

Gestão de Materiais no Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Alegre – ES.

Priscila Felisberto de Assis UVV/FACULDADE DE GUAÇUÍ priscilaassis@hotmail.com	Simone Souza UVV/FACULDADE DE GUAÇUÍ simone.souza@uvv.br	Marinete Andrião Francischetto UVV/FACULDADE DE GUAÇUÍ marinete.francischetto@uvv.br
---	---	--

RESUMO

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), Autarquia Municipal de Alegre/ES, é uma empresa que presta serviços de coleta de esgoto e tratamento de água à população. O foco do projeto foi identificar possíveis problemas existentes na área de materiais, abrangendo os processos de compra, recebimento, classificação e estocagem. Realizou-se mapeamentos na área de materiais do SAAE, como visitas e entrevistas. Organizados os dados e os mapeamentos, revelou-se a existência de problemas no setor de estoque, como desperdícios, desorganização, mau armazenamento, controle inadequado dos estoques, informatização inexistente, entre outros. Identificados os problemas, soluções foram propostas, como reorganização do estoque, informatização do controle, centralização das atividades de armazenagem e controle.

Palavras-chave: gestão de materiais e patrimoniais; recebimento, armazenagem e estoque.

1. INTRODUÇÃO

A área de recursos materiais e patrimoniais tem por finalidade assegurar o contínuo abastecimento de bens materiais e patrimoniais, necessários para comercialização direta, ou ainda, que sejam capazes de atender aos serviços executados pela empresa. Através dessa área é feito o suprimento, das várias unidades (departamentos) que formam a empresa, com os materiais necessários para o desempenho normal das suas atribuições.

É o setor de recursos materiais e patrimoniais que tem o objetivo de garantir a existência contínua de um estoque organizado, para que nunca falte nenhum item necessário ao funcionamento da empresa. Aqui estão inseridos tanto os recursos materiais, como por exemplo, os estoques, quanto os recursos patrimoniais, ou seja, as instalações e equipamentos utilizados nas operações da empresa.

Qualquer empresa ou instituição que não exerça a correta administração dos seus bens poderá ter problemas para sobreviver no mercado competitivo de hoje. A incorreta administração dos recursos materiais e patrimoniais pode acarretar diversos problemas, tais como, estoques altos demais, que acabam por acumular materiais ociosos; estoques mal dimensionados que geram a falta do material necessário para a prestação dos serviços, e o conseqüente prejuízo à eficiência operacional da organização; e falhas no armazenamento dos estoques, podendo ocasionar grandes perdas de materiais.

A empresa SAAE é uma Autarquia Municipal, que vem prestando relevantes serviços à comunidade alegreense, por meio da coleta de esgoto e tratamento de água. Embora seja uma empresa organizada, e com uma estrutura capaz de administrar bem os seus recursos, na prática isso não vem ocorrendo, pois, nas primeiras visitas realizadas foi possível observar problemas nos estoques, tais como: mau aproveitamento do espaço físico; produtos localizados nas prateleiras encontram-se misturados com os demais itens, dificultando a sua identificação; o controle da saída dos materiais é feito manualmente; o controle informatizado que a empresa possui fica restrito ao escritório.

Portanto, em função da importância que o SAAE representa para a cidade de Alegre, e dos problemas que lá foram detectados, esse estudo foi realizado com o objetivo de mapear os processos de compra, recebimento, classificação e estocagem de materiais, buscando identificar possíveis pontos de melhoria.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Administração de Materiais

A administração de materiais é definida como sendo um conjunto de atividades desenvolvidas dentro de uma empresa, de forma centralizada ou não, destinadas a suprir as diversas unidades, com os materiais necessários ao desempenho normal das respectivas atribuições.

A Administração de Materiais abrange toda uma seqüência de operações que tem seu início no contato com o fornecedor do produto, passando pela aquisição, transporte e recebimento do mesmo, culminando com sua armazenagem e posterior apresentação ao consumidor final (MARTINS; ALT, 2003, p. 5).

Entretanto, mesmo seguindo todas as orientações corretas, um administrador pode deparar-se com várias situações que comprometerão o andamento do processo produtivo em uma empresa. Para Martins e Alt (2003), a grande preocupação de todas as pessoas (gerentes, engenheiros, administradores) que atuam em atividades ligadas à administração, é o fato de sempre estarem às voltas com a dificuldade de administrar os recursos –materiais - que lhes são oferecidos, tanto no aspecto financeiro, quanto no humano (capacitação profissional). Assim, faz-se necessário e importante, que o administrador consiga gerir bem os recursos que possui, mesmo que escassos, evitando que tais desperdícios venham a comprometer ainda mais a situação, já frágil, da maioria das empresas no mercado atual.

Gurgel (1996), explica que, na administração do fluxo das mercadorias e materiais, é importante observar três pontos que podem demonstrar se está havendo ou não eficiência dentro de uma empresa: primeiro) Posição – posição dos materiais junto ao usuário; segundo) Tempo – disposição dos materiais no momento certo; terceiro) Quantidade – quantidade certa de materiais para satisfazer as necessidades dos usuários.

Tal afirmação é de suma importância, pois no caso de haver o suprimento antes do momento oportuno, tal situação acarretará estoques altos, acima das necessidades imediatas da empresa. Entretanto, se houver o suprimento após esse momento, poderá levar a falta do material necessário ao atendimento de determinada necessidade da administração. Do mesmo modo, quantidades além do necessário representam aumento nos estoques ociosos (parados), assim como, quantidades aquém do necessário podem levar à insuficiência de estoque, o que é prejudicial à eficiência operacional da organização. Assim, tempo certo e quantidade certa,

acarretam, se mal planejados, custos financeiros indesejáveis (MARTINS; ALT, 2003; CESAR, 2007).

2.2. Gestão de compras

Para César (2007, p. 6) “a função compras faz parte de um grande conjunto denominada Sistema Empresa, que deve ser levado em consideração, no que diz respeito ao mercado, para que a empresa não torne deficiente todo o seu sistema produtivo, desde a sua produção até a entrega do produto ao cliente”. Para o referido autor, essa abrangência não atinge somente o momento da compra, e sim, envolve uma série de tomada de decisões, análises e ações, objetivando “comprar os materiais certos, com a qualidade exigida pelo produto, nas quantidades necessárias, no tempo requerido, nas melhores condições de preço e na fonte certa”.

Dias (1993) esclarece que função compras é uma operação da área de materiais, que tem por finalidade satisfazer as necessidades da empresa – materiais e serviços – visando um planejamento quantitativo para que não interrompa o ciclo produtivo da empresa, gerando certo grau de continuidade no abastecimento. Ainda, segundo o autor, o objetivo básico que um departamento de compras desenvolve em uma empresa é obtenção do fluxo contínuo de suprimentos para que atenda aos programas de produção da empresa, procurando obter materiais aos menores preços, porém com padrões de qualidade e quantidade definidos, sempre perseguindo as melhores condições para a empresa.

Segundo Viana (2002, p. 172), “compra 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”.

Para Viana (2002), o ato de comprar é determinado pela observação da seqüência de algumas etapas: 1) determinar o que, quanto e quando comprar; 2) estudo junto aos fornecedores; 3) concorrência para selecionar o fornecedor; 3) fechar contrato; 4) acompanhamento do processo pedido/entrega; 4) encerramento do processo, com o recebimento do material.

2.3. Recebimento e Armazenagem

Essa é uma atividade muito importante, pois, é no recebimento que acontece a primeira filtragem de todos os materiais que entram na empresa. Assim, tal setor necessita ter um sistema de arquivos bem organizado, para exercer o controle correto da entrada e saída de materiais. Portanto, deve-se proceder a uma conferência rigorosa quando do recebimento de materiais, como: verificar, antes de abirmos os volumes, se as indicações contidas nas notas de entrega: endereço, números, marca etc., constante dos volumes, confere devidamente; conferência quanto à quantidade, quebras e faltas; conferência quanto ao peso, certo ou errado; conferência do peso cobrado no frete com o peso do nosso material inspecionado pelo Controle de Qualidade de Recebimento - CQR (ADMINISTRAÇÃO ..., acesso em 2007).

Segundo César (2007), a responsabilidade que compete ao almoxarifado é a guarda física dos materiais em estoque, com exceção dos produtos em processo. O almoxarifado é o local onde ficam armazenados, além dos produtos que suprem a parte produtiva da empresa, os materiais entregues pelos fornecedores.

Para Pagotto (2005), a importância primária do almoxarifado está relacionada à necessidade contínua que a empresa possui de abastecer toda sua estrutura organizacional, de maneira que nunca permita seu desabastecimento, ou seja, fornecer de forma contínua e

ininterrupta material e matérias primas às diversas unidades da empresa, para que não haja paralisação do seu processo produtivo.

Há muito tempo atrás, e até nos dias de hoje, ainda existem empresas que consideram o Almoxarifado fundo de fábrica. Nesse "fundo de fábrica" eram guardadas todas as sucatas, tudo que era velho e fora de uso, e não havia uma característica específica de armazenamento de materiais. Felizmente, os grandes empresários deram maior importância aos Almoxarifados e então pôde se mostrar o quanto ele é importante dentro de uma empresa. Podemos considerá-lo um órgão de "Prestação de Serviço" pois toda a empresa depende dele (ADMINISTRAÇÃO ..., acesso em 2007).

Segundo Pagotto (2005) nas empresas privadas e instituições públicas, o almoxarifado, se constitui num setor organizado, acumulando quatro funções básicas: recebimento, armazenagem, controle e distribuição (expedição). Essas atividades bem desenvolvidas representam não só a estrutura do almoxarifado, mas o nível de organização de uma empresa.

2.4. Estoque

César (2007) define estoque como a composição de materiais (em processamento, os semi-acabados e os acabados), que são utilizados em determinado momento na empresa e precisam existir para satisfazer futuras necessidades da empresa. O estoque constitui todo o tipo de materiais que a empresa possui e os utiliza no processo de produção de seus produtos ou serviços. Podem, ainda, ser entendidos como certa quantidade de itens que são mantidos disponíveis constantemente e renovados permanentemente.

Martins e Alt (2003) entendem que a função dos estoques é regular o fluxo de negócios - entradas e saídas entre as duas etapas dos processos de comercialização e de produção, funcionando como se fosse um amortecedor, diminuindo o efeito de possíveis erros de planejamento da empresa e das variações de oferta e procura.

César (2007) esclarece que o acúmulo de estoques em níveis adequados é uma necessidade para o normal funcionamento do sistema produtivo de qualquer empresa. Porém, mesmo representando uma necessidade real, é, ao mesmo tempo, fonte permanente de problemas, pois se deve evitar sua formação/acumulação; em contrapartida, é perigoso tê-los em quantidades mínimas, o que pode aumentar o risco de não ser satisfeita a demanda dos usuários ou dos consumidores.

Segundo Pagotto (2005), a classificação de materiais tem como objetivo a definição de uma catalogação, padronização de todos os materiais que compõem o estoque de uma empresa. Classificar um material significa agrupá-lo segundo sua forma, dimensão, peso, tipo, uso, entre outros. Codificar consiste em atribuir uma numeração específica a cada item. Os sistemas de codificação mais comumente usados são: o alfabético, alfanumérico e o numérico, também chamado de decimal.

Pagotto (2005, p.10), esclarece que para arrumar os materiais de uma forma mais racional, o almoxarife deve estar sempre atento aos seguintes cuidados:

- Cuidar para manter permanentemente livre o acesso às prateleiras do almoxarifado;
- Manter os materiais estocados em perfeitas condições de uso;
- Arrumar nas prateleiras os materiais mais antigos na frente dos adquiridos mais recentemente;
- Conservar os materiais de acordo com suas características, ou seja, materiais ferrosos, por exemplo, sujeitos à oxidação, devem receber proteção de graxa e óleo;

- Não misturar materiais de diferentes tipos;
- Arrumar os materiais e equipamentos nas prateleiras de tal forma que o peso fique bem distribuído;
- Estocar os materiais mais pesados em locais de fácil acesso;
- Manter ao alcance do almoxarife os materiais utilizados com mais frequência;
- Arrumar os materiais perecíveis em locais de fácil visualização;
- Guardar materiais miúdos como porcas, presilhas, botões, etc., em caixas, distribuídas ordenadamente nas prateleiras ou gavetas.

Por gestão de estoque entende-se o planejamento e controle dos diversos estoques da empresa. O critério básico da gestão de estoque é a diminuição dos custos de ter e/ou não ter estoque. Para César (2007), a gestão de estoque é o ato de gerir, administrar os chamados recursos ociosos, que possuem valor econômico e são destinados ao suprimento das necessidades do sistema produtivo da empresa. Porém, os investimentos em estoques devem manter-se em constante equilíbrio em relação aos demais investimentos da empresa.

Segundo Pagotto (2005, p.20) a gestão de estoques “é o gerenciamento dos estoques, por meio de técnicas que permitam manter o equilíbrio com o consumo, definindo parâmetros e níveis de ressurgimento e acompanhando sua evolução”.

César (2007) esclarece que tal ponto de equilíbrio é obtido mantendo estoques mínimos, apenas para suprir as necessidades de produção, porém, sem correr o risco de não tê-los em quantidades suficientes ou mantê-los em quantidades superiores, o que acarreta mais custos tanto de investimento quanto de armazenamento.

Segundo Martins e Alt (2003) a gestão de estoques constitui ações que permitem ao administrador verificar a boa ou má utilização dos estoques, assim como sua localização perante os demais setores da empresa que deles necessitam, se estão sendo bem manuseados e bem controlados.

Para Viana (2002), gestão é o conjunto de atividades que visa, por meio da aplicação de políticas de gerenciamento de estoque, buscar o equilíbrio entre estoque e consumo, maximizando a eficiência da empresa, mediante a observação de algumas regras, critérios, como o de impedir a entrada de materiais desnecessários, e determinado para cada material, à quantidade a ser comprada, analisar e acompanhar a evolução dos estoques da empresa, realizar estudos freqüentes, entre outros.

César (2007) esclarece que o objetivo básico do controle de estoques é evitar a falta de material, procurando manter os níveis estabelecidos em equilíbrio com as necessidades de consumo, ou das vendas, e os custos daí decorrentes.

A maneira como os homens, máquinas e materiais estão dispostos dentro de um Almoxarifado, ou qualquer outro local, desde que arranjados com certa ordem. O objetivo primordial do layout é a locação mais econômica e racional das várias seções de uma unidade fabril ou comercial, buscando a utilização do espaço disponível que resulte em um processamento mais efetivo, através da menor distância, no menor tempo possível (ADMINISTRAÇÃO ..., acesso em 2007).

No projeto do "layout" há diversos itens que merecem considerações cuidadosas. Entre eles estão os seguintes (ADMINISTRAÇÃO ..., acesso em 2007, 18):

- . tamanho do produto
- . tamanho do palete

- .equipamento mecânico a ser usado - empilhadeira para corredor estreito e empilhadeira contra-balanceada
- . a razão entre a largura do corredor e o tamanho do palete
- . o espaçamento do palete nos porta-paletes
- . o espaçamento entre dois paletes
- . o espaçamento das colunas
- . a forma e tamanho do prédio
- . localização desejada do recebimento e expedição
- . localização dos corredores
- . área de serviço requerida, sua localização e tamanhos desejados.

Assim, o layout idealiza sempre a redução no custo e maior produtividade através de: melhor utilização do espaço disponível, com a proporcional redução da movimentação de material e pessoal, transformando o fluxo mais racional, o que contribui para um menor tempo para o desenvolvimento dos processos e melhores condições de trabalho (ADMINISTRAÇÃO ..., acesso em 2007).

3. METODOLOGIA

Os dados foram colhidos através de pesquisas de campo, visitas ao local e entrevistas realizadas junto ao responsável pelo estoque e com o almoxarife.

A análise desenvolvida nesse trabalho foi realizada por etapas:

1^a – Em abril de 2008, foi feita uma visita ao escritório, e realizada entrevista com o Almoxarife a fim de coletar as informações sobre as compras, recebimento, armazenagem e estocagem de materiais;

2^a – Em abril de 2008, foi feita uma visita para conhecer o almoxarifado, e realizar entrevista com o responsável pelo estoque a fim de coletar informações sobre sua rotina diária e sobre o processo recebimento, armazenagem e estocagem.

3^a – Em Maio de 2008, foi realizada nova visita ao almoxarifado com o objetivo de colher novos dados e fotografar o local;

4^a – Em Junho de 2008, após fazer a coleta dos dados e as visitas ao estoque, essas informações foram organizadas para, então, realizar o mapeamento do processo;

5^a – Em Julho de 2008, o mapeamento do processo foi analisado com o objetivo de identificar os problemas e propor as soluções.

4. RESULTADOS

A seguir são apresentados os mapeamentos das atividades de compra, recebimento, classificação e estocagem de materiais, do SAAE.

4.1. MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES DE COMPRA DO SAAE:

A compra acontece quando o Almoxarife verifica que o material atingiu o estoque mínimo, ou quando algum material é solicitado e não tem em estoque.

O pedido para compra de material é encaminhado à Contabilidade para observar a existência de recursos, caso não haja recursos disponíveis, é realizada uma suplementação de verbas¹ e o processo reinicia. Havendo, então a verba, o Diretor aprova a compra e começa a fase

de pesquisa de preços, realizada por meio de Convite Verbal, Carta Convite e Pregão. Escolhido o fornecedor, os recursos para o futuro pagamento são reservados através do Empenho².

Quando o material chega, a nota fiscal é carimbada e assinada, comprovando o seu recebimento, e, logo após, é enviada junto com processo à Contabilidade, para que seja efetuado o pagamento.

Nenhuma falha foi detectada no processo de compras da empresa.

4.2. MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES DE RECEBIMENTO DO SAAE:

O Almojarife cadastra todo o material no sistema computadorizado da empresa e, em seguida, entrega uma via da nota fiscal para outro funcionário, responsável pelo estoque, para que esse proceda à conferência dos itens recebidos com o pedido. Se os itens estiverem em conformidade com o pedido, seguem para serem armazenados; se houver alguma divergência, o Almojarife cancela o pedido ou devolve o material para troca.

Nenhuma falha foi detectada no processo de recebimento da empresa.

4.3. MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES DE ESTOQUE DO SAAE:

Os materiais são empilhados, ou postos em prateleiras, recebendo fichas de identificação, cada qual com seu código específico para controle, que pode ser feito por valor, peso ou unidade, dependendo do material em questão. O controle diário é realizado por meio de uma ficha de requisição de material, onde são anotadas todas as saídas do dia, e ao final do expediente, essa ficha é enviada ao escritório, para que seja realizada a baixa no sistema.

No processo de estocagem de materiais, e nas rotinas de trabalho dos funcionários desse setor, foram observados vários pontos de melhoria, os quais serão abordados a seguir.

1) A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ESTOQUE DA EMPRESA

No escritório funciona um pequeno almoxarifado, cujos materiais são de uso interno, como por exemplo, os materiais de escritório. Quem controla esse pequeno almoxarifado é o Almojarife, que exerce a atividade gerencial do controle de estoque, e também, é o responsável pela parte do controle informatizado.

No espaço chamado pela empresa de “antiga estação”, funciona o estoque propriamente dito, contendo materiais como, tubos, conexões, produtos químicos, entre outros. Quem controla, manualmente, esse estoque é um funcionário do SAAE, o qual exerce as atividades operacionais, ou seja, recebimento e entrega de materiais, organização dos materiais nas prateleiras, baixa manual nas fichas, entre outras.

2) ROTINA DIÁRIA NA ATIVIDADE DE ESTOQUE

Após a conferência do material, inicia-se o processo de estocagem, onde, os códigos dos itens são passados para as fichas de prateleiras, e logo após, esses são armazenados. Caso o material já tenha a ficha com o código, apenas acrescenta-se a quantidade recebida nas fichas, e guarda-se o material no seu referido local.

A saída do material é registrada na ficha de prateleira e em um bloco de notas. Quando termina o expediente de trabalho, é realizada a transferência de todas as saídas de materiais, que

ocorreram naquele dia, para a ficha de requisição de material. Essa ficha é o meio de comunicação entre o escritório e o almoxarifado, é através dela que, o Almoxarife, que trabalha no escritório, realiza as baixas no sistema de controle de estoques.

PROPOSTA PARA MELHORIA DO PROCESSO DE ESTOCAGEM E CONTROLE

O almoxarifado da empresa deve centralizar suas atividades operacionais e de controle, na “antiga estação”, sob a supervisão do almoxarife. Nesse caso, não seria necessária a presença do funcionário responsável pelo estoque, pois, sua função é chefe de distrito e, atualmente, ele acumula as duas funções.

PONTOS ESPECÍFICOS PARA MELHORIA DO PROCESSO:

Quanto à organização das prateleiras:

Os materiais encontram-se armazenados de forma incorreta, em caixas de papelão com acúmulo de poeira, e ainda, as fichas de prateleiras estão jogadas, umas por cima das outras, sob o material. Deve ser preenchida com todos os dados do material, colocada num envelope plástico, e afixada na prateleira onde se encontra o material. Essa ficha já é utilizada pela Empresa, porém, é preenchido de forma incorreta, com letra ilegível e, muitas vezes, contendo erros de quantidade e especificações.

Para solucionar o problema das prateleiras, é possível utilizar caixas de estoque, o que proporcionará uma melhor utilização do espaço físico das prateleiras.

Quanto ao material externo:

Os tubos que são armazenados em local externo devem ser identificados por fichas e separados por tamanho. Atualmente, os materiais armazenados em local externo não possuem qualquer tipo de identificação, nem tampouco, são organizados quanto ao tamanho ou marca. A proposta é que o material externo passe a ter, também, as fichas de identificação, e sejam organizados de acordo com seu diâmetro.

Quanto à informatização:

O controle deve ser feito on-line, ou seja, as informações devem ser lançadas no momento em que ocorre a movimentação do material no almoxarifado, sendo possível, assim, que o pessoal de compras acesse as informações atualizadas e reais sobre os estoques. Para tal, é necessário instalar um computador no almoxarifado, conectado em rede com o escritório. Através desse sistema de controle, qualquer item estocado pode ser facilmente localizado, sendo possível, ainda, saber qual o estoque real do mesmo.

Quanto às baixas:

Atualmente, as baixas são feitas através das requisições, as quais passarão a ser chamadas de fichas para Movimentação de Estoque.

A figura ao lado esquerdo ilustra a ficha de requisição de materiais que, hoje, é utilizada pela Empresa para dar baixa nos materiais. Entretanto, ela deveria ser utilizada somente para requisitar material ao setor de estoque.

Uma outra necessidade é a separação dos itens nas prateleiras, e a correta identificação de cada um com a sua respectiva ficha. As fichas de prateleira devem ser afixadas no local correto, e da forma correta, ou seja, logo abaixo do material. Deve ser realizada, também, a identificação das prateleiras, para que seja possível localizar no sistema o local exato de armazenagem de determinado item.

Quanto à planta baixa do estoque:

A sugestão é uma correta organização do almoxarifado, com estantes, ao redor da sala, ao centro, uma área de circulação e a mesa com o computador.

Quanto à vista das prateleiras:

A planta que segue é uma visão panorâmica das estantes, dispostas conforme sugerido, no almoxarifado. Cada estante deve ser padronizada para armazenar um tipo de item, por exemplo, na estante A, somente conexões, na B, somente tubos. Utilizando o sistema informatizado de controle de estoque, pode-se localizar com facilidade qualquer material, pois, se houver necessidade de conexões, por exemplo, o sistema irá sinalizar em qual das estantes, e prateleiras, o item se encontra.

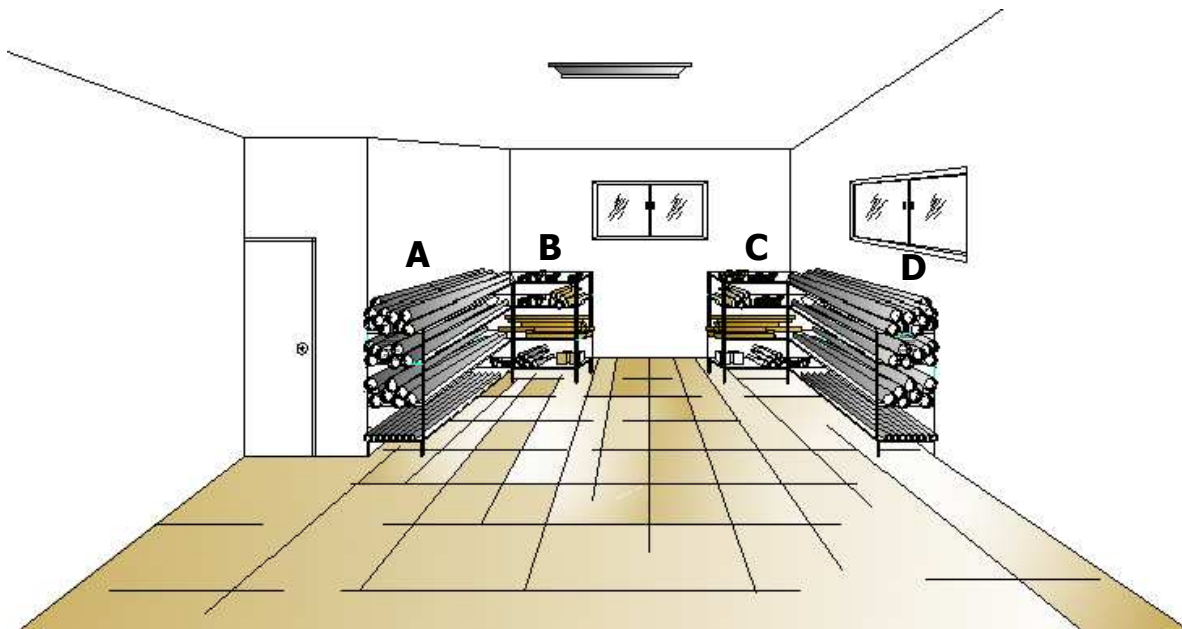


FIGURA 3: Vista das prateleiras no estoque da empresa SAAE na cidade de Alegre/ES, 2008.

5. CONCLUSÃO

Com a realização do estudo no SAAE, foi possível concluir que, existem problemas relacionados ao estoque da empresa, tanto na armazenagem do material quanto na sua

administração. Tais problemas geram desperdícios, perdas de materiais e atrasos na prestação dos serviços.

Após a realização do mapeamento dos processos e da identificação dos problemas, algumas soluções foram propostas, tais como: mudança do espaço físico do estoque, que através de uma simples reforma, poderá centralizar todo o processo de estoque e controle de materiais em um só local; identificação e controle de cada material estocado, através de fichas individuais, de controle (entrada e saída) e de requisição de materiais; reorganização da área química, com introdução de fichas de identificação para todos os itens; mudanças na forma de todo o processo de estocagem.

Com a adoção das soluções propostas, o SAAE passará a ter um estoque mais organizado, o controle poderá ser feito de forma mais eficiente, e os desperdícios de materiais serão reduzidos. Essas medidas simples, se executadas corretamente, representarão para a empresa, redução de custos e melhoria da sua imagem perante a sociedade.

6. REFERÊNCIAS

ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS MATERIAIS E PATRIMONIAIS. Disponível em <<http://materiaiscontabilidade.vilabol.uol.com.br/01.html>>. Acesso em: 14 de Setembro de 2007.

CESAR, Carlos. **Uma visão geral sobre administração de recursos materiais e patrimoniais:** documento de trabalho de graduação. 2007. Disponível em: <<http://www.salesianolins.br/~notas/apostilas/Graduacao/Administracao/Carlos%20Cesar/Administracao%20de%20recursos%20materiais%20e%20patrimoniais/Apostila%20de%20Administra%E7%E3o%20de%20Recursos%20Materiais%20e%20Patrimoniais%20I.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2007.

DIAS, M. A. P. **Administração de Materiais.** São Paulo: Atlas, 1993.

GURGEL, Floriano Do Amaral. **Administração dos fluxos de materiais e de produtos.** São Paulo: Altas S.A., 1996.

LOGÍSTICA. Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Log%C3%ADstica>> . Acesso em: 14 de setembro de 2007.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.** São Paulo: Saraiva, 2003.

PAGOTTO, Lenir Martins de Oliveira. **Gestão de Almoxarifado na Administração Pública:** Programa de Treinamento “in loco” para Jurisdicionados Municipais. Controladoria Geral Administrativa – 4ª controladoria administrativa, Escola de contas públicas, 2005.

VIANA, João José. **Administração de Materiais:** Um Enfoque Prático. São Paulo: Atlas, 2002.

