

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Gestão de Materiais no setor público. Uma abordagem aos processos de Compras, Gestão de Estoques e Armazenagem de materiais em uma Empresa Pública de Saneamento de Volta Redonda.

Carlos Eduardo Teobaldo Alves¹; [0000-0002-3763-0167](tel:0000-0002-3763-0167)

Rodrigo da Costa Alves¹; [0000-0003-4787-4453](tel:0000-0003-4787-4453)

Natália Rodrigues Leocádio¹; [0000-0001-8530-5513](tel:0000-0001-8530-5513)

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
carlos.alves@foa.org.br

Resumo: A gestão de materiais é elemento primordial para um bom funcionamento de qualquer organização, e no setor público não deve ser diferente, pois é a utilização do dinheiro da população que deve ser empregado de maneira correta e eficiente para operacionalização dos serviços públicos com qualidade. Neste sentido, será elaborado um estudo de caso em uma empresa pública de saneamento de Volta Redonda com o objetivo de verificar as condições de compras, gestão dos estoques e armazenagem dos materiais utilizados nesta empresa, bem como propor uma sistemática para melhoria da gestão dos mesmos. Ao analisar a empresa no tocante às práticas de gestão dos materiais, principalmente onde se focalizou em tubos e conexões que são os principais itens, verificou-se pontos de possíveis melhorias e ao final foram feitas propostas no tocante à gestão de compras, estoques e armazenagem, concluindo que a empresa necessita adotar alguns padrões, propondo os autores a criação e adoção de um Manual de Gestão de Materiais.

Palavras-chave: Gestão de materiais. Serviço público. Saneamento.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

INTRODUÇÃO

Com a necessidade de melhorias do emprego dos recursos no setor público, as organizações vêm buscando se aperfeiçoarem e se adequarem às novas tendências e regulamentações, principalmente no tocante aos processos de Gestão dos Materiais utilizados.

A Gestão dos materiais pode englobar desde a identificação da necessidade de se adquirir um material, passando pelos processos de planejamento e gestão dos estoques, processos relativos à compras, gestão de fornecedores, recebimento, controle de qualidade, armazenagem, manuseio e o correto emprego dos mesmos, para que não haja compras desnecessárias, falta de abastecimento, perdas por validade expirada e defeitos por mal armazenamento e manuseio. Neste sentido, foi elaborado um estudo de caso em uma empresa pública de saneamento de Volta Redonda com o objetivo de verificar as condições de Compras, Gestão dos estoques e Armazenagem dos materiais utilizados nesta empresa, bem como propor uma sistemática para melhoria da gestão dos mesmos.

Como os materiais empregados nas empresas públicas são adquiridos com dinheiro público e sua aplicação deverá ser convertida com eficiência para a população, pretende-se responder com esta pesquisa a seguinte questão:

“Como é feita a Gestão dos materiais na empresa pública de saneamento objeto do estudo de caso no tocante às compras, estoque e armazenagem e podem ser implantadas melhorias?”

Para responder a esta questão, seguem a justificativa e objetivo desta pesquisa.

Este estudo se justifica pela extrema necessidade de se empregar correta e eficientemente os recursos financeiros no setor público com vistas a gerenciar melhor todos os processos que envolvam a Gestão de Materiais na empresa pública de saneamento da cidade de Volta Redonda, alvo desta pesquisa.

O principal objetivo desta pesquisa é verificar as atividades de Gestão de Materiais na empresa estudada no tocante a compras, estoque e armazenagem e suas condições

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

atuais. Logo após a verificação, elaborar e propor uma sistemática para melhoria da gestão dos mesmos.

MÉTODOS

Pode-se classificar pesquisa de diversas maneiras, mas esta classificação não pode ser tão rígida, pois algumas pesquisas não se enquadram em um ou outro modelo em função de suas características, porém na maioria das vezes torna-se possível colocá-las um rótulo com base nos títulos definidos abaixo. Para Vergara (2000, p.46), há várias taxionomias de tipos de pesquisa, conforme dois critérios básicos que são: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins a pesquisa pode ser: Exploratória, Descritiva e Explicativa e Quanto aos meios pode ser: Pesquisa de Campo, de Laboratório, Documental, Bibliográfica, Experimental, *Ex-post-facto*, Levantamento e Estudo de Caso.

Nesta pesquisa, foi utilizada quanto aos fins, pesquisa Descritiva, pois foi descrito todo sistema de Gestão de Materiais utilizado na empresa alvo de estudo e quanto aos meios, pesquisa bibliográfica, onde através de referencial teórico, apresentados conceitos sobre Gestão de Materiais obtidos por meio da literatura existente em livros, artigos e documentos eletrônicos contidos na internet, e Estudo de Caso que foram obtidas informações *in loco* com observações dos autores e análise da empresa estudada com referências às práticas adotadas em gestão de materiais pela mesma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização da Empresa estudada

A empresa objeto deste estudo é uma empresa pública de saneamento que é responsável pelos processos de captação, tratamento e distribuição de água potável, bem como coleta e tratamento de esgoto sanitário da cidade de Volta Redonda criada nos anos 60 e atualmente tem cerca de 460 funcionários que cuidam de todas as etapas dos processos supracitados.

Na figura a seguir, são apresentados genericamente os processos gerais de tratamento de água e esgoto sanitário.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Figura 1: Processos de Tratamento de Água e Esgoto



Fonte: www.saaevr.com.br

Como já mencionado anteriormente, todos os materiais empregados são adquiridos por recursos públicos e neste sentido, decidiu-se analisar a Gestão dos materiais nos processos de compras, estoques e armazenagens e foi concentrada esta análise nos materiais utilizados para manutenção dos processos de distribuição de água e coleta de esgoto onde representa a parcela de maior relevância para a empresa no sentido de custos, onde os materiais utilizados nestes processos são tubos, conexões, registros, válvulas e materiais diversos utilizados nas manutenções do sistema de distribuição de água e coleta de esgoto sanitário e conforme visita *in loco*.

Durante análise dos processos adotados pela empresa, foram detectados possíveis pontos de melhorias nas atividades de Gestão de Compras, Estoques e Armazenagem conforme apresentados a seguir.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Gestão de Compras

Não há na empresa a presença de um banco de dados das compras que já foram realizadas, e nem uma avaliação de satisfação dos usuários dos produtos que foram fornecidos, não há um *check list* para cada fornecedor para que seja comprovado o cumprimento de todo os requisitos do edital e do contrato de fornecimento.

Gestão de Estoques

Falta adoção de indicadores de desempenho de gestão de estoques, bem como um cadastro correto dos materiais em seu sistema informatizado.

Gestão de Armazenagem

Não há a adoção de metodologias e técnicas de armazenamento de materiais, e em alguns casos os mesmos podem se deteriorar pelas condições de acondicionamento conforme fotos a seguir:

Figura 2: Fotos do almoxarifado central



Fonte: Elaborada pelos autores

Propostas para Gestão de Compras

Fora proposto a criação de um banco de dados das compras que já foram realizadas e uma avaliação de satisfação dos usuários dos produtos que foram fornecidos.

Para de assegurar a qualidade dos produtos adquiridos, a empresa deve criar um procedimento para que seja realizado testes de qualidades dos produtos, antes de serem utilizados nas manutenções.

Além disso, a criação de um manual de compras para que todo o processo seja padronizado, buscando eficiência em todo o processo de compra.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

Propostas para Gestão de Estoques

A elaboração e adoção de ferramentas como indicadores de desempenho de estoques podem auxiliar para um gerenciamento mais enxuto e com qualidade de informações aos gestores, como custo, demanda, últimas aquisições e qualquer outra informação que possa auxiliar na tomada de decisões.

Realizar uma análise e uma reformulação do cadastro de materiais no sistema informatizado, afim de eliminar os itens em duplicidade e refazer a classificação os materiais e acordo com a importância e prioridade para as demandas da empresa, bem como a classificação do custo de cada item.

Propostas para Gestão de Armazenagem

Em relação a armazenagem, o ideal é que a empresa construa um almoxarifado central próximo ao setor de manutenção, que é o setor que mais realiza requisições e que utiliza os materiais de maiores dimensões, como tubos e conexões. A construção deve ter um layout mais eficiente para o acondicionamento dos materiais, como por exemplo a construção de mais espaços adequados para o armazenamento de tubos. Como a empresa trabalha com materiais de grandes dimensões, pode-se adquirir equipamentos específicos para movimentação e manuseio destes materiais

CONCLUSÕES

O objetivo proposto nessa pesquisa foi analisar e verificar as atividades de Gestão de Materiais em uma empresa pública de saneamento de Volta Redonda no tocante a Compras, Estocagem e Armazenagem de materiais, em especial tubos e conexões, e após a análise, elaborar e propor uma sistemática para a melhoria da gestão dos mesmos, expondo as deficiências do método atual. Neste sentido, constatou-se que uma série de pontos de melhoria na gestão de materiais que podem interferir negativamente no desempenho da empresa, e assim propôs-se que sejam adotadas ferramentas técnicas e metodologias de gestão com a padronização que respeitem as Normas e Leis referentes ao correto gerenciamento dos tubos e conexões utilizados em suas atividades diárias. Seria interessante por parte dos gestores desta empresa fazer um estudo do que pode ser implantado a curto, médio e longo prazo com a

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

priorização das ações, pois sabe-se que empresas públicas tem suas limitações financeiras e orçamentárias e vezes não conseguem recursos suficientes para implantarem determinados projetos de melhorias.

A partir dessa pesquisa conclui-se que a aplicação de ferramentas de gestão de materiais influencia positivamente no desenvolvimento e resultados da empresa e como propostas para pesquisas futuras, sugere-se apoiando-se neste trabalho a criação de um “Manual de Gestão de Materiais”

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/ logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman. 2008. 616p.

COSTIN, Claudia. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais**. Princípios, conceitos e gestão. 6. ed. São Paulo: Atlas. 2009. xii, 346 p.

Gestão E Negócios. **Gestão de armazenagem**. Como a adequação da infra-estrutura e o controle do fluxo de produtos podem ser o diferencial o competitivo de uma empresa. Minas Gerais: Gestão e Negócios.

MILAZZO, Flávio. **Gestão de compras**. Você sabe como a gestão de compras pode melhorar o desempenho do seu negócio?. Minas Gerais: Gestão e Negócios.

PIRES, Sílvio R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos (supply, chain management)**. Conceitos, estratégias, práticas e casos. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2009. xix, 309 p. : il.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. uma abordagem logística. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2009. 210 p.

RESENDE, Paulo Tarso. **Gestão de estoques**. ter o produto no momento exato, no lugar certo e na quantidade necessária. Minas Gerais: Gestão e Negócios.

SABESP. De onde vem?. *In: De onde vem?*. 1. ed. Site Sabesp, 15 set. 2019. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=31>. Acesso em: 25 out. 2021.

Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência
e Saberes Multidisciplinares

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

VIANA, João José. **Administração de materiais**. um enfoque prático. São Paulo: Atlas. 2008. 448p.

www.saaevr.com.br. Acesso em 15 de outubro de 2021

www.tratabrasil.org.br/rankingdosaneamento2020. Acesso em 15 de outubro de 2021.