amplo conjunto de princípios que regem seu funcionamento, fazendo com que os gestores de materiais nas organizações públicas necessitem de outros tipos de informação.

No caso dos processos de compras, as informações sobre o número de fornecedores participantes em licitações são fundamentais para se avaliar a competitividade dos processos licitatórios, sendo esse um forte indicador sobre a eficiência das compras. Os questionamentos aos editais de licitação, também chamados de impugnação, e a ocorrência de recursos contrários às decisões proferidas nas licitações também podem indicar a inobservância dos princípios da igualdade, da eficiência.

Outra informação importante refere-se à economia obtida pela realização de pregões. A economicidade é um dos pilares da institucionalização do pregão. Sendo o Estado o maior consumidor e maior comprador existente (LEWINSOHN, 1963), a redução de preços em negociações com fornecedores de material é um indicador essencial.

Essas informações para a gestão das atividades de gestão de materiais servirão como referencial para a pesquisa de quais as informações são buscadas pelos administradores de materiais das organizações pertencentes à Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, as quais serão estudadas na seção seguinte.

5. A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO PODER EXECUTIVO

O presente trabalho visa a estudar o comportamento de busca de informações pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. Apesar de exercerem a mesma função, qual seja, a administração de materiais, esses gestores atuam em organizações de natureza distinta.

Estabelecer as principais características dessas organizações e as diferenças básicas entre elas é fundamental para a realização da presente pesquisa, uma vez que, conforme CHOO (2003), a estrutura e a cultura da organização afetam as atitudes dos indivíduos em relação à busca por informações.

Para este estudo, levando-se em conta a heterogeneidade das organizações a serem estudadas, buscou-se dividi-las em três grandes grupos: a) as secretarias de Estado da Administração Direta; b) as fundações e autarquias da Administração Indireta e; c) empresas estatais.

“A Administração Direta é o conjunto de órgãos que integram as pessoas federativas, aos quais foi atribuída a competência para o exercício, de forma centralizada, das atividades administrativas do Estado.” (CARVALHO FILHO, 2004, p. 366) Isso significa que a Administração Direta compõem-se órgãos internos da personalidade estatal, regidos pelas normas de Direito Público. Cada um deles tem uma competência própria, atribuída por meio de uma distribuição interna de funções, e corresponde a uma partícula do objetivo global do Estado (CARVALHO FILHO, 2004).

Sendo os órgãos incumbidos de exercer a atividade administrativa do Estado, de maneira direta e centralizada, eles exercem atividades típicas e exclusivas do mesmo. Atividades exclusivas de Estado são aquelas em que é exercido o poder de Estado, por exemplo, o poder de legislar e tributar. Inclui a polícia, os órgãos de fiscalização e de regulamentação e os órgãos responsáveis pelas transferências de recursos, como o Sistema Único de Saúde (SUS), o sistema de auxílio-desemprego etc. (PEREIRA, 1998)

Os órgãos são responsáveis pela manifestação direta da vontade do Estado, por meio da definição de normas de funcionamento para toda a Administração Pública e de políticas públicas.

Por outro lado, no Direito Brasileiro, a Administração Indireta é composta por fundações públicas, autarquias, empresas públicas e sociedades de economia mista (DI PIETRO, 1997).

Todas essas pessoas jurídicas integrantes da Administração Indireta são submetidas ao controle pela Administração Direta da pessoa estatal que a criou, à qual é vinculada. Cada órgão é encarregado de fiscalizar o grupo de pessoas da Administração Indireta que executem atividades correlatas à sua competência, podendo-se afirmar que as entidades da Administração Indireta são como satélites das pessoas estatais (CARVALHO FILHO, 2004).

As fundações e autarquias possuem personalidade jurídica própria (CARVALHO FILHO, 2004), constituindo-se em pessoas jurídicas independentes que, apesar de obedecerem ao regime jurídico de direito público e de estarem sujeitas ao controle da Administração Direta, possuem autonomia administrativa e financeira.

As empresas públicas e sociedades de economia mista, chamadas empresas estatais para os fins da pesquisa proposta, são pessoas jurídicas organizadas sob o regime jurídico de direito privado. Essas entidades desempenham atividades de natureza econômica de relevante interesse público e, em alguns casos, prestam serviços públicos.

Elas são constituídas ou criadas pelo Estado, estando sujeitas ao controle estatal (CARVALHO FILHO, 2004). Logo, obedecem a normas de direito público em diversas atividades e atos praticados, pois, são criadas para realizar a vontade do ente estatal que as criou. Entretanto, elas seguem, prioritariamente, normas de direito privado, e atuam de acordo com a lógica de mercado. Por esse motivo, as empresas públicas e as sociedades de economia mista sujeitam-se ao regime jurídico próprio das empresas privadas no que diz respeito a direitos e obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributárias (BRASIL, Constituição Federativa do Brasil, artigo 173, § 1.º, II).

Em relação às obrigações trabalhistas, cabe destacar que o vínculo jurídico que se firma entre essas organizações e os seus empregados são regidos pelo direito privado, pelas regras contidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Esse é um forte traço distintivo entre as empresas estatais e as demais organizações que compõem a Administração Pública.

De acordo com CARVALHO FILHO (2004, p. 400), o Estado cria empresas públicas e sociedades de economia mista para “[...] possibilitar a execução de alguma atividade de seu interesse com maior flexibilidade, sem as travas do emperramento burocrático indissociáveis das pessoas de direito público.”

Por fim, as sociedades simples são organizações privadas, classificadas como sociedades não empresárias, ou seja, que não exercem atividade econômica organizada para a produção ou circulação de bens ou serviços. Nesse sentido, as sociedades simples se aproximam das empresas estatais por também serem pessoas jurídicas de Direito Privado, porém, ao contrário das empresas estatais, não podem realizar atividade econômica. Elas também estão sujeitas a um regime jurídico híbrido, ou seja, em muitos aspectos, elas se submetem ao direito público, visando ao atendimento da vontade do ente estatal que as instituiu. Em outros aspectos, elas recorrem às normas de direito privado para atuar perante a sociedade e o mercado.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta seção destina-se a apresentar os procedimentos metodológicos e instrumentos adotados para realização da pesquisa.

Inicialmente, cabe lembrar que o objetivo do presente trabalho é investigar o comportamento de busca e obtenção de informações pelos gestores de materiais, de forma comparativa entre três grupos de organizações da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, quais sejam: a) as secretarias de Estado da Administração Direta; b) as fundações e autarquias da Administração Indireta e; c) empresas estatais.

Na literatura utilizada para realizar a pesquisa, o processo de gerenciamento da informação é subdividido em quatro etapas, quais sejam, a determinação das exigências de informação, a obtenção, a distribuição e a utilização da informação (DAVENPORT, 1998).

A segunda etapa do processo de gestão da informação, a obtenção, é de interesse na pesquisa proposta, pois, está diretamente ligada ao objetivo geral de analisar o comportamento de busca de informações para o gerenciamento das atividades de materiais.

Nesta pesquisa, a administração de materiais envolve planejar, coordenar, dirigir e controlar o conjunto das atividades de compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição e controle de estoque de materiais, nas organizações da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, a caracterização dessas funções leva em conta a literatura sobre o tema, bem como as peculiaridades do serviço público, considerando as regras contidas na legislação aplicável à Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, relativas às atividades de administração de materiais.

Por conseguinte, os gestores das atividades de administração de materiais a serem pesquisados são aqueles que exercem o planejamento, coordenação, direção e controle do conjunto das funções de compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição e controle de estoque de materiais, nas organizações da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. A caracterização dessas funções leva em conta a literatura sobre o tema, bem como as peculiaridades do serviço público, considerando as regras contidas na legislação aplicável à Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, relativas às atividades de administração de materiais.

A pesquisa desenvolveu-se com base no método indutivo, o qual pressupõe um processo, por meio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral, não contida nas partes examinadas (LAKATOS; MARCONI, 1991). Isso implica a formação de uma generalização derivada de observações de casos da realidade concreta (DIEHL; TATIM, 2004).

O trabalho tem natureza exploratória, na medida em que busca contribuir para o aumento do conhecimento das práticas de busca e obtenção de informações por parte de um grupo de profissionais, em um universo específico ainda não focalizado em nenhuma outra pesquisa sobre gestão da informação. “A pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 53)

Em relação aos procedimentos técnicos empregados para realização do trabalho, nos termos da tipologia apresentada por Diehl e Tatim (2004), foram utilizadas a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de levantamento.

Marconi e Lakatos (1990, p. 66) esclarecem que a finalidade da pesquisa bibliográfica é “[...] colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto.”

A pesquisa bibliográfica foi utilizada para definir os principais conceitos e correntes teóricas relativos à gestão da informação, utilizados como referência na presente pesquisa, bem como para caracterizar a administração de materiais. Os conceitos e modelos identificados na literatura serviram como fundamento para a elaboração do instrumento a ser aplicado na pesquisa de campo.

Esta última, por sua vez, caracteriza-se como uma pesquisa de levantamento, a qual é definida por Diehl e Tatim (2004, p. 60) como “[...] um questionamento direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer.”

Na pesquisa proposta, a população é composta pelos gestores da área de materiais das organizações que compõem a Administração Pública do Poder Executivo do

Estado de Minas Gerais, a qual, de acordo com a Lei Delegada n.º 112, de 25 de janeiro de 2007, tem a seguinte estrutura orgânica:

- a) Administração direta:
 - Governadoria do Estado;
 - Vice-Governadoria do Estado;
 - Secretarias de Estado;
 - órgãos colegiados;
 - órgãos autônomos;
- b) Administração indireta:
 - fundações de direito público;
 - autarquias;
 - empresas públicas;
 - sociedades de economia mista;
 - outras entidades que a lei determinar.

Em Minas Gerais, a Administração Direta do Poder Executivo é composta por secretarias de Estado, as quais são consideradas órgãos típicos descritos na literatura, pela Governadoria, pela Vice-Governadoria, por órgãos colegiados, e por órgãos autônomos.

Para esta pesquisa, optou-se por desconsiderar os órgãos colegiados, os órgãos autônomos, bem como a Governadoria, a Vice-Governadoria e a sociedade simples, pois, grande parte deles não possui em sua estrutura formal uma área específica relativa à administração de materiais e, conseqüentemente, um gestor responsável por essa atividade. Alguns também não estão localizados no Estado de Minas Gerais, o que dificultaria a realização da pesquisa.

Restaram, portanto 16 secretarias, 15 fundações, 18 autarquias, 14 empresas estatais, pertencentes à Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, totalizando 63 organizações.

Essas organizações foram distribuídas em três grandes grupos, quais sejam: a) as secretarias de Estado da Administração Direta; b) fundações e autarquias da Administração Indireta e; c) empresas estatais que integram a Administração Pública. A composição dos grupos é descrita no quadro 1.

Quadro 1: Organização da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - composição dos grupos para realização da pesquisa

(Continua)

GRUPO	INSTITUIÇÕES
A - Administração Direta	Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento;
	Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior;
	Secretaria de Estado de Cultura;
	Secretaria de Estado de Defesa Social;
	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico;
	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana;
	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social;
	Secretaria de Estado de Esportes e da Juventude;
	Secretaria de Estado de Educação;
	Secretaria de Estado de Fazenda;
	Secretaria de Estado de Governo;
	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;
	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão;
	Secretaria de Estado de Saúde;
	Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas;
Secretaria de Estado de Turismo.	
B - Administração Indireta - Organizações de Direito Público	Fundação Rural Mineira (RURALMINAS);
	Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)
	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG);
	Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC);
	Instituto de Geociências Aplicadas (IGA);
	Instituto de Pesos e Medidas do Estado de Minas Gerais (IPEM);
	Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES);
	Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG);
	Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais (UTRAMIG);
	Fundação Helena Antipoff (FHA);
	Fundação de Arte de Ouro Preto (FAOP);
	Fundação Clóvis Salgado (FCS);
	Fundação TV Minas - Cultural e Educativa (TV MINAS);
	Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA);
	Junta Comercial do Estado de Minas Gerais (JUCEMG);
	Departamento Estadual de Telecomunicações (DETEL);
	Administração de Estádios do Estado de Minas Gerais (ADEMG);
	Fundação Educacional Caio Martins (FUCAM);
	Imprensa Oficial de Minas Gerais (IO/MG);
	Loteria do Estado de Minas Gerais;

(Continuação)

	Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM);
	Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM);
	Instituto Estadual de Florestas (IEF);
	Fundação João Pinheiro (FJP);
	Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais – (IPSEMG);
	Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais (HEMOMINAS);
	Fundação Ezequiel Dias (FUNED);
	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG);
	Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais (DER-MG);
	Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais (DEOP);
	Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais (IPSM);
	Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de MG (IDENE);
	Instituto de Terras do Estado de Minas Gerais (ITER);
C - Administração Indireta – Empresas Estatais	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER);
	Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG);
	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG);
	Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG);
	Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG);
	Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais (COHAB);
	Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA);
	Caixa de Amortização da Dívida (CADIV);
	Minas Gerais Participações S.A (MGI);
	Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (PRODEMGE);
	Minas Gerais Administração e Serviços S.A. (MGS);
	Trem Metropolitano de Belo Horizonte S. A. (METROMINAS);
	Companhia Mineira de Promoções (PROMINAS);
	Rádio Inconfidência Ltda;

Fonte: MINAS GERAIS. Lei Delegada n.º 112, de 25 de janeiro de 2007. Dispõe sobre a organização e a estrutura da Administração Pública do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. Minas Gerais, - 26/01/2007 Diário do Executivo, Pág. 1 col. 1. Disponível em: < www.almg.gov.br >. Acesso em: 10 fev. 2007.

Vale ressaltar que a utilização do SIAD/MG como ferramenta obrigatória para registro das informações relativas à gestão de materiais só é válida para a Administração Direta, para as fundações e autarquias e para as empresas estatais da Administração Indireta do Poder Executivo Estadual, dependentes, que recebem recursos do Tesouro Estadual (Decreto Estadual n.º 43.699, de 11 de dezembro de 2003). Logo, não existe essa obrigatoriedade para a grande maioria das empresas estatais.

Em geral, as empresas estatais que integram a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais dispõem de liberdade para utilizar sistemas de informação próprios, para gestão de materiais. O anexo I deste trabalho apresenta os dados relativos à utilização do SIAD/MG, obtidos junto à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG). Observa-se que o uso do SIAD/MG é obrigatório em apenas quatro (4) empresas estatais, e que essa obrigatoriedade é apenas parcial, ou seja, nem todas as funções de administração de materiais devem ser realizadas via SIAD/MG nessas quatro (4) organizações.

A população total era de 63 gestores de materiais. Desse total, 21 gestores de materiais participaram da pesquisa, assim distribuídos:

a) cinco (5) gestores de materiais das Secretarias de Estado, equivalentes a 31,25% da população do grupo A;

b) 11 gestores de materiais das autarquias e fundações, equivalentes a 33,33% da população do grupo B;

c) cinco (5) gestores de materiais das empresas estatais que compõem a Administração Pública, equivalentes a 35,71% da população do grupo C.

Essa amostra obtida foi considerada significativa, pois abrangia órgãos e entidades representativos de importantes e variados segmentos de atividades da Administração Pública, tais como educação, saúde, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, agropecuária, arrecadação,

O instrumento de coleta de dados empregado foi o questionário, que pode ser caracterizado como um conjunto ordenado de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador (LAKATOS E MARCONI, 1990).

O questionário construído era composto por cinco (5) blocos de questões a serem respondidas pelos pesquisados (Apêndice I). O primeiro deles continha questões relativas ao perfil dos participantes da pesquisa, visando a conhecer o grau de escolaridade dos mesmos, bem como o nível de experiência dos profissionais na administração de

materiais. Conhecer o perfil profissional dos gestores de materiais pertencentes ao universo pesquisado tornou-se fundamental, pois, sabe-se que o interesse pela informação, bem como a disposição para sua busca, depende da própria experiência de cada um dos gestores, de seus propósitos, de sua visão pessoal e conhecimentos prévios.

O segundo bloco continha várias informações (ou possíveis necessidades informacionais), formuladas a partir da caracterização das atividades organizadas sob a gerência de materiais no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. Essas necessidades informacionais foram agrupadas por tipo de atividade do universo pesquisado, quais sejam, compras, controle de estoque, recebimento de materiais, armazenagem e distribuição de materiais, da seguinte maneira:

a) compras

Informações relativas ao processo de compras e seus resultados, quais sejam: número de pedidos processados em um determinado período; número de pedidos **incorretos** recebidos em um determinado período; número de processos realizados em um determinado período; média de fornecedores participantes em processos de compras; economia obtida com a realização de pregões; economia obtida com a realização de processos de compra eletrônicos; processos revogados/anulados em relação ao número de processos iniciados; lotes adquiridos em relação ao número de lotes abertos; prazo médio gasto entre o início e a conclusão dos processos de compras; percentual de recursos em licitações; percentual de editais de licitações impugnados.

b) recebimento de materiais

Informações relativas ao desempenho dos fornecedores no cumprimento das obrigações contratuais, a saber: desempenho do fornecedor em relação ao cumprimento das entregas de material previstas no contrato; percentual de itens entregues pelos fornecedores em conformidade com a previsão contratual; percentual de itens recusados por estarem em desacordo com o contrato; fornecedores penalizados por descumprimento de contrato (advertência, multa, suspensão ou declaração de inidoneidade).

c) distribuição de materiais

Informações sobre o atendimento às requisições de material encaminhadas pelos usuários aos setores responsáveis pela distribuição, quais sejam: volume de requisições

de material recebidas em determinado período; volume de requisições atendidas em determinado período; níveis de atendimento aos pedidos dos usuários, em termos de produtos corretos e quantidades corretas; satisfação dos usuários do material com a qualidade do mesmo; gastos com distribuição de materiais.

d) armazenagem de materiais

Informações sobre os gastos e as perdas decorrentes da guarda de materiais, quais sejam: gastos com armazenagem de materiais; volume de perda de material por quebra, vencimento, perda de suas características físicas ou condições de uso, em um determinado período.

c) controle de estoque

Volume de itens em estoque sem movimentação há um determinado período (obsoletos, sem giro); volume de itens de materiais com estoque zero; consumo médio mensal de materiais estratégicos para Instituição; previsão de duração de estoque de materiais estratégicos para a Instituição; volume de recursos financeiros movimentados em um determinado período; giro de estoque; acurácia ou confiabilidade dos valores em estoque.

Vale ressaltar que as informações formuladas basearam-se na literatura sobre administração de materiais apresentada na seção 3 deste trabalho, sendo adotada uma combinação das abordagens de Viana (2002), Martins e Alt (2002) e Bertaglia (2005). Essas abordagens foram adaptadas, para melhor se ajustarem à administração de materiais no âmbito do setor público, ambiente no qual se desenvolveu esta pesquisa.

Todas as informações tinham exclusivamente caráter gerencial. Em geral, esse tipo de informação é buscado e utilizado com menor frequência, por sua própria natureza. Elas são utilizadas em ações de longo alcance, não estando ligadas às questões operacionais cotidianas, pois, mudam de maneira lenta ao longo do tempo.

As proposições contendo as necessidades informacionais relacionadas à administração de materiais foram apresentadas ao gestor de materiais de cada organização pesquisada, visando a conhecer quais informações pertinentes à administração de materiais são consideradas relevantes, quais ele busca no seu dia-a-dia, com que frequência ocorre a busca e o resultado da mesma, ou seja, se ele realmente tem acesso às informações desejadas.

No que diz respeito à importância, os gestores poderiam atribuir as seguintes notas: A – alta importância; B – baixa importância; M – média importância. Em relação à frequência da busca, esta poderia ser: esporádica, mensal, semanal, diária ou inexistente. A busca esporádica é aquela que ocorre de forma assistemática, ocasional, em intervalos de tempo superiores a um mês. A frequência da obtenção, ou seja, o sucesso da busca, poderia ser classificada pelos gestores de materiais da seguinte maneira: S – sempre; QS – quase sempre; AV – às vezes; N – nunca.

No terceiro bloco do questionário, os participantes da pesquisa deveriam informar as fontes de informação e meios de acesso disponíveis e mais utilizados por eles. Para o usuário buscar e usar informação deve, primeiro, estar consciente das fontes e serviços de informação disponíveis em seu ambiente (FERREIRA, 1997).

Logo, para se compreender o comportamento de busca por informação dos gestores de materiais do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, seria necessário conhecer as fontes de informação disponíveis para os mesmos, e quais são preferencialmente utilizadas. Considerando-se que é possível obter informações de muitos e variados tipos de fontes, adotou-se nesta pesquisa a classificação feita por Choo (*apud* BARBOSA, 1997): externas e internas à organização, pessoais ou impessoais.

Também era essencial conhecer quais os meios de acesso às fontes mais utilizados pelos pesquisados. Assim, tornou-se possível descobrir quais são os hábitos dos usuários para obter informações, ou seja, em quais fontes eles buscam e quais as maneiras mais utilizadas para se acessar essas fontes.

Já no quarto bloco do questionário, buscou-se identificar o grau de satisfação dos pesquisados com as fontes de informação e com o seu acesso às informações necessárias para sua atuação.

Essa bloco também se destinou a conhecer em que condições ocorrem a busca e a obtenção de informações, ou seja, os aspectos organizacionais que podem interferir nesse processo. O ambiente organizacional exerce forte interferência na percepção do indivíduo em relação às suas necessidades de informação e também sobre a forma pela qual ele busca

informações. Choo (2003) enfatiza que a intensidade com a qual as fontes de informação são vasculhadas, diferenciadas e monitoradas depende das características do meio profissional, da estrutura e da cultura organizacional, da disponibilidade e do acesso a fontes diversas. Por esse motivo, conhecer mais detalhadamente o ambiente informacional das organizações pesquisadas era tão relevante.

A busca pela informação é iniciada a partir do sentimento de necessidade de uma informação. Porém, essa busca não é um fim em si mesma. Ela é realizada para se atender a uma finalidade específica, seja a tomada de decisão, a resolução de um problema, a avaliação de resultados ou outros motivos diversos que impulsionam o indivíduo na procura pela informação que lhe permita alcançar seu objetivo.

Mas, a simples necessidade não leva o indivíduo a buscar a informação. Esta última depende ainda de outros fatores, tais como, a maneira pela qual ele percebe a importância ou o cabimento do problema, de seu conhecimento sobre o tema e de sua avaliação em relação ao custo e o esforço de fazer a busca.

Por esse motivo, o quinto bloco do questionário continha perguntas sobre as razões que levam os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo a buscar informação e quais as principais dificuldades encontradas nessa busca.

Após a construção do questionário, iniciou-se o levantamento de dados, com um contato prévio, por visita, telefone e/ou e-mail, com os gestores de materiais do universo definido, visando a solicitar a colaboração com a pesquisa e esclarecer os objetivos da mesma. O questionário foi enviado a esses gestores pelo meio indicado por cada um deles (fax, e-mail ou visita pessoal da pesquisadora), sendo que 21 profissionais pesquisados responderam às questões formuladas, conforme já apresentado neste capítulo. A coleta de dados foi realizada entre os meses de janeiro e abril de 2007.

Em seguida, foi realizada a análise dos dados obtidos, que permitiu esclarecer quais informações são consideradas importantes pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, quais são buscadas por eles, as fontes e os meios de acesso utilizados, a frequência da busca por essas informações e o grau de

sucesso na busca. Também permitiu analisar os principais fatores intervenientes nesse processo.

Ademais, a sistematização dos dados por grupo de organizações proporcionou a realização da comparação entre as secretarias de Estado, as autarquias e fundações e as empresas estatais, possibilitando investigar se a natureza diversa das organizações pesquisadas interfere no comportamento de busca de informações dos administradores de materiais.

Os resultados obtidos são apresentados na seção seguinte do presente trabalho.

7. COMPORTAMENTO DE BUSCA DE INFORMAÇÕES NA GESTÃO DE MATERIAIS

Para análise dos dados, inicialmente, foram criados 03 (três) grupos, assim identificados: **grupo A**, formado pelas secretarias de Estado; **grupo B**, formado pelas autarquias e fundações e; **grupo C**, formado pelas empresas estatais. Os dados obtidos na pesquisa foram analisados de maneira comparativa entre esses grupos, visando ao alcance dos objetivos do presente trabalho.

Os resultados são apresentados da seguinte maneira:

- perfil dos gestores de materiais;
- importância atribuída à informação pelos gestores de materiais;
- frequência da busca e da obtenção das informações pelos gestores de materiais;
- fontes de informação e meios de acesso utilizados pelos gestores de materiais;
- contexto organizacional;
- motivação e dificuldades no processo de busca e obtenção de informações pelos gestores de materiais.

7.1. Perfil dos gestores de materiais

No que diz respeito ao perfil dos profissionais pesquisados, foram solicitadas informações sobre o nível de escolaridade dos mesmos e o tempo de atuação na gestão de materiais.

A partir da análise dos dados, observa-se que, de maneira geral, os gestores de materiais do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais possuem pouco tempo de experiência na função. Mais de 50% dos gestores estaduais possuem até cinco (5) anos de experiência. No grupo B, encontram-se os gestores com menor tempo de experiência, sendo que, aproximadamente, 63% deles possuem menos de cinco (5) anos no exercício da administração de materiais (Tab.1).

Tabela 1: Tempo de atuação na administração de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Tempo de atuação	Estado		GRUPO					
			A - secretarias		B - fundações e autarquias		C - organizações privadas	
	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%
menos de 01 ano	1	4,76	-	-	1	9,09	-	-
1 a 5 anos	10	47,62	2	40,00	6	54,55	2	40,00
5 a 10 anos	2	9,52	1	20,00	-	-	1	20,00
10 a 20 anos	6	28,57	2	40,00	3	27,27	1	20,00
mais de 20 anos	2	9,52	-	-	1	9,09	1	20,00
TOTAL	21	100,0	5	100,00	11	100,00	5	100,00

Fonte: dados da pesquisa

Nota: sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

No âmbito do Poder Executivo estadual, os gestores de materiais têm elevado nível de escolaridade. Percebe-se que 100% deles situam-se nos três níveis de escolaridade mais altos da pesquisa. Não foram encontrados gestores que ainda não tenham iniciado curso superior. Além disso, mais de 50 % já cursou ou está cursando algum tipo de pós-graduação.

Entre os grupos pesquisados, observa-se que os níveis de escolaridade são mais elevados no grupo C, em que 100% possui pós-graduação. No grupo B, 54,55% dos gestores de materiais possuem nível superior completo e 36,36% já realizaram pós-graduação. No grupo A, 40% não possui nível superior completo (Tab. 2), sendo esse o grupo que apresenta os menores níveis de escolaridade.

Tabela 2: Nível de escolaridade dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Nível de escolaridade	Estado		GRUPO					
			A - secretarias		B - fundações e autarquias		C - organizações privadas	
	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%
1.º grau	-	-	-	-	-	-	-	-
2.º grau incompleto	-	-	-	-	-	-	-	-
2.º grau completo	-	-	-	-	-	-	-	-
superior incompleto	3	14,29	2	40,00	1	9,09	-	-
superior completo	7	33,33	1	20,00	6	54,55	-	-
pós graduação	11	52,38	2	40,00	4	36,36	5	100,00
TOTAL	21	100,00	5	100,00	11	100,00	5	100,00

Fonte: dados da pesquisa

Nota: sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Analisando-se conjuntamente os dados relativos ao tempo de atuação como gestor de materiais e o nível de escolaridade, pode-se depreender que os gestores de materiais que assumiram a função mais recentemente são aqueles com maior nível de escolaridade,

sendo que 80% dos gestores que exercem a função há menos de 05 (cinco) anos cursam ou já cursaram pós-graduação (Tab. 3).

Tabela 3: Tempo de atuação na gestão de materiais por nível de escolaridade dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Nível de escolaridade	Tempo de atuação											
	menos de 1 ano		1 a 5 anos		5 a 10 anos		10 a 20 anos		mais de 20 anos		TOTAL	
	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%	v. absoluto	%
1.º grau	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.º grau incompleto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.º grau completo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
superior incompleto	1	100,00	-	-	-	-	2	33,33	-	-	3	14,29
superior completo	-	-	2	20,00	1	50,00	3	50,00	1	50,00	7	33,33
pós-graduação	-	-	8	80,00	1	50,00	1	16,67	1	50,00	11	52,38
TOTAL	1	100,00	10	100,00	2	100,00	6	100,00	2	100,00	21	100,00

Fonte: dados da pesquisa

Nota: sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

7.2. Importância atribuída à informação pelos gestores de materiais

Em relação à importância atribuída às informações pelos grupos pesquisados, nota-se que, em geral, os gestores de materiais do grupo C atribuem maior importância a todos os tipos de informação apresentadas, em contraponto ao grupo B, o qual concede menor importância às informações sobre gestão de materiais como um todo (Tab. 4).

Pode-se também observar que as informações sobre compras e armazenagem de materiais são as consideradas menos importantes pelos gestores de materiais, nos três (3) grupos pesquisados. Em contrapartida, percebe-se que as informações relativas ao recebimento de materiais e distribuição são consideradas mais as relevantes para os gestores, seguidas pelas informações sobre controle de estoque (Tab. 4).

O grupo A entende que as informações sobre distribuição de materiais e controle de estoque são as mais importantes, enquanto o grupo C considera mais relevantes as informações sobre recebimento de materiais e controle de estoque. Por fim, para o grupo B, as informações mais importantes são aquelas referentes a recebimento e distribuição de materiais.

Tabela 4: Grau de importância atribuído à informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Tipos de informação	Grau de importância atribuído (%)											
	GRUPO A - secretarias			GRUPO B - autarquias e fundações			GRUPO C - organizações privadas			Média de importância atribuída pelos grupos		
	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M
compras	43,64	25,45	30,91	46,28	27,27	25,62	61,82	21,82	9,09	50,58	24,85	21,87
recebimento	70,00	15,00	15,00	54,55	22,73	22,73	90,00	-	5,00	71,52	12,58	14,24
armazenagem	50,00	30,00	20,00	40,91	40,91	13,64	70,00	10,00	20,00	53,64	26,97	17,88
distribuição	72,00	8,00	20,00	54,55	10,91	34,55	80,00	-	16,00	68,85	6,30	23,52
controle de estoque	71,43	8,57	20,00	48,05	16,88	31,17	82,86	2,86	14,29	67,45	9,44	21,82
Média de importância atribuída	61,41	17,41	21,18	48,87	23,74	25,54	76,94	6,94	12,88	62,4	16,03	19,87

Fonte: dados da pesquisa

Nota: A – alta importância; B – baixa importância; M – média importância.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

As informações sobre administração de materiais consideradas mais importantes pelos gestores de materiais são:

- a) Número de pedidos processados em um determinado período
- b) Número de processos realizados em um determinado período
- c) Economia obtida com a realização de pregões
- d) Economia obtida com a realização de processos de compra eletrônicos
- e) Número de lotes adquiridos em relação ao número de lotes abertos
- f) Prazo médio gasto entre o início e a conclusão dos processos de compras
- g) Desempenho do fornecedor em relação ao cumprimento das entregas de material previstas no contrato
- h) Percentual de itens entregues pelos fornecedores em conformidade com a previsão contratual
- i) Volume de requisições atendidas em determinado período
- j) Níveis de atendimento aos pedidos dos usuários, em termos de produtos corretos e quantidades corretas
- k) A satisfação dos usuários do material com a qualidade do mesmo
- l) Consumo médio mensal de materiais estratégicos para Instituição
- m) Previsão de duração de estoque de materiais estratégicos para a Instituição
- n) Volume de recursos financeiros movimentados em um determinado período

o) Acurácia ou confiabilidade dos valores em estoque

Cabe destacar que são consideradas mais importantes aquelas que receberam nota A (alta importância) de mais de 60 % dos gestores de materiais.

7.3. Frequência da busca e da obtenção das informações pelos gestores de materiais

Analisando-se a frequência da busca por informações pelos gestores de materiais em geral, percebe-se, a partir dos dados da Tabela 6, que uma média de 7,39% das informações nunca é buscada pelos indivíduos pesquisados. No grupo C, essa média é de apenas 3,80% das informações. Os gestores do grupo B são aqueles que menos buscam informação, sendo que o percentual médio de informações que nunca são procuradas é maior, aproximadamente 14,21% (Tab. 5).

Nos grupos A e C, a frequência da busca é primordialmente mensal. No grupo B, a busca por informações é realizada mais esporadicamente, demonstrando uma busca assistemática e pouco frequente pelos gestores de materiais desse grupo.

Apesar da prevalência da busca mensal nos grupos A e C, pode-se perceber que muitas informações são buscadas com grande frequência, ou seja semanalmente e diariamente. Entre os gestores do Grupo A, aproximadamente 25% das informações são buscadas todos os dias e cerca de 13% são buscadas semanalmente. No grupo C, 13,23% das informações são buscadas semanalmente e 11,77% são buscadas diariamente. No grupo B, apenas 3,98% das informações são procuradas semanalmente e, 14,19% diariamente.

Contudo, tendo em vista que as informações utilizadas nesta pesquisa são de caráter gerencial, ou seja, que elas deveriam ser utilizadas em ações de longo alcance e não no cotidiano das organizações, seria inútil tentar acompanhá-las diariamente ou semanalmente. Essa constatação levar a crer que a busca por informações muitas vezes é realizada sem a finalidade de gerenciamento das atividades por parte dos administradores de materiais.

O tipo de informação buscado com maior frequência pelos três (3) grupos é bem distinto, revelando necessidades diferentes entre os gestores de materiais do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. O grupo A busca com maior frequência as informações

sobre recebimento e compras. O grupo B busca as informações relativas a recebimento e distribuição com maior frequência. Por fim, o grupo C busca mais frequentemente as informações sobre compras e recebimento de materiais. Considerando-se a média simples entre os três grupos, as informações buscadas com maior frequência pelos gestores do Estado referem-se ao recebimento de materiais e à função de compras (Tab. 5).

Tabela 5: Frequência da busca por informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Tipo de informação	Frequência da busca por informação														
	GRUPO A - Secretarias					GRUPO B - autarquias e fundações					GRUPO C - organizações privadas				
	N	E	M	S	D	N	E	M	S	D	N	E	M	S	D
compras	1,82	23,64	38,18	9,09	27,27	14,88	25,62	23,14	7,44	13,22	-	25,45	32,73	5,45	27,27
recebimento	5,00	15,00	20,00	20,00	40,00	11,36	31,82	22,73	-	25,00	5,00	15,00	30,00	35,00	15,00
armazenagem	10,00	40,00	40,00	-	10,00	22,73	50,00	13,64	-	-	10,00	10,00	60,00	-	-
distribuição	4,00	30,00	28,00	24,00	24,00	9,09	18,18	21,82	7,27	23,64	4,00	4,00	60,00	20,00	8,00
controle de estoque	-	31,43	34,29	11,43	22,86	12,99	24,68	37,70	5,19	9,09	-	25,71	60,00	5,71	8,57
frequência média da busca	4,16	26,91	32,09	12,90	24,83	14,21	30,06	23,80	3,98	14,19	3,80	16,03	48,35	13,23	11,77

Fonte: dados da pesquisa

Nota: N – nunca; E – esporadicamente; M – mensalmente; S – semanalmente; D – diariamente.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Tabela 6: Frequência média da busca por informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Tipo de informação	Frequência média da busca por informações no Estado (%)				
	N	E	M	S	D
compras	5,56	24,90	31,35	7,33	22,59
recebimento	7,12	20,61	24,24	18,33	26,67
armazenagem	14,24	33,33	37,88	-	3,33
distribuição	5,70	14,06	36,61	17,09	18,55
controle de estoque	4,33	27,27	43,98	7,45	13,51
Média da busca por informações	7,39	24,04	34,81	10,04	16,93

Fonte: dados da pesquisa

Nota: N – nunca; E – esporadicamente; M – mensalmente; S – semanalmente; D – diariamente.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Em relação à totalidade dos gestores pesquisados, observa-se que a média de satisfação da busca, ou seja, de obtenção das informações é baixa, atingindo apenas 55,13%. Os maiores níveis de obtenção estão no grupo C. Esse grupo apresenta uma média de 72,74%

de sucesso na obtenção e de apenas 1,8% de fracasso. Os administradores de materiais do grupo B são aqueles que possuem menos acesso a informação no seu dia a dia, sendo esse o grupo com menor nível de sucesso na obtenção de informações.

As informações mais frequentemente obtidas pelos gestores de materiais do grupo C são as informações sobre recebimento de materiais, seguidas das informações sobre controle de estoque e sobre compras. No grupo B, as informações mais obtidas são aquelas sobre distribuição e recebimento de materiais. No grupo A, as informações mais obtidas pelos gestores referem-se a compras e a distribuição.

Tabela 7: Frequência da obtenção de informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Tipo de informação	Frequência da obtenção de informações (%)															
	GRUPO A - Secretarias				GRUPO B - autarquias e fundações				GRUPO C - organizações privadas				Frequência média da obtenção de informações no Estado			
	S	N	AV	QS	S	N	AV	QS	S	N	AV	QS	S	N	AV	QS
compras	69,09	1,82	7,27	21,82	38,02	14,88	19,83	18,18	74,55	-	1,82	16,36	60,55	5,56	9,64	18,79
recebimento	40,00	5,00	15,00	40,00	40,91	11,36	18,18	18,18	80,00	5,00	-	15,00	53,64	7,12	11,06	24,39
armazenagem	30,00	20,00	-	50,00	22,73	9,09	50,00	4,55	60,00	-	-	20,00	37,58	9,70	16,67	24,85
distribuição	68,00	-	4,00	24,00	60,00	9,09	9,09	16,36	72,00	4,00	-	16,00	66,67	4,36	4,36	18,79
controle de estoque	54,29	-	11,43	34,29	40,26	23,38	9,09	14,29	77,14	-	14,29	8,57	57,23	7,79	11,60	19,05
frequência média da obtenção	52,28	5,36	7,54	34,02	40,38	13,56	21,24	14,31	72,74	1,80	3,22	15,19	55,13	6,91	10,67	21,17

Fonte: dados da pesquisa

Nota: S – sempre; N – nunca; AV – às vezes; QS – quase sempre.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

De acordo com os dados da pesquisa, as informações sobre administração de materiais mais obtidas pelos gestores de materiais são:

- Número de pedidos processados em um determinado período;
- Número de processos realizados em um determinado período;
- Economia obtida com a realização de pregões;
- Economia obtida com a realização de processos de compra **eletrônicos**;
- Percentual de itens entregues pelos fornecedores em conformidade com a previsão contratual;
- Volume de requisições de material recebidas em determinado período;
- Volume de requisições atendidas em determinado período;
- Níveis de atendimento aos pedidos dos usuários, em termos de produtos corretos e quantidades corretas;

i) Previsão de duração de estoque de materiais estratégicos para a Instituição;

São consideradas mais obtidas aquelas obtidas **sempre** por mais de 60 % dos gestores de materiais.

Comparando-se os dados da Tabela 4 com a Tabela 5 e com a Tabela 7, pode-se perceber que as informações consideradas mais importantes pelo grupo B são aquelas buscadas com maior frequência e também aquelas com maior percentual de sucesso na obtenção. No grupo C, as informações mais relevantes são aquelas com maior sucesso na obtenção, mas não as buscadas com maior frequência.

Já no grupo A, não é observada relação entre a importância da informação e a frequência da busca e da obtenção. Percebe-se que as informações sobre compras, consideradas as menos relevantes para os gestores do grupo A, estão em segundo lugar no ranqueamento de busca e em primeiro lugar no que diz respeito à obtenção.

Quadro 2: Relacionamento entre os tipos de informação considerados mais importantes, os mais buscados e os mais obtidos pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Grupos de organizações	Posição no ranqueamento	Tipos de informação por ordem de:		
		Importância atribuída	Frequência da busca	Frequência da obtenção
A - Secretarias	1. ^a	Distribuição	Recebimento	Compras
	2. ^a	Controle Estoque	Compras	Distribuição
	3. ^a	Recebimento	Distribuição	Controle Estoque
	4. ^a	Armazenagem	Controle Estoque	Recebimento
	5. ^a	Compras	Armazenagem	Armazenagem
B – autarquias e fundações	1. ^a	Distribuição	Recebimento	Distribuição
	2. ^a	Recebimento	Distribuição	Recebimento
	3. ^a	Controle Estoque	Compras	Controle Estoque
	4. ^a	Compras	Controle Estoque	Compras
	5. ^a	Armazenagem	Armazenagem	Armazenagem
C – organizações privadas	1. ^a	Recebimento	Compras	Recebimento
	2. ^a	Controle Estoque	Recebimento	Controle Estoque
	3. ^a	Distribuição	Controle Estoque	Compras
	4. ^a	Armazenagem	Distribuição	Distribuição
	5. ^a	Compras	Armazenagem	Armazenagem
ESTADO	1. ^a	Recebimento	Recebimento	Distribuição
	2. ^a	Distribuição	Compras	Compras
	3. ^a	Controle Estoque	Distribuição	Controle Estoque
	4. ^a	Armazenagem	Controle Estoque	Recebimento
	5. ^a	Compras	Armazenagem	Armazenagem

Fonte: dados da pesquisa

A análise desses dados sob o prisma das situações hipotéticas sobre relacionamento entre intensidade de acesso e necessidade de informação identificadas por Barbosa (1997) permite a realização de diversas constatações importantes, as quais são apresentadas a seguir.

Os gestores de materiais atribuem baixa importância às informações sobre compras nos três tipos de organização pesquisados. No entanto, para os gestores do grupo formado pelas secretarias, as informações sobre compras são também as mais obtidas, ou seja, são aquelas para as quais a busca é mais bem sucedida. Logo, é possível que o volume de informações sobre compras disponível para os gestores de materiais esteja elevado, gerando uma sobrecarga informacional e reduzindo o nível de importância dessas informações para os profissionais das secretarias.

Já para os gestores de materiais das autarquias e fundações, as informações sobre compras são pouco buscadas e pouco obtidas. Isso pode demonstrar que esses profissionais possuem um baixo conhecimento sobre o tema.

Por fim, para os gestores de materiais das empresas estatais do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, as informações sobre compras são pouco importantes, mas muito buscadas. Porém, nota-se que o sucesso da busca por informações desse tipo não é alto. É provável que haja necessidade de melhoria nos serviços ou sistemas de informações sobre compras, facilitando-se assim o trabalho de busca.

Em relação às informações sobre recebimento de materiais, pode-se depreender que os serviços ou sistemas de informação das empresas estatais (grupo C) são satisfatórios e devem ser mantidos, uma vez que, as informações sobre recebimento são consideradas as mais importantes nesse grupo e também são aquelas em que há o maior nível de obtenção.

Já nas secretarias (grupo A), é preciso melhorar os serviços ou sistemas de informação sobre recebimento de materiais, tendo em vista que essas informações são muito buscadas e pouco obtidas. No grupo B, relativo às fundações e autarquias, as informações sobre recebimento também precisam estar mais disponíveis, pois, analisando o quadro 2 em conjunto com a Tabela 7, percebe que o nível de obtenção é muito baixo.

7.4. Fontes de informação e meios de acesso utilizados pelos gestores de materiais

A pesquisa demonstra que as fontes de informação mais utilizadas por grupo são:

Quadro 3: Fontes de informação mais utilizadas pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Fontes de informação	Grupos		
	A - Secretarias	B – autarquias e fundações	C – organizações privadas
Legislação	X	X	X
Site www.compras.mg.gov.br	X	X	
Sites diversos da Internet		X	X
Sistemas de informação governamentais (SIAD, licitanet, cadastro de fornecedores, SIRP, etc)	X	X	
Sistemas próprios da Organização			X
Publicações, revistas, livros			X

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se que a legislação é uma fonte de informação muito consultada pelos gestores em todos os três grupos pesquisados. Já as publicações especializadas, livros e revistas são fontes de informação bastante utilizadas apenas pelo grupo C. Outra fonte de informação muito utilizada no grupo C é representada pelos fornecedores de materiais. Um percentual de 80% dos gestores do grupo C informaram que essa fonte é altamente usada. No grupo A, 60% dos gestores utilizam essa fonte de forma constante, e no grupo B, apenas 45,45%.

A equipe de profissionais da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG) é altamente utilizada como fonte de informação por 80% dos gestores do grupo A. No grupo B, essa fonte é muito consultada por apenas cerca de 36% dos gestores de materiais, e no grupo C, por 20%. Logo, observa-se um grande distanciamento entre os profissionais dos

grupos B e C e o órgão responsável pela definição das políticas sobre gestão de materiais no âmbito do Poder Executivo de Minas Gerais e pela gestão do SIAD/MG (Tab. 8).

Em relação ao SIAD/MG e ao armazém de dados do SIAD/MG, foram cotejados apenas os grupos A e B, os quais são obrigados, em sua totalidade, a utilizar os sistemas governamentais. Percebe-se, a partir dos dados da Tabela 8, que o nível de utilização dos sistemas de informação governamentais é mais alto no grupo A. Nesse agrupamento, 100% dos gestores consideram que os sistemas governamentais são bastante utilizados. No Grupo B, aproximadamente 82% dos gestores consideram o SIAD/MG como uma fonte de informação altamente utilizada.

No grupo B o uso do armazém de informações do SIAD/MG ainda é extremamente baixo. Menos de 28% dos gestores de materiais desse grupo utiliza essa ferramenta como importante fonte de informação e 36,36% informaram que essa fonte está disponível, mas, é pouco utilizada. O armazém de informações do SIAD/MG ainda é indisponível para 27,27% do Grupo B. No grupo A, o nível de utilização é alto para 60% dos gestores, sendo que, para os demais 40%, o armazém de informações do SIAD/MG não está disponível.

Em relação aos superiores hierárquicos diretos e a alta direção da organização, os grupos A e B informaram alto grau de indisponibilidade dos mesmos, sendo que 20% do grupo A e uma média de aproximadamente 23% do grupo B consideram os superiores hierárquicos e a alta administração indisponíveis. Merece destaque a atuação dos superiores hierárquicos e da alta direção das empresas estatais. Os dados indicam que eles são mais disponíveis do que os das secretarias, autarquias e fundações, como fonte de informação para os gestores de materiais (Tab. 08).

Agrupando-se as fontes de informação, de acordo com a classificação de Choo (1994), em externas ou internas, pessoais ou impessoais, pode-se depreender, em princípio, que as fontes de informação externas e impessoais são as mais utilizadas em todos os três grupos analisados, sobretudo os sites da Internet e a legislação. Entretanto, no rol de fontes de informação internas e impessoais da pesquisa, havia fontes que não são disponibilizadas para todas as organizações do grupo C, quais sejam, o SIAD /MG e o armazém de dados do SIAD/MG. Excluindo-se essas duas fontes da análise, fica claro que as fontes de informação

mais utilizadas pelo grupo C são as internas e impessoais. Logo, percebe-se que houve uma certa distorção no resultado sobre os tipos de fontes mais consultadas pelo grupo C.

De qualquer forma, a análise dos dados permite inferir que as fontes impessoais são as mais consultadas pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais.

Percebe-se ainda que, de maneira geral, o grupo B apresenta os menores índices de utilização para todos os tipos de fontes de informação, especialmente em relação às fontes de caráter pessoal.

No que diz respeito aos meios de acesso às fontes de informação, prevalece a tendência de utilização mais intensa de meios impessoais, assim como observado em relação às fontes de informação propriamente ditas.

Em relação aos meios de acesso pessoais, realizando-se o cotejo entre os três grupos pesquisados, nota-se que o seu uso é bem mais intenso no Grupo C, sendo que 80% dos gestores desse agrupamento consideram alta a sua utilização. No grupo A, apenas 50% considera alto o uso desse tipo de meio de acesso e, no grupo B, aproximadamente, 41%.

Vale destacar o alto uso de meios de acesso pessoais e informais por 80% dos gestores do grupo C. Também no grupo A, o uso dos meios pessoais e informais é mais elevado, chegando a ser superior ao dos pessoais formais.

Tabela 8: Grau de utilização de fontes de informação sobre administração de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Fontes de informação	Grupos											
	A - Secretarias (%)				B - Fundações e Autarquias (%)				C - organizações privadas (%)			
	AU	BU	SU	ND	AU	BU	SU	ND	AU	BU	SU	ND
Legislação	100,00	-	-	-	81,82	9,09	-	9,09	100,00	-	-	-
Publicações, revistas, livros	60,00	40,00	-	-	36,36	36,36	18,18	9,09	100,00	-	-	-
Sites diversos da Internet	80,00	20,00	-	-	81,82	9,09	9,09	-	100,00	-	-	-
Site www.compras.mg.gov.br	100,00	-	-	-	81,82	18,18	-	-	40,00	20,00	20,00	20,00
Externas/ Impessoais	85,00	15,00	-	-	70,45	18,18	6,82	4,55	85,00	5,00	5,00	5,00
Equipe da SEPLAG	80,00	20,00	-	-	36,36	45,45	9,09	-	20,00	-	40,00	40,00
Fornecedores de materiais	60,00	40,00	-	-	45,45	54,55	-	-	80,00	20,00	-	-
Externas/ Pessoais	70,00	30,00	-	-	40,91	50,00	4,55	-	50,00	10,00	20,00	20,00
Sist. de info governamentais	100,00	-	-	-	81,82	18,18	-	-	40,00	-	40,00	20,00
Armazém de dados - BD	60,00	-	-	40,00	27,27	36,36	9,09	27,27	-	-	40,00	60,00
Outros sistemas próprios	60,00	20,00	-	20,00	45,45	18,18	18,18	18,18	100,00	-	-	-
Internas/ Impessoais	73,33	6,67	-	20,00	51,52	24,24	9,09	15,15	46,67	-	26,67	26,67
Direção superior da Organização	60,00	-	20,00	20,00	45,45	27,27	-	27,27	60,00	20,00	20,00	-
Superiores hierárquicos diretos	80,00	-	-	20,00	27,27	45,45	9,09	18,18	80,00	-	20,00	-
Colegas de trabalho e subordinados	80,00	20,00	-	-	72,73	27,27	-	-	80,00	20,00	-	-
Internas/ Pessoais	73,33	6,67	6,67	13,33	48,48	33,33	3,03	15,15	73,33	13,33	13,33	-

Fonte: dados da pesquisa

Nota: AU – alta utilização; BU – baixa utilização; SU – sem utilização; ND – não – disponível.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Tabela 9: Grau de utilização de meios de acesso a fontes de informação sobre administração de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Meios de acesso a fontes de informação	Grupos											
	A - Secretarias (%)				B - Fundações e Autarquias (%)				C - organizações privadas (%)			
	AU	BU	SU	ND	AU	BU	SU	ND	AU	BU	SU	ND
Reuniões formais	40,00	60,00	-	-	54,55	27,27	9,09	9,09	80,00	20,00	-	-
Reuniões informais dentro e fora da Organização	60,00	40,00	-	-	27,27	63,64	9,09	-	80,00	20,00	-	-
Pessoais	50,00	50,00	-	-	40,91	45,45	9,09	4,55	80,00	20,00	-	-
Relatórios escritos	60,00	40,00	-	-	36,36	54,55	-	9,09	100,00	-	-	-
Correspondências	40,00	60,00	-	-	27,27	72,73	-	-	60,00	20,00	20,00	-
Documentos diversos	40,00	60,00	-	-	54,55	45,45	-	-	100,00	-	-	-
Internet	100,00	-	-	-	90,91	9,09	-	-	100,00	-	-	-
Impessoais	60,00	40,00	-	-	52,27	45,45	-	2,27	90,00	5,00	5,00	-

Fonte: dados da pesquisa

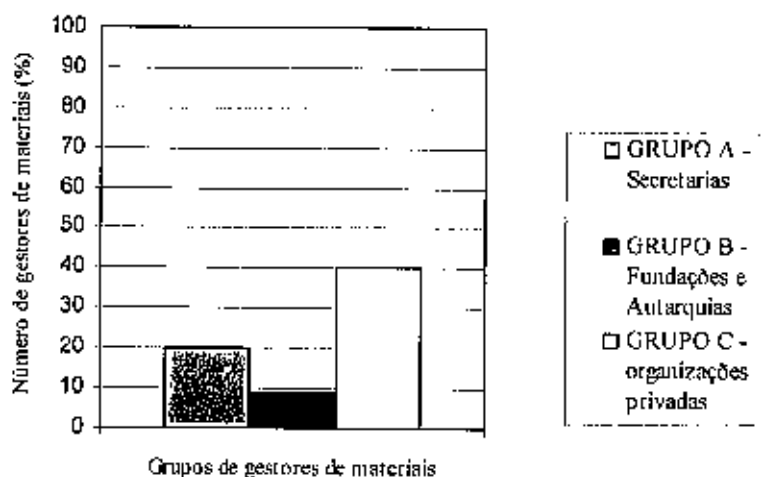
Nota: AU – alta utilização; BU – baixa utilização; SU – sem utilização; ND – não – disponível.

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Em relação à satisfação das necessidades de informação pelas fontes de informação sobre administração de materiais existentes na organização, o nível é baixo em todos os grupos pesquisados. Percebem-se os maiores níveis de satisfação entre os gestores do Grupo C, sendo que, 40% deles informaram que as fontes existentes atualmente satisfazem suas necessidades. No Grupo A, 20% informou que as fontes de informação sobre gestão de

materiais da organização satisfazem suas necessidades e, no Grupo B, o percentual foi de 9,09% dos gestores de materiais.

Gráfico 1: Satisfação das necessidades de informação pelas fontes de informação sobre gestão de materiais segundo os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais (%) - 2007



Fonte: dados da pesquisa

O acesso a essas fontes de informações é amplo para 60% dos gestores de materiais do Grupo A, para 72,73% do Grupo B e 80% do Grupo C.

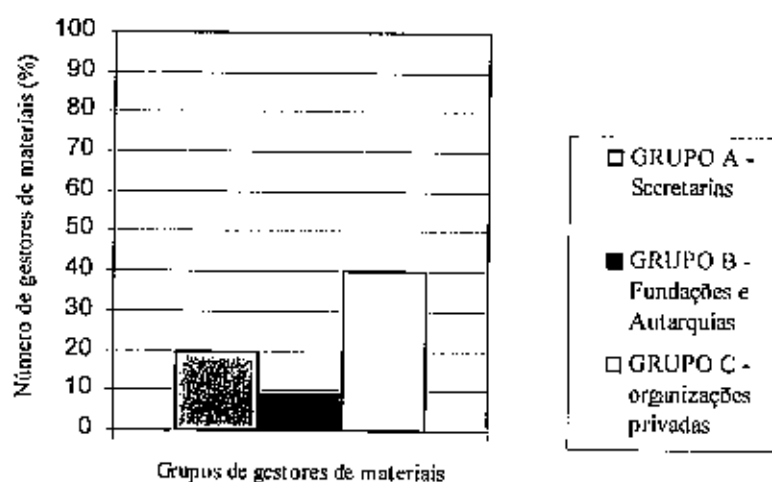
Os grupos A e B foram também comparados em termos de satisfação com as informações que o SIAD/MG e o armazém de dados do SIAD/MG fornecem. Cabe destacar que 100% das organizações do Grupo A informam que utilizam o SIAD/MG como ferramenta para a administração de materiais (Tab. 08). No grupo B, esse percentual é 81,82%. Apenas 20% dos gestores de materiais do Grupo A consideram que essas ferramentas fornecem as informações necessárias para o desenvolvimento de suas atividades. No Grupo B, esse percentual é 36,36%.

Além do SIAD/MG, 60% dos gestores de materiais do grupo A informaram que suas Organizações utilizam outros sistemas de informação para a gestão de materiais. Um percentual de 36,36% do grupo B informou que utiliza sistemas diferentes do SIAD/MG para a gestão de materiais.

Em termos gerais, 40% dos gestores de materiais dos Grupos A e C consideram que os sistemas de informação atualmente utilizados (SIAD/MG e/ou outros) fornecem as informações necessárias para o desenvolvimento de suas atividades. No grupo B, esse percentual é de apenas 18,18%, demonstrando-se novamente a baixa satisfação com as fontes de informação disponíveis, especialmente os sistemas informatizados.

Por fim, a satisfação geral dos gestores de materiais com o seu nível de acesso a informações também foi avaliado. No grupo A, uma média de 40% dos gestores de materiais está satisfeito com o seu acesso às informações sobre gestão de materiais. No grupo B, esse percentual é de 34,55%. No grupo C, observam-se os maiores níveis de satisfação, sendo que 72% dos gestores de materiais estão satisfeitos.

Gráfico 2: Satisfação dos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais com seu nível de acesso a informação (%) - 2007



Fonte: dados da pesquisa

No grupo A, a satisfação com o nível de acesso a informações é maior no que diz respeito às atividades de compras. Já o acesso às informações sobre armazenagem é o que gera maior insatisfação para os gestores desse agrupamento. No grupo B, a satisfação maior refere-se às informações sobre distribuição de materiais, e a menor refere-se às funções de compras e armazenagem. Por fim, no grupo C, a satisfação é maior e igual em relação a

compras, recebimento de materiais e controle de estoque. A satisfação relativa aos níveis de acesso a informações sobre armazenagem e distribuição de materiais é a menor no grupo C.

7.5. Contexto organizacional

Sabe-se que a busca e a obtenção de informação sofre interferência, em larga medida, do ambiente organizacional. O estilo e a cultura da organização, bem como seus objetivos e sistemas de recompensa e reconhecimento, atuam sobre as percepções de seus membros sobre a importância da informação e sobre a forma pela qual o indivíduo realiza a busca pela informação (CHOO, 2003). Nesse sentido, é essencial aprofundar na análise do ambiente organizacional no qual se inserem os gestores de materiais pesquisados.

Em relação às características das organizações pesquisadas, percebe-se que em 60% das organizações ligadas aos Grupos A e C, existem setores ou equipes destinadas à gestão da informação. No Grupo B, apenas 36,36% das organizações possuem essa atividade.

As informações sobre os resultados das diversas áreas são apuradas, estruturadas e analisadas de forma sistematizada em 80% das organizações do Grupo C. No grupo A, o percentual é de apenas 40% e, no Grupo B, de cerca de 27%. Cabe destacar que, em relação especificamente aos resultados das atividades ligadas à gestão de materiais, eles são apurados e analisados de forma sistematizada para 80% do Grupo C. No grupo A, o percentual também é de 80% e, no grupo B, aproximadamente 36%, segundo as informações prestadas pelos gestores de materiais pesquisados.

Para 80% dos gestores de materiais dos Grupos A e C, a Organização incentiva a participação de seus funcionários em eventos de aprimoramento profissional e busca de informações. Todavia, apenas 40% dos gestores desses agrupamentos consideram que a participação de funcionários da área de materiais nesses eventos é freqüente. No grupo B, 63,64% dos gestores consideram que a Organização incentiva a participação dos funcionários em eventos e 36,36% entende que é freqüente a participação dos servidores da área de materiais.

7.6. Motivação e dificuldades no processo de busca e obtenção de informações

Em geral, as pessoas raramente buscam informação como um fim em si mesma (ROUSE E ROUSE apud FERREIRA, 1997). Na realidade, a busca está inserida em um contexto maior, fazendo parte de um processo de tomada de decisão, solução de problemas, ou alocação de recursos. Sendo assim, a quinta parte do questionário visava a identificar quais as principais razões que levam os gestores de materiais a buscar informações. Por fim, ela também buscava a identificação de quais as maiores dificuldades enfrentadas no processo.

De acordo com os dados obtidos na pesquisa, identifica-se que: no grupo A, os gestores de materiais buscam informação para tomar decisões, atender a solicitações de informação de outros setores da Organização e resolver problemas; no grupo B, as informações são buscadas pelos gestores de materiais para tomar decisões, resolver problemas e em virtude de sua busca por crescimento profissional; já no grupo C, as principais razões da procura por informação são a necessidade de tomada de decisão, a resolução de problemas, a avaliação de resultados e a solicitação de informação por superiores hierárquicos.

Tabela 10: Motivos que levam os gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais a buscarem informações – 2007

Tipos de motivos que levam à busca de informação	Grupo A - secretarias	Grupo B - autarquias e fundações	Grupo C - organizações privadas
Necessidade de tomada de decisão	100,00	72,73	100,00
Solicitações de informação pelos seus superiores hierárquicos	60,00	36,36	60,00
Solicitação de informações por outros setores da Organização	80,00	27,27	20,00
Avaliação de resultados	60,00	54,55	60,00
Resolução de problemas;	80,00	72,73	80,00
Desejo de aumentar o conhecimento sobre determinado tema	60,00	36,36	40,00
Desejo de disseminar conhecimento	40,00	27,27	20,00
Justificar decisões tomadas	60,00	27,27	20,00
Busca de crescimento profissional	60,00	63,64	20,00

Fonte: dados da pesquisa

Comparando-se os dados da Tabela 10 com a Tabela 5, pode-se entender que a busca por informações, na realidade, muitas vezes é empreendida para auxílio na tomada de decisões de curto prazo e não de decisões gerenciais, especialmente no grupo A, uma vez que, há um grande volume de informações buscadas diariamente pelos gestores de materiais desse grupo. Também pode-se inferir que a busca de informações para a tomada de decisão pelos

gestores do grupo B é ocasional, não sistemática, ou seja, não há regularidade na busca para essa finalidade.

No que diz respeito aos entraves da busca de informações, os três grupos pesquisados relataram que o excesso de burocracia está em as principais dificuldades enfrentadas. Nos grupos A e C, outra dificuldade relevante apontada pelos gestores de materiais foi a falta de divulgação das informações existentes. No grupo B, foi ressaltado o tempo gasto e o custo elevado para a busca de informações, bem como a falta de equipe capacitada para a busca da informação. Essa ausência de equipe capacitada também foi bastante citada pelo grupo A.

Cabe ressaltar que, no grupo B, 45,45% dos gestores informaram que as fontes de informação inadequadas geram dificuldades na busca pela informação. Pode-se depreender que os entraves relativos ao tempo e ao custo despendidos na busca relatados por esses profissionais estão ligados a esse fator.

A inadequação das fontes foi considerada um entrave por 20% dos administradores do grupo A e por nenhum do grupo C, confirmando que as fontes de informação sobre administração de materiais utilizadas por esse último grupo são as melhores no âmbito do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais.

Tabela 11: Principais dificuldades enfrentadas pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

Tipos de dificuldades encontradas no processo de busca de informação	Grupo A - secretarias	Grupo B - autarquias e fundações	Grupo C - organizações privadas
Desconhecimento em relação às fontes de informação	-	9,09	-
Falta de acesso a fontes de informações	20,00	45,45	-
Desatualização, falta de credibilidade ou irrelevância das informações	40,00	18,18	40,00
Veículos de divulgação inadequados	40,00	-	20,00
Tempo gasto ou custo elevado para a busca de informações	20,00	54,55	20,00
Excesso de burocracia	60,00	63,64	60,00
Falta de equipe capacitada para busca da informação	40,00	54,55	20,00
Falta de divulgação das informações existentes	60,00	27,27	60,00
Fontes de informação inadequadas	20,00	45,45	-

Fonte: dados da pesquisa

Nota: Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

8. CONCLUSÃO

O presente trabalho destinou-se a analisar o comportamento de busca e obtenção de informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, de forma comparativa, entre três grupos distintos de organizações: as secretarias de Estado, as autarquias e fundações e as empresas estatais que compõem a Administração Pública.

Para se tentar compreender melhor as constatações decorrentes da pesquisa realizada, cabe resgatar um pouco as características dos três grupos pesquisados.

As secretarias são órgãos internos do Estado, que definem as normas e políticas para a atuação da Administração Pública do Poder Executivo como um todo, sendo responsáveis pelo controle das entidades que compõem a Administração Indireta. Elas estão sujeitas a normas de Direito Público.

As autarquias e fundações também obedecem ao regime jurídico de Direito Público. Todavia, apresentam uma configuração diferenciada, pois, possuem personalidade jurídica própria e autonomia administrativa e financeira.

Nota-se que, as fundações e autarquias têm prerrogativas e restrições de forma semelhante às secretarias da Administração Direta, pois, estão sujeitas ao mesmo regime jurídico administrativo típico dos órgãos. No entanto, dispõem de um nível de independência organizacional que as secretarias não possuem.

Já as empresas estatais adotam um regime totalmente distinto. Elas obedecem, prioritariamente, a normas de Direito Privado, atuando, conseqüentemente, de acordo com a lógica das empresas privadas. Portanto, elas possuem maior liberdade de atuação em relação à Administração Direta e às fundações e autarquias.

Observou-se que a gestão da informação para a administração de materiais nas empresas estatais está em um estágio mais avançado do que nos demais grupos. Os gestores de materiais dessas organizações atribuem maior importância à informação no exercício de

suas funções. Ademais, eles são os mais satisfeitos em relação ao nível de acesso às informações de que precisam, bem como em relação às fontes de informação disponíveis. Para esses gestores, as fontes de informação representadas por publicações especializadas, livros e revistas sobre administração de materiais são altamente consultadas.

Essas constatações podem ser estar relacionadas ao maior nível de escolaridade dos gestores desse grupo de organizações. Elas também podem estar associadas ao avanço da gestão da informação nas empresas privadas que compõem a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, pois, os dados indicam que essas organizações apresentam uma maturidade maior em relação à informação. Muitas já possuem setores ou equipes destinadas à gestão da informação em sua estrutura de funcionamento. Elas também realizam a apuração, a estruturação e a análise das informações sobre o desempenho de suas diversas áreas, de maneira mais sistematizada que as demais instituições pesquisadas.

Os superiores hierárquicos dos gestores de materiais, bem como a alta direção das empresas estatais são considerados importantes transmissores de informações. Ademais, juntamente com as secretarias de Estado, essas empresas estatais são as que mais incentivam a participação dos funcionários em eventos de aprimoramento profissional e busca de informações.

O bom desempenho das empresas estatais contrasta com a situação das fundações e autarquias. Os gestores de materiais lotados nessas organizações públicas são aqueles que atribuem menor importância à informação em seu dia a dia, e que demonstram os menores os níveis de satisfação com as fontes de informação sobre materiais existentes. Além disso, o uso das tecnologias que fornecem informações gerenciais para os administradores de materiais das fundações e autarquias é extremamente baixo (Tab. 08).

O sucesso na busca por informação é menor entre os gestores de materiais dessas organizações, alcançando apenas uma média de 40,38 % de êxito. Também é importante ressaltar o grande distanciamento entre os gestores de materiais das autarquias e fundações e a equipe da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (SEPLAG), órgão responsável pelas políticas de gestão de materiais no âmbito do Poder Executivo Estadual.

É provável que o comportamento dos gestores de materiais pertencentes às fundações e autarquias esteja relacionado ao menor tempo de experiência no exercício da administração de materiais por parte desses profissionais. Também é possível que os fatores organizacionais exerçam influência negativa sobre esse comportamento, uma vez que, a grande maioria dessas instituições públicas não dispõe de estrutura específica para gerenciamento de informações e ainda não desenvolveu uma cultura de avaliação sistemática de resultados do desempenho organizacional.

No que diz respeito aos gestores de materiais das secretarias de Estado, detectou-se que a maioria deles atribui alta importância à informação no seu trabalho. A utilização de fontes de informações gerenciais também é mais intensa nesse grupo de gestores. Os níveis de obtenção de informações pelos gestores de materiais das secretarias não é alto, alcançando uma média de 52,28%. Todavia, é mais elevado do que o observado entre as autarquias e fundações.

No entanto, cabe destacar que há muitas informações buscadas diariamente pelos gestores de materiais das secretarias de Estado. Logo, há indícios de que esses profissionais não utilizam as informações no gerenciamento propriamente dito das atividades, em ações de planejamento de médio/longo prazo ou monitoramento do desempenho, mas, para solucionar problemas pontuais, questões de curto prazo e operacionais (Tab. 5).

Nesse sentido, recomenda-se que sejam promovidas ações de formação e aperfeiçoamento para os gestores de materiais das secretarias, bem como das fundações e autarquias, com ênfase nas funções de gerenciamento, ou seja, no planejamento, na organização e no monitoramento do desempenho do conjunto das atividades de compras, recebimento de materiais, armazenagem, distribuição de materiais e controle de estoque.

Tal medida poderá fazer com que esses profissionais compreendam melhor a importância da informação no exercício de suas atribuições gerenciais, e utilizem mais adequadamente as fontes de informação existentes, para a melhoria da administração de materiais, atendendo aos objetivos do Projeto Choque de Gestão.

Pelo exposto, é provável que a natureza jurídica das organizações que compõem a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais não seja

um importante fator interveniente no desempenho da gestão da informação para a administração de materiais nessas instituições. Se assim fosse, as secretarias de Estado não estariam tão avançadas em relação às autarquias e fundações.

As autarquias e fundações, apesar de possuírem personalidade jurídica própria e autonomia para gerenciar seus recursos, não apresentaram qualquer diferencial positivo, que demonstrasse melhor performance na gestão da informação para a administração de materiais em relação às secretarias de Estado. Essas últimas não dispõem de qualquer nível de autonomia administrativa ou financeira, mas apresentaram desempenho mais satisfatório na gestão da informação em relação às autarquias e fundações.

Logo, percebe-se que a cultura organizacional, bem como o grau de escolaridade e a experiência dos profissionais encarregados da administração de materiais sejam fatores mais importantes, os quais influenciam o comportamento de busca de informação pelos gestores de materiais da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. A qualidade das fontes de informação também é um importante fator.

Os dados da pesquisa permitem ainda outras constatações relevantes sobre a gestão da informação para a administração de materiais no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, as quais são apresentadas a seguir.

De maneira geral, os gestores de materiais pesquisados consultam mais intensamente as fontes de informação impessoais, sobretudo legislações e *sites* diversos.

A Internet representa um meio de acesso à informação muito utilizado por esses gestores. Portanto, novos serviços de informação sobre gestão de materiais devem valorizar a Internet como forma de tornar as informações mais disponíveis.

O reduzido nível de satisfação com o acesso à informação manifestado pelos pesquisados, sobretudo pelos gestores de materiais das secretarias, das autarquias e das fundações (Gráf. 02) é condizente com o baixo índice de obtenção das informações buscadas (Tab. 07). Esses dois grupos foram os que manifestaram maior insatisfação em relação às fontes de informação e que revelaram os menores níveis de obtenção de informação. Entre os

gestores de materiais do grupo das autarquias e fundações, a falta de fontes de informação adequadas foi apontada como importante fator que gera dificuldades na busca por informação.

Logo, além da necessidade de ações de aperfeiçoamento profissional, cabe destacar a importância da disponibilização de fontes de informação apropriadas, para que as mesmas possam ser úteis para os gestores de materiais.

Nesse sentido, analisando-se os dados do quadro 5, de acordo com as situações hipotéticas sobre relacionamento entre intensidade de acesso e necessidade de informação identificadas por Barbosa (1997), concluiu-se que as fontes de informação sobre compras oferecidas pelo Governo do Estado, especialmente o SIAD/MG, disponibilizam um volume alto de informações sobre compras para os gestores de materiais.

Em relação às informações sobre recebimento de materiais, é preciso promover avanços no SIAD/MG. O nível de obtenção de informações sobre o desempenho dos fornecedores no cumprimento das obrigações contratuais no fornecimento de materiais ainda é muito baixo nas secretarias, autarquias e fundações. Já as fontes de informação sobre recebimento de materiais das empresas estatais são bastante satisfatórias e devem ser mantidas. Seria interessante, portanto, a adequação do SIAD/MG no que diz respeito a essas informações, levando-se em conta o modelo das empresas estatais.

De maneira geral, considerando que o SIAD/MG, atualmente, é uma importante fonte de informação sobre gestão de materiais para as secretarias, autarquias e fundações da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, e que esses grupos são os mais insatisfeitos com as atuais fontes de informação disponíveis (Gráf. 1), é possível que esse sistema não esteja atendendo às demandas de informação dos gestores, sobretudo do grupo formado pelas autarquias e fundações. O baixo uso do armazém de dados do SIAD/MG como fonte de informação nessas organizações (Tab. 08) também pode estar ligado a uma insatisfação com o sistema.

A implantação do SIAD/MG revela-se como uma tentativa do Governo do Estado em fazer com que todas as informações sobre gestão de materiais estejam disponíveis em um só "local", por meio de uma única fonte. No entanto, considerando a diversidade de organizações utilizando o sistema e os diferentes estágios de desenvolvimento da gestão da

informação em que elas se encontram, disponibilizar informações suficientes e necessárias para todas essas organizações pode ser uma tarefa muito complicada. Uma única fonte seria capaz de gerar informações com o nível de especificidade suficiente para atender à demanda de todas elas? Não seriam as informações do SIAD/MG genéricas demais para satisfazer às necessidades específicas de cada organização?

Para melhor esclarecer essa questão, recomenda-se a realização de um estudo que compare a gestão da informação nas organizações que compõem a Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, agrupando-as em categorias por tipo de atividade desenvolvida, por exemplo, educação, saúde, desenvolvimento econômico e desenvolvimento social.

Sugere-se ainda que sejam desenvolvidos estudos no sentido de aprofundar o conhecimento sobre as fontes de informação utilizadas pelos gestores de materiais das autarquias e fundações, sobretudo sobre a adequação do SIAD/MG à realidade da administração de materiais nessas organizações. Assim, será possível avaliar se a obrigatoriedade do uso do SIAD/MG está causando impacto nos níveis de autonomia típicos dessas organizações, gerando dificuldades para a gestão de materiais nas autarquias e fundações.

Considerando-se o melhor desempenho das empresas estatais em termos de gestão da informação na administração de materiais, recomenda-se, por fim, que a experiência dessas entidades seja estudada por aqueles que desenvolvem as tecnologias de informação para a administração de materiais nas secretarias, fundações e autarquias.

Não obstante os resultados importantes alcançados com esta pesquisa, durante a realização dos trabalhos, foram enfrentadas algumas dificuldades, especialmente na etapa de coleta de dados. Vários gestores de materiais não se manifestaram em relação à solicitação de participação na pesquisa e outros se recusaram a responder o questionário. Esses entraves prejudicaram a obtenção de um volume maior de dados, mas, ainda assim, pode-se afirmar que as conclusões da pesquisa são válidas e relevantes para a Administração Pública.

Por fim, cabe ressaltar que esse é um estudo exploratório que, portanto, não esgota de forma alguma o tema em questão. Todavia, espera-se que os dados obtidos na

pesquisa e as conclusões ora apontadas possam ensejar a realização de novos estudos relativos à gestão da informação e à administração de materiais.

9. REFERÊNCIAS

AMMER, Dean S. **Administração de material**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

ANASTASIA, Antônio Augusto J. Antecedentes e Origem do Choque de Gestão. In: VILHENA, Renata et al. (Org.) **O Choque de Gestão em Minas Gerais: políticas da gestão pública para o desenvolvimento**. Belo Horizonte: UFMG, 2006. p. 13-17.

ARAÚJO, Jorge Serqueira de. **Administração de materiais**. 5.^a ed. São Paulo: Atlas, 1978.

ARNOULD, J. R. Tony. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 1999.

BALLOU Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5.^ª edição. São Paulo: Bookman, 2006.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 5 - 35, jan./jun.1997. Disponível em: < <http://www.eci.ufmg.br>>. Acesso em 27/07/2006.

_____. Inteligência Empresarial: uma avaliação de fontes de informação sobre o ambiente organizacional externo. - **Revista de Ciência da Informação**, Brasília, v.3, n.6, dez.2002. Disponível em: < <http://www.dgz.org.br>>. Acesso em 10/08/2006.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2005.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição Federativa do Brasil. Brasília. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em 25/05/2006.

BRASIL. Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o artigo 37 da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em <www.planalto.gov.br> . Acesso em 25/05/2006.

BRASIL. Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em <www.planalto.gov.br>. Acesso em 25/05/2003.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 11.ª edição. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004.

CARVALHO, Kátia de. Disseminação da Informação e Informação de Inteligência Organizacional - **Revista de Ciência da Informação**. Brasília - v.2, n.3 jun.2001. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br>>. Acesso em: 10/08/2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 4.ª edição. São Paulo. Ed. Makron Books, 1993.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: Senac, 2003.

CHOO, Chun Wei. Perception and Use of Information Sources in Environmental Scanning. **Library & Information Science Research**. v.16, n.º 1: p. 23-40, 1994. Disponível em <<http://choo.fis.utoronto.ca/FIS/ResPub/LISR.html>>. Acesso em 15/07/2006

DAFT, R.; LENGEL, R. Organizational information requirements, media richness and structural design. **Management Science**, v. 32, n. 4, p. 554-571, Maio, 1986.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

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

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 8.ª edição. São Paulo: Atlas, 1997.

DRUCKER, Peter. **O Gerente Eficaz**. 5.ª edição. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. **Estudo de Necessidades de Informação: dos paradigmas tradicionais à abordagem Sense-Making**. Associação Brasileira de Ensino de Biblioteconomia e Documentação. Porto Alegre, 1997. (Documentos ABEED, 2). Disponível em:

<<http://www.abecin.org.br/portal/abecin/documentos/repositorio/DocumentosABEBD2.pdf>>
Acesso em 27/07/2006.

_____. **Novos Paradigmas e Novos Usuários de Informação. Ciência da Informação.** Brasília, v. 25, n.º 2, 1995. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformacao>>. Acesso em 27/07/2006.

FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter (Org.). **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos.** São Paulo: Atlas, 2003.

FRANÇA, Júnia Lessa. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas.** 4.ª edição. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

GONÇALVES, Paulo Sergio. **Administração de Materiais.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática.** Belo Horizonte: Del Rey, 2002.

JAMESON Samuel H. (Org.) **Administração de Material. Textos selecionados de Administração Pública.** V. XI. 2.ª edição. Rio de Janeiro. Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1963.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da metodologia científica.** 3.ª edição revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos; pesquisa bibliográfica, projeto e relatório; publicações e trabalhos científicos.** 4 cd. São Paulo: Atlas, 1992.

LEITE, Cleantho. A importância do material na Administração Pública. In: JAMESON Samuel H. (Org.) **Administração de Material. Textos selecionados de Administração Pública.** V. XI. 2.ª edição. Rio de Janeiro. Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1963. p. 33-36.

LEWINSOHN, Richard. O Estado como comprador. In: JAMESON Samuel H. (Org.) **Administração de Material. Textos selecionados de Administração Pública.** V. XI. 2.ª edição. Rio de Janeiro. Ed. Fundação Getúlio Vargas, 1963. p. 61-69.

MARCANTONIO, Antonia Terezinha; SANTOS, Martha Maria dos; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Elaboração e divulgação do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 1993.

MARCHIORI, Patricia Zeni. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 27/07/2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 2 edição. São Paulo: Atlas, 1990.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2002.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento Estratégico da Informação**. 15.ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Licitação e Contrato Administrativo**. 13.ª edição. São Paulo: Malheiros, 2002.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 14ª edição. São Paulo: Malheiros, 2002.

MINAS GERAIS. Decreto n.º 43699, de 11 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a utilização obrigatória do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais - SIAD-MG pelos órgãos e entidades da Administração Pública Direta e Indireta do Poder Executivo Estadual, altera dispositivo do decreto n.º 42.873 de 9 de setembro de 2002, e dá outras providências. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 12/12/2003, Diário do Executivo, pág. 5, col. 1. Disponível em: <www.almg.gov.br>. Acesso em 21/04/2006.

MINAS GERAIS. Lei Delegada n.º 112, de 25 de janeiro de 2007. Dispõe sobre a organização e a estrutura da Administração Pública do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, 26/01/2007. Diário do Executivo, Pág. 1 col. 1. Disponível em: <www.almg.gov.br>. Acesso em 10/02/2007.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. Portal de Compras do Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.compras.mg.gov.br>>. Acesso em 21/04/2006.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. Sistema de Informações Institucionais. Disponível em: <<http://www.sinfu.mg.gov.br>>. Acesso em 20/03/2007.

MOTTA, Paulo Roberto. **Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 6.^a edição. Rio de Janeiro: Record, 1995.

MUKAI, Toshio. **Licitações Contratos Públicos**. 5.^a edição. São Paulo: Saraiva, 1999.

OLIVEIRA, Silas Marques de. Fontes de Informação Utilizadas por Executivos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 1, n. 2, p. 18-40, jan./jun. 2004.

PEREIRA JR., Jessé Torres. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos da Administração Pública**. 4.^a edição. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.

PEREIRA, L.C. Bresser. Da administração pública burocrática à gerencial. In: Pereira, L.C. Bresser; Spink, Peter. **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. p. 237-270.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. 8.^a edição. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

SANTANA, Jorge; TESCAROLO, Frederico S.; COELHO, Renata. Compras Governamentais. In: VILHENA, Renata et al (Orgs.) **O Choque de Gestão em Minas Gerais: políticas da gestão pública para o desenvolvimento**. Belo Horizonte: UFMG, 2006, p. 247-268.

SHAPIRO, Carl; VARIAN, Hal R. **A Economia da Informação: como os princípios econômicos se aplicam a era da Internet**. 8.^a edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

SIMON, Herbert A. **Comportamento Administrativo**. 2.^a edição. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1970.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento**. 6.^a edição. Rio de Janeiro: Campus, 1998

VIANA, João José. **Administração de Materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2002.

WANKE, Peter. Logística, Gerenciamento de cadeias de suprimentos e organização do fluxo de produtos. In: FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter (Org). **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos**. São Paulo: Atlas, 2003.

10. APÊNDICE**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS - QUESTIONÁRIO**

QUADRO 01 – DADOS DO RESPONDENTE

Nome da Organização em que atua:	
Nome do setor em que trabalha:	
Cargo ou função:	
Atividades ligadas à administração de materiais nessa organização: <input type="checkbox"/> Compras <input type="checkbox"/> Gestão de estoque <input type="checkbox"/> Recebimento de materiais <input type="checkbox"/> Armazenagem <input type="checkbox"/> Distribuição de materiais <input type="checkbox"/> Outras	
Qual seu tempo de atuação em gerenciamento de atividades de materiais? <input type="checkbox"/> menos de 1 ano <input type="checkbox"/> de 1 a 5 anos <input type="checkbox"/> de 5 a 10 anos <input type="checkbox"/> de 10 a 20 anos <input type="checkbox"/> mais de 20 anos	Nível de Escolaridade: <input type="checkbox"/> primeiro grau <input type="checkbox"/> segundo grau incompleto <input type="checkbox"/> segundo grau completo <input type="checkbox"/> superior incompleto <input type="checkbox"/> superior completo <input type="checkbox"/> pós-graduação em andamento ou completa. Área: _____

QUADRO 03 - Em relação às fontes de informação e meios de acesso disponíveis e utilizados para as funções da gestão de materiais, informe: ND, se não disponível; AU, se for altamente utilizado; BU, se houver baixa utilização ou SU se estiver disponível, mas sem utilização;

Tipos de fontes de informação	Informe ND (não disponível); AU (alta utilização); BU (baixa utilização); SU (disponível, mas sem utilização)
Direção superior da Organização	
Superiores hierárquicos diretos	
Colegas de trabalho e subordinados	
Equipe da SEPLAG	
Sistemas de informação governamentais (SIAD, licitaneet, cadastro de fornecedores, SIRP, etc)	
Armazém de informações (BO – SIAD)	
Outros sistemas próprios da Organização	
Fornecedores de materiais	
Legislação	
Publicações, revistas, livros	
Sites diversos da Internet	
Site www.compras.mg.gov.br	
Tipos de meios de acesso	Informe ND (não disponível); AU (alta utilização); BU (baixa utilização); SU (disponível, mas sem utilização)
Reuniões formais	
Reuniões informais dentro e fora da Organização	
Relatórios escritos	
Correspondências	
Documentos diversos	
Internet	

QUADRO 04 - Indique seu grau de concordância com as afirmativas a seguir:

Questões	Opinião			Observações
	Concordo	Não concordo	Concordo parcialmente	
Na organização existem equipe(s) ou setor(es) destinados à gestão da informação.				
As informações sobre os resultados das diversas áreas são apuradas, estruturadas e analisadas de forma sistematizada.				
Os resultados das atividades de administração de materiais são apurados e analisados de forma periódica e sistemática, visando a acompanhar seu desempenho e promover melhorias.				
A Organização incentiva a participação de seus funcionários em eventos para aprimoramento profissional e busca de informações.				
É freqüente a participação de funcionários da área de materiais em congressos, cursos e eventos para busca de informações.				
Os funcionários da área de materiais buscam a ampliação dos contatos e interações com outras pessoas dentro e fora da organização, para busca de informações.				
As fontes de informações sobre administração de materiais existentes nesta Organização satisfazem minhas necessidades.				
Tenho amplo acesso às fontes de informação sobre administração de materiais existentes nesta Organização.				
Esta Organização utiliza o SIAD como ferramenta para a gestão de materiais.				
Tenho amplo acesso ao Armazém de Informações (BO), ferramenta desenvolvida para extrair informações do SIAD.				
Utilizo o Armazém de Informações (BO), para obter informações necessárias às atividades.				
Considero que o SIAD e o Armazém de Informações (BO) fornecem todas as informações necessárias para o desenvolvimento das minhas atividades.				

Questões	Opinião			Observações
	Concordo	Não concordo	Concordo parcialmente	
Esta Organização utiliza sistemas de informação diferentes do SIAD para gestão de materiais.				
Considero que o(s) sistema(s) atualmente utilizado(s) fornece(m) todas as informações necessárias para o desenvolvimento de minhas atividades.				
Estou satisfeito com o meu nível de acesso a informações sobre:				
- Compras;				
- Recebimento de materiais;				
- Armazenagem;				
- Distribuição de materiais;				
- Controle de estoque;				

QUADRO 05 - Marque o(s) 03 (TRÊS) PRINCIPAIS motivos que te levam a buscar informação e a(s) 03 (TRÊS) PRINCIPAIS dificuldade(s) enfrentada(s) no processo de busca, sob o seu ponto de vista:

Tipos de motivação – o que te leva a buscar a informação	Tipos de dificuldades
<input type="checkbox"/> Necessidade de tomada de decisão;	<input type="checkbox"/> Desconhecimento em relação às fontes de informação;
<input type="checkbox"/> Solicitações de informação pelos seus superiores hierárquicos;	<input type="checkbox"/> Falta de acesso a fontes de informações;
<input type="checkbox"/> Solicitação de informações por outros setores da Organização;	<input type="checkbox"/> Desatualização, falta de credibilidade ou irrelevância das informações
<input type="checkbox"/> Avaliação de resultados;	<input type="checkbox"/> Veículos de divulgação inadequados;
<input type="checkbox"/> Resolução de problemas;	<input type="checkbox"/> Tempo gasto ou custo elevado para a busca de informações;
<input type="checkbox"/> Desejo de aumentar o conhecimento sobre determinado tema;	<input type="checkbox"/> Excesso de burocracia;
<input type="checkbox"/> Desejo de disseminar conhecimento;	<input type="checkbox"/> Falta de equipe capacitada para busca da informação
<input type="checkbox"/> Justificar decisões tomadas;	<input type="checkbox"/> Falta de divulgação das informações existentes;
<input type="checkbox"/> Busca de crescimento profissional;	<input type="checkbox"/> Fontes de informação inadequadas;
<input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Outras

11. ANEXO

Quadro 4: Utilização do Sistema Integrado de Administração de Materiais (SIAD) no âmbito da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - 2007

GRUPOS DE ORGANIZAÇÕES QUE INTEGRAM A ADM. PÚBLICA DO PODER EXECUTIVO DO ESTADO DE MINAS GERAIS	Módulos de compras (compras, licitação, contratos, COTEP)		Controle de estoque	
	Obrigatório (S - sim ou N - não)	Em uso aproximadamente desde (mês/ano)	Obrigatório (S - sim ou N - não)	Em uso aproximadamente desde (mês/ano)
GRUPO A - Administração Direta				
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Cultura:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Defesa Social:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional e Política Urbana:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Esportes e da Juventude:	S	fev/07	S	fev/07
Secretaria de Estado de Educação:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Fazenda:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Governo:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Saúde:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas:	S	jan/04	S	jan/05
Secretaria de Estado de Turismo:	S	jan/04	S	jan/05
GRUPO B - Administração Indireta - Organizações de Direito Público				
Fundação Rural Mineira - RURAL MINAS;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto Mineiro de Agropecuária - IMA	S	jan/03	S	jan/03
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais - FAPEMIG;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETERC;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto de Geociências Aplicadas - IGA;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto de Pesos e Medidas do Estado de Minas Gerais - IPEM;	S	jan/04	S	jan/05
Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES;	S	jan/01	S	jan/05
Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG;	S	jan/01	S	jan/05
Fundação de Educação para o Trabalho de Minas Gerais - UTRAMIG;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Helena Antipoff - FHA;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação de Arte de Ouro Preto - FAOP;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Clóvis Salgado - FCS;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação TV Minas - Cultural e Educativa - TV MINAS;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais - IEPHA;	S	jan/04	S	jan/05
Junta Comercial do Estado de Minas Gerais - JUCEMG;	S	jan/04	S	jan/05
Departamento Estadual de Telecomunicações - DETEL;	S	jan/04	S	jan/05
Administração de Estádios do Estado de Minas Gerais - ADEMG;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Educacional Caio Martins - FUCAM;	S	jan/04	S	jan/05
Imprensa Oficial de Minas Gerais - IO/MG;	S	jan/04	S	jan/05
Loteria do Estado de Minas Gerais;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto Estadual de Florestas - IEF;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação João Pinheiro - FJP;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais - IPSEMG;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Ezequiel Dias - FUNED;	S	jan/04	S	jan/05
Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG;	S	jan/04	S	jan/05
Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais - DER-MG;	S	jan/04	S	jan/05
Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais - DROF;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto de Previdência dos Servidores Militares do Estado de Minas Gerais - IPSM;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de MG - IIRNNE;	S	jan/04	S	jan/05
Instituto do Terras do Estado de Minas Gerais - ITER.	S	jan/04	S	jan/05
GRUPO C - Administração Indireta - Organizações de Direito Privado				
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - EMATER;	S	mai/07	N	-
Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG;	S	ago/06	N	-
Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais - BDMG;	N	-	N	-
Cooperativa de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais - CODEMIG;	N	-	N	-
Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG;	N	-	N	-
Instituto de Desenvolvimento Integrado de Minas Gerais - INDI;	N	-	N	-
Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais - COHAB;	N	-	N	-
Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA;	N	-	N	-
Caixa de Amortização da Dívida - CADIV;	N	-	N	-
Minas Gerais Participações S.A - MGI;	N	-	N	-
Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE;	N	jun/07	N	-
Minas Gerais Administração e Serviços S.A. - MGS;	N	-	N	-
Trem Metropolitano de Belo Horizonte S.A. - METROMINAS;	N	-	N	-
Companhia Mineira de Promoções - PROMINAS;	N	-	N	-
Rádio Inconfidência Ltda;	S	dez/05	N	-

Fonte: Coordenação do SIAD/MG - SEPLAG