

EFICÁCIA DA ESTRATÉGIA DA MANUFATURA NO ESTOQUE: BASEADA NO USO DE SOFTWARE

EFFECTIVENESS OF MANUFACTURE STRATEGY IN STOCK: BASED ON THE USE OF SOFTWARE

José de Jesus Tomaz¹

Márcio Tadeu da Silva Alcobaça²

Wellington Galileu de Oliveira³

Rafael Rodrigues de Oliveira⁴

Valéria Flores de Souza⁵

Luís Fernando Quintino⁶

Wesley Barbosa de Oliveira⁷

Resumo

Para as organizações conseguirem progredir é necessário que elas tenham uma administração eficiente, isso pode ser facilitado por meio de um comportamento no qual explore conhecimento, ainda mais com a modernização global constante. Esse artigo tem como objetivo estudar alguns setores de uma empresa do ramo de telecomunicações, por meio de um embasamento teórico associado à Estratégia da Manufatura. Foram visitadas 24 bases onde os dados do processo de movimentação material pudessem ser coletados. As ações praticadas através desse estudo tiveram suma importância com a união entre as partes prática e teórica, contribuindo para a qualidade e precisão nas informações transmitidas pelo software utilizado. Consequentemente pôde-se evitar um descontrole da distribuição dos materiais aos funcionários no qual acarretaria em desperdícios, entre os materiais estão: fontes, cabo,

¹ *Graduando em Engenharia de Produção na Faculdade Carlos Drummond de Andrade, josetomazjt33@gmail.com

² *Graduando em Engenharia de Produção na Faculdade Carlos Drummond de Andrade, márcio.s.alcobaça@gmail.com

³ *Graduando em Engenharia de Produção na Faculdade Carlos Drummond de Andrade, droopwgo@gmail.com

⁴ *Professor do Departamento de Engenharia da Faculdade Carlos Drummond de Andrade, profrafaelrodrigues@drummond.com.br

⁵ * Professora do Departamento de Engenharia da Faculdade Carlos Drummond de Andrade, druflores@bol.com.br

⁶ *Professor do Departamento de Engenharia da Faculdade Carlos Drummond de Andrade, luis.quintino@outlook.com

⁷ **Professor do Departamento de Engenharia da Faculdade Carlos Drummond de Andrade, wesley_oliveira@hotmail.com

controle remoto etc. A empresa mencionada faz parte do setor terciário ⁸da economia. Após a pesquisa e a adesão tecnológica foi notória a transformação benéfica oriunda da mudança no modo de atuação logística⁹ das bases referentes aos estoques.

Palavras-chave: Estoques. Software. Estratégia da Manufatura.

Abstract

For organizations can progress they need to have an efficient administration, this can be facilitated through a behavior in which explore knowledge, even more with the global constant modernization. This article aims to study some telecommunications companies, through a theoretical basis associated with the Manufacturing Strategy. 24 bases were visited where the material handling process data could be collected. The actions carried out through this study had paramount importance with the Union between the theoretical and practical parts, contributing to the quality and accuracy of the information transmitted by the software used. Consequently it might prevent an uncontrolled distribution of materials to employees in which would have brought in, among them are: waste sources, cable, remote control etc. The company mentioned is part of the tertiary sector of the economy. After research and technology membership was remarkably beneficial transformation from the change in the mode of operation of the logistics bases for the stocks.

Keywords: Stocks. Software. Manufacturing Strategy.

⁸ Setor terciário: Setor da economia referente a serviços, comércio, transporte, etc.

⁹ Logística: Atividade administrativa com a finalidade de dispor recursos e informações para a realização de tarefas de uma determinada empresa.

1 Introdução

Segundo Oliveira (1999) as organizações de uma forma geral estão sujeitas as alterações, em relação ao planejamento, o mesmo autor aponta que as empresas precisam buscar alternativas frequentemente pra se manterem propícias ao mercado. O planejamento é a chave do sucesso, independente do empreendimento, pois ele condiciona o gestor acompanhar as etapas de todo um processo, desenvolvendo-o e controlando-o, tendendo a um resultado satisfatório. (MATOS, 2010).

A Estratégia da Manufatura é o ato de abarcar o desenvolvimento e desdobramento dos recursos da manufatura ordenando-os da melhor forma possível aos objetivos empresariais. Esse conceito (Manufacturing Strategy) foi criado pelo pesquisador norte-americano Wickhan Skinner (1969), na época que a economia industrial dos EUA estava em crise. (AGOSTINHO, Oswaldo L e PIRES, Silvio, R, I, 2002, p. 24).

Subentende-se na literatura que os requisitos de um software geralmente são necessários pelo(s) cliente(s) ou usuário(s) visando resolver um problema ou alcançar uma meta. De acordo com o desenvolvimento de um sistema ou software é possível especificar: funções, desempenho, interfaces, etc. (ABREU e REZENDE, 2011).

Um controle eficiente na gestão de estoques é impreterível em todas as áreas das empresas comerciais e industriais, sendo assim, os responsáveis por essas áreas devem ser informados cautelosamente sobre o que está acontecendo. Pois essas informações podem influenciar na estabilidade e lucratividade, tendo em vista que os estoques são considerados contribuintes significantes para a saúde financeira empresarial. (DIAS, 2014).

A ideia proposta desse estudo é de auxiliar alguns setores de uma empresa do ramo de telecomunicações que trabalham com estoques através de uma avaliação na maneira que eles funcionam. Pois assim permitirá uma ordenação do controle dos estoques dela, ou seja, que ela tenha consciência das quantidades das respectivas peças e componentes necessários à mão de obra dos seus funcionários. Sendo complementada na pesquisa a utilização de um determinado software no qual propicie uma consulta precisa, buscando facilitar o acesso aos estoques desses setores. Tendo em vista a mensuração da influência econômica e produtiva acerca do procedimento de trabalho.

2 Referencial Teórico

Contabilidade

Considerada como a ciência que estuda os fatos referentes ao patrimônio das empresas através de: registros, classificações, demonstrações expositivas, análises e interpretação deles de modo a oferecer informações e orientações à tomada de decisões.

Através das informações fornecidas ela possibilita uma maior eficiência na gestão econômica e financeira empresarial. Sendo como instruções extremamente importantes, por conta do interesse coletivo no qual envolve terceiros como: fornecedores, financiadores, autoridades fiscais e demais pessoas, inclusive outras empresas que estejam relacionadas à empresa administrada. (FRANCO, 1997).

Almoxarifado: É o local onde são armazenados os materiais em estoque, com exceção dos produtos em processo, incluindo os que são trazidos pelos fornecedores estando disponíveis à produção.

Recebimento de materiais: Local onde é atribuída a abertura dos materiais ou produtos recebidos para a verificação das quantidades e condições quantitativas.

Saída de materiais: Quando ocorre esse fato, pode ser motivado por:

- **Requisição dos materiais:** Sendo disponibilizados e preparados pelos setores competentes da produção, representados na maioria das vezes por encarregados.
- **Devoluções ao almoxarifado:** Oriundas da inutilização de materiais independente do motivo ou circunstância que conseqüentemente são realocados ao estoque.

Estoques

São considerados como bens destinados à venda ou fabricação, ou seja, um conjunto de mercadorias ou materiais inerentes ao almoxarifado, buscando os objetivos de custos e serviços de uma determinada empresa. (DIAS, 2014).

Eles possuem uma representação significativa por conta deles serem visualizados como fator de destaque na geração de negócios e lucros. Sendo assim, quando há um aproveitamento dos estoques permite-se uma colaboração para as principais metas a serem atingidas pela(s) empresa(s). (CARLI, Frederico Sehbe e PALOMINO, Reinaldo Chile; 2008, p. 3).

Controle de Estoques

É importante para que o processo de produção ou vendas atue com a menor preocupação possível. Trata-se de um procedimento que visa manter o equilíbrio dos estoques com os consumos encaminhando parâmetros para um controle adequado, acompanhando o investimento financeiro relacionado. (FROHLICH, Bruna Cristina; et al, 2002, p. 32). “Os estoques estão diretamente ligados à performance das empresas conforme seu nível, estimulando a produtividade”. TAN,K,C et al (1998, p.2).

Basicamente ele é realizado por meio de fichas de controle (ou telas on-line), constituindo as quantidades compradas, vendidas e o saldo final do item de estoque de mercadorias. Na ficha de controle de estoque há 2 variáveis a serem controladas: a quantidade estocada e o preço do produto. Dividido em 3 tipos: (DIAS, 2014 e MAXIMINIANO, 2007).

- Matéria-prima
- Produtos em fabricação
- Produtos acabados

Sistemas de Inventários

Periódico: Esse é subentendido como um sistema no qual faz um levantamento num determinado período estabelecido informando os custos de fabricação e de produtos vendidos, conciliados ao controle de matéria-prima e dos produtos acabados. (BENTON e SHIN, 1998).

Permanente: Caracterizado como um sistema de controle de estoque que examina o saldo do valor dos itens imediatamente, procurando obter informações atualizadas dos estoques das mercadorias vendidas. (PADOVEZE, 2009).

Custos de Estoques

Custo de pedido: Considerado como o custo unitário do pedido, sendo representado pela letra (B) onde pode ser identificado na relação do **Custo Total Anual de pedido (CTP)** com o **Número Anual de Pedido (N)**. Portanto, veremos a seguir sua representação através da fórmula:

$$B = \frac{CTP}{N}$$

Fonte Livro: Administração de Materiais

Custo de armazenagem: Tratado como elemento indispensável nos estoques devido à sua influência na minimização dos custos, acarretando numa rentabilidade através de sua importância no custo total da empresa, tornando-se uma forte arma para a concorrência. Representado pela seguinte fórmula:

$$CA = \left(\frac{Q}{2} \right) \cdot T \cdot P \cdot I$$

Fonte Livro: Administração de Materiais

CA= Custo de armazenagem

Q= Quantidade do material em estoque no tempo considerável

2= Base (média) aos valores dos estoques

T= Tempo considerável dos pedidos de armazenagem

P= Preço unitário do material

I= Taxa de armazenamento, de modo geral em (%) do custo unitário

Custo de reposição: Caracterizado pela dimensão atribuída aos custos a curto prazo referentes à inflação. Exemplo: Numa empresa com um estoque de uma determinada quantidade de materiais ou peças ao preço unitário de R\$ 25,00, acrescidos por um percentual de 15% estabelecido no período inflacionado, seria calculado da seguinte maneira: (DIAS, 2014).

PU (Preço Unitário) = R\$ 25,00

$$\%CR = PU \cdot 15\%$$

$$\%CR = R\$ 25,00 \cdot 0,15$$

$$\%CR = R\$ 3,75$$

$$15\% = 0,15$$

%CR= percentual Custo de Reposição

CR= Custo de Reposição

$$CR = PU + \% CR$$

$$CR = R\$25,00 + R\$3,75$$

$$CR = R\$28,75$$

Fonte Livro: Administração de Materiais

Custo de falta de estoque: Classificado como custo burocrático por causa da dificuldade de precisão ao serem calculados, eles acontecem numa situação de ruptura das empresas através de um atraso ou impossibilidade de entrega do fornecedor. Entre os motivos relacionados ao custo de falta de estoque estão:

- Valor do trabalho não realizado pela linha de produção
- Valor das máquinas e linhas de produção paradas
- Custo adicional de material parado

Custo Total: Caracterizado pela soma do Custo de armazenagem (**CA**) com o Custo Total de Pedido (**CTP**) (DIAS, 2014). Representado pela seguinte fórmula:

$$CT = \left(\frac{C}{Q}\right) \cdot B + \left(\frac{Q}{2}\right) \cdot P \cdot I$$

Fonte Livro: Administração de Materiais

$$\text{Neste caso o } \left(\frac{C}{Q}\right) \cdot B \text{ seria o CTP e o } \left(\frac{Q}{2}\right) \cdot P \cdot I \text{ o CA.}$$

Fonte Livro: Administração de Materiais

Dessa maneira:

P= Preço unitário do material

Q= Número de materiais comprados por pedido

I= Taxa de armazenagem, geralmente anual

C= Consumo total, geralmente anual

2= Base (média) aos valores dos estoques

Tempo de Reposição: É o tempo gasto desde a verificação de que o estoque precisa ser repostado até a chegada do material no almoxarifado da empresa, geralmente ele é referenciado em 30 dias, ao ser verificado o tempo de reposição divide-se em 3 partes:

- Emissão de pedido
- Preparação do pedido
- Transporte

Estoque de Segurança: É uma quantidade em estoque necessária à uma possível fragilidade no fornecimento de peças ou materiais, seja por questões comerciais ou quaisquer outros fatores nos quais resultam num atraso da produção. É visto como uma das mais importantes informações de estoque por conta da proporção dele mediante ao nível de atendimento contribuindo ao estoque máximo¹⁰, baseado por um fator de segurança, podendo ser calculado da seguinte maneira: (BALLOU, 2006 e DIAS, 2014).

$$ES = C \cdot K$$

Fonte Livro: Administração de Materiais

ES= Estoque de Segurança

C= Consumo Médio

K= Fator de Segurança, sendo em (%) proporcional à uma determinada quantidade.

Ponto de Pedido: Caracterizado por uma determinada quantidade de peças ou materiais na qual indique uma reposição a fim de evitar problemas de continuidade no estoque. Sendo assim, realiza-se um pedido de compra¹¹, ao ser calculado o ponto de pedido é representado pela seguinte fórmula: (PEINADO e GRAEML, 2007).

$$PP = (C \cdot TR) + ES$$

PP= Ponto de Pedido

C= Consumo

TR= Tempo de Reposição

ES= Estoque de Segurança

Fonte: Livro Administração da Produção

Sistemas de Informação: Considerados como quaisquer sistemas que utilizam ou não recursos de tecnologia da informação objetivando trabalhar informações, gerando-as e manipulando-as.

A tecnologia da informação (T.I) é vista como uma fonte importantíssima na produtividade e na capacidade competitiva para os gestores empresariais, contribuindo na velocidade de

¹⁰ Estoque máximo: É a quantidade necessária de materiais ou peças acrescentada ao estoque de segurança. (DIAS, 2014).

¹¹ Pedido de compra: Subentendido como uma solicitação efetiva de materiais ou produtos necessários à produção ou serviços da organização num determinado período. (DIAS, 2014)

transmissão de dados¹². Basicamente ela é considerada um recurso tecnológico que quando utilizado à informação é capaz de facilitar o controle e a distribuição informativa (MAÇADA, et al; 2007, p. 3). Pode-se dizer que quanto maior a exploração da T.I devido ao que ela oferece conforme seu aproveitamento, mais as empresas dependerão dela por tornar-se fundamental (JR, OLIVEIRA, 2017, p. 87).

A informação é subentendida como todo dado trabalhado e tratado com valor significativo ou agregado a ele, composto por um sentido lógico pra quem utilizar. Entre os principais produtores de informações são os Sistemas de Processamento de Transações (SPT), nos quais têm como característica processar um grande volume de dados, tanto de entrada quanto de saída. Exemplo: contas a pagar e a receber, controle de materiais etc. (CUSTÓDIO, et al; 2011, p. 6).

O software é caracterizado por um conjunto de componentes lógicos, programa ou grupo de instruções que controlam o funcionamento de um computador. Há diversos tipos de software, entre eles estão: os de bases operacionais, de redes, utilitários entre outros. (ABREU e REZENDE, et al; 2011).

As empresas ou organizações geralmente optam por softwares de automação de escritórios ou office, utilizando-os como ferramentas nas quais assistem os usuários à uma informação ou até mais informações consistida(s) num determinado computador. Estes softwares disponibilizam:

- Editores de texto: Utilizados na elaboração de documentos;
- Planilhas eletrônicas: Utilizadas na elaboração de relatórios que envolvam cálculos, facilitados pelas fórmulas matemáticas;
- De apresentação: Que utilizam recursos de multimídia (sons, imagens, vídeos, etc.).

A linguagem de programação realiza uma conversão à uma linguagem de máquina, possibilitando a execução do processador que por sua vez é traduzido por um software denominado compilador. No qual funciona como um tradutor de linguagem convertendo o código fonte em executável. (ABREU e REZENDE, et al; 2011).

Quando os códigos compilados transformam-se em planilhas no programa do controle de estoque, torna-se permissível a utilização do VBA (um recurso disponibilizado pela Microsoft

¹² Dados: Caracterizados como elementos da informação, conjuntos de letras, números ou dígitos, que ao estarem isolados não transmitem nenhum conhecimento, isto é, não possuindo um significado claro.

como uma ferramenta de programação do office). Utilizando um banco de dados com todas as informações aos colaboradores das áreas técnicas da organização.

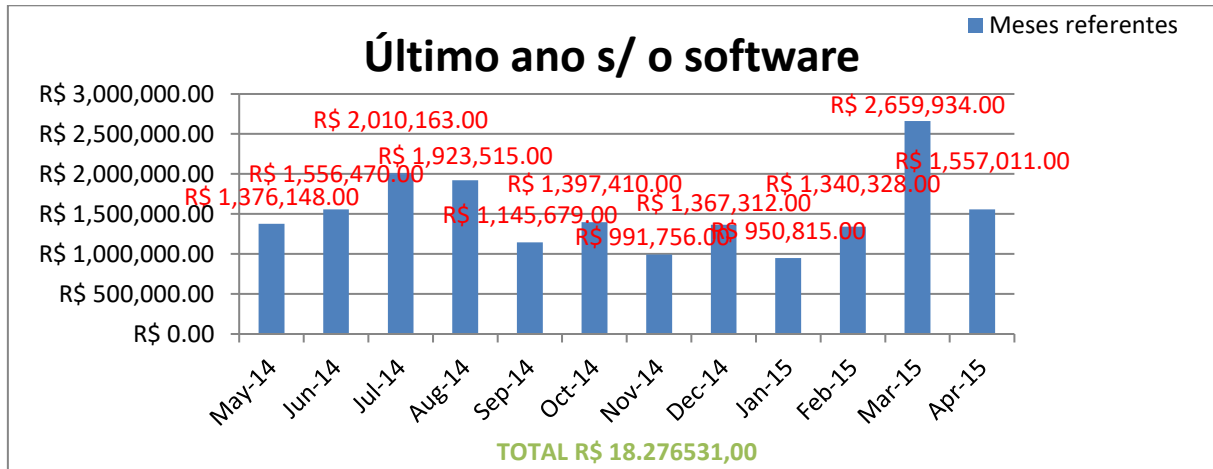
Esses dados são armazenados em todas as máquinas dos administradores dos almoxarifados localizados em suas respectivas bases, onde os mesmos são responsáveis por controlar a entrada e saída dos materiais fornecidos aos colaboradores das áreas técnicas.

3 Desenvolvimento

Antes da existência dos almoxarifados nas bases das áreas técnicas e da utilização do programa, quem determinava a quantidade de materiais solicitados ao Centro de Distribuição (CD) eram os coordenadores dessas bases, os mesmos enviavam um e-mail aos responsáveis do setor de planejamento de logística que por sua vez preparavam uma requisição para as bases mencionadas. Conseqüentemente os materiais eram separados e enviados no Centro de Distribuição para as respectivas bases.

Não havia nenhum responsável pelo recebimento e distribuição dos materiais, eram entregues durante a madrugada pela equipe de logística, ou seja, quando os materiais chegavam nas bases eram alocados próximos aos armários dos técnicos das áreas técnicas. No momento que os primeiros técnicos chegavam pela manhã, pegavam os materiais e distribuía entre si, os técnicos do período da noite ficavam com uma quantidade menor que os técnicos do período da manhã ou ficavam sem alguns modelos de materiais. Desta forma era impossível saber se a entrega foi realizada adequadamente com a quantidade solicitada ou se alguns técnicos ficavam com materiais sobressalentes, sendo assim, os coordenadores solicitavam novamente os materiais, aumentando o custo.

Gráfico 1: Último ano sem a utilização do software (programa).

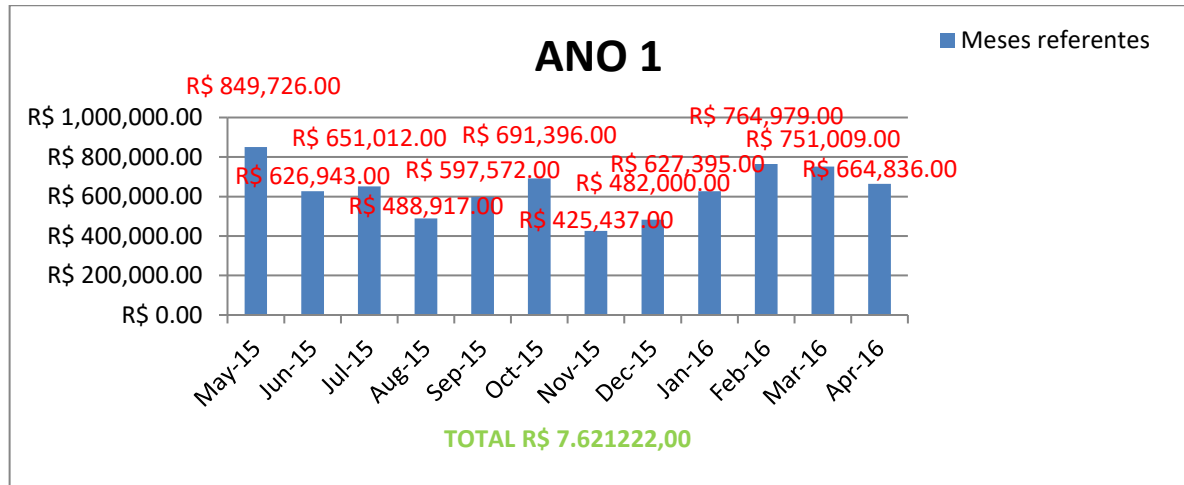


Fonte: AMX

Algumas mudanças aconteceram para que a redução de custo ocorresse. Foram criados minis almoxarifados nas bases das áreas técnicas e instalados computadores com um programa de controle de estoque, contendo informações dos técnicos, fornecedores, entradas e saídas dos materiais. Contrataram responsáveis pelos estoques, ou seja, os materiais que anteriormente eram solicitados pelos coordenadores das respectivas bases das áreas técnicas passaram a ser atribuídos aos administradores dos almoxarifados, assim permitiu-se um controle total das entradas dos materiais solicitados. Por conta disso, o horário de entrega foi alterado da madrugada para o comercial, desta forma os materiais que chegam são conferidos e se estiverem divergentes dos que foram requisitados, o pessoal do planejamento de logística é notificado e corrige o erro. Nos dois períodos demonstrados nos gráficos a seguir, será possível entender a otimização dos custos relacionados às 24 bases.

4 Resultados e análises

Gráfico 2: 1º ano após a utilização do software (programa).

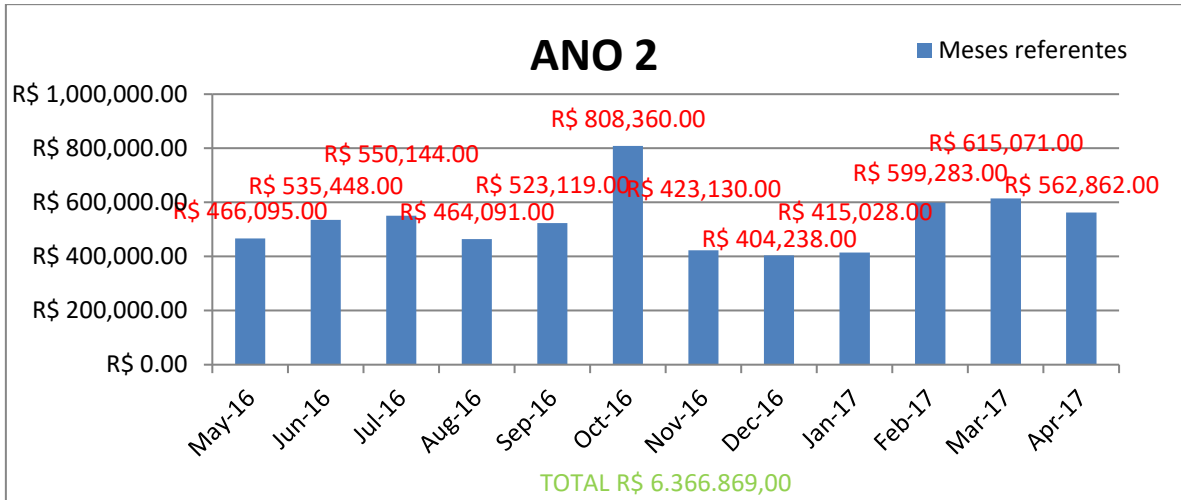


Fonte: AMX

Notoriamente houve uma queda de 58,30% em relação ao ano anterior (sem o uso do software), diante desse quadro, tendo uma mudança no outro processo, as requisições de materiais eram realizadas mensalmente mas alguns não tinham a mesma saída esperada. Os pedidos passaram a ser realizados semanalmente, assim o estoque ficou reduzido, porém, com uma quantidade adequada para a utilização do período.

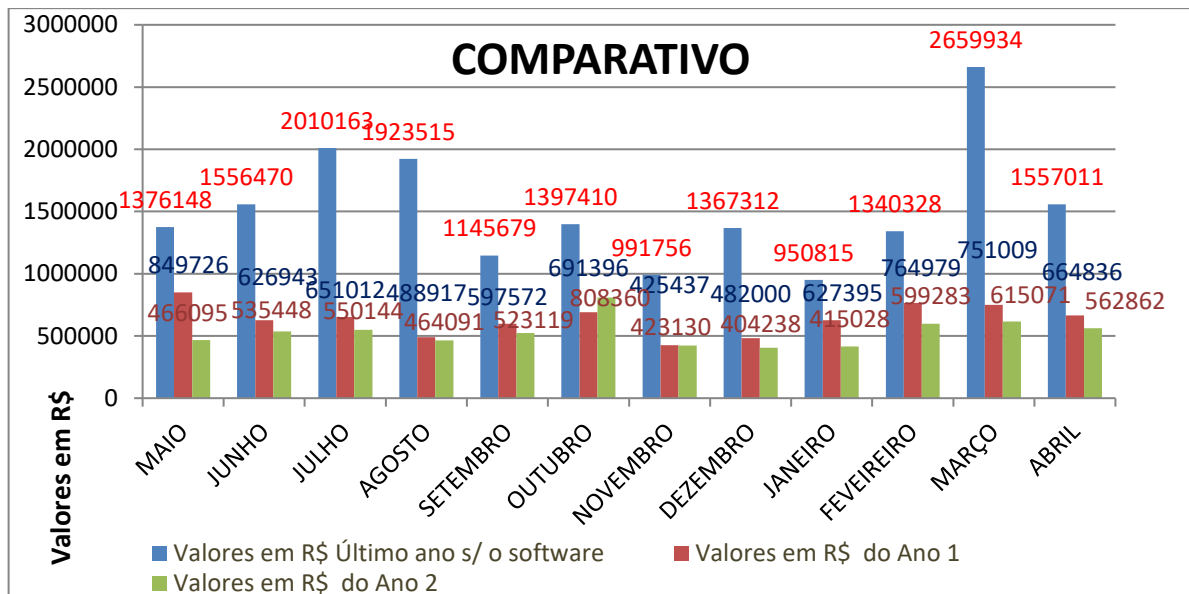
No gráfico a seguir temos o demonstrativo do último período onde tiveram uma queda de 16,45%, em comparação ao primeiro ano com a utilização do programa nos estoques. A redução só não foi maior por causa da alta do dólar no ano passado (2016). Financeiramente a redução inicial em relação ao último ano sem a utilização do software já foi considerável, no valor de R\$10.655.309,00.

Gráfico 3: 2º ano após a utilização do software (programa).



Fonte: AMX

Gráfico 4: Comparativo dos gráficos, antes e após a utilização do software (programa).



Fonte: AMX

5 Sobre a legislação referente aos estoques

De acordo com a Instrução Normativa RFB nº 1052 que foi atualizada para o nº 1685 em 19 de Janeiro de 2017, constituída na Receita Federal do Brasil e associada ao Art. 1º da Lei nº 10.833 de 29 de Dezembro de 2003. As empresas são obrigadas a utilizarem a EFD¹³-PIS¹⁴/Cofins¹⁵, um arquivo digital instituído no Sistema Público de Escrituração Digital

¹³ EFD: Escrituração Fiscal Digital

¹⁴ PIS: Programa de Integração Social

(SPED), no qual tem a finalidade de fazer um relatório de inventário, ou seja, as empresas precisam prestar contas periodicamente sobre seus produtos armazenados. Por conta dessa ação compulsória¹⁶, o governo procura evitar que as organizações utilizem mais de um programa.

6 Conclusão

Independente do segmento da empresa ou organização é imprescindível a observância diante das suas necessidades, sem deixar de lado a parte legislativa e estar disposta a buscar opções nas quais permitem uma melhoria produtiva.

Através do conteúdo desse artigo foi possível perceber a necessidade e a importância da informação por conta dela estar presente em todas as atividades relacionadas as pessoas, sistemas ou tecnologia. Com o estudo realizado, assistido pelo embasamento teórico e a utilização do software (programa) em 2 anos permitiu a obtenção de um resultado satisfatório devido a diferença dos custos que chegou a ser de R\$ 11909.662,00.

A organização e distribuição dos materiais foram indubitáveis, tanto é que os gestores dessa empresa estão pensando na liberação da utilização integrada do (software) programa, isto é, on-line.

Referências Bibliográficas

ABREU, Aline França de. REZENDE, Denis Alcides. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. 8ª edição, São Paulo. Atlas 2011.

AGOSTINHO, Oswaldo L, PIRES, Silvio. R.I. **Estratégias Competitivas e Prioridades Competitivas da Manufatura: Um Estudo Exploratório**. V. 4, n. 1, 2002, p. 24. Disponível em: < www.scielo.br/pdf/prod/v4n1/v4n1a02.pdf > Acesso em 30/05/17.

ALMEIDA, Jocely Santos Caldas. OLIVEIRA, Maria da Fátima Lima Chaves Figueiredo de. **Tecnologia da Informação e o Desempenho Competitivo das Organizações**. Disponível em www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3123.pdf . Acesso em 08/05/17.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento de cadeia de suprimentos**. 4ª edição, Porto Alegre. Bookman 2006.

BENTON, W. C.; H. SHIN. **Manufacturing planning and control: The evolution of MRP and JIT integration**.

¹⁵ Cofins: Contribuição para o Financiamento de Seguridade Social.

¹⁶ Compulsória: Obrigatória

BUSSE, Angela. CHAGAS, Jumara Soares das. **A Gestão do Conhecimento e da Informação: Conhecimentos Básicos na Gestão Organizacional**. Juiz de Fora, 2015. Disponível em <portal.estacio.br/docs%5Crevista_estacao_cientifica/08-13.pdf> Acesso em 30/04/17.

CARLI, Frederico Sehbe de. PALOMINO, Reinaldo Chile. **Proposta de Modelo de Controle de Estoques**, 2008, p. 3. Disponível em: www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_069_491_10750.pdf . Acesso em 28/04/17.

CUNHA, Valéria. ZWICKER, Ronaldo. **Antecedentes do Relacionamento e da Performance em Empresas da Cadeia de Suprimentos: Estruturação e Aplicação de Modelos de Equações Estruturais**. V. 49, n, 2, 2009, p. 147. Disponível em: <<http://producao.uso.br/handle/BDPI/14905>> Acesso em 02/05/17.

CUSTÓDIO, Profº M. Sc. Everton Rodrigo Salvático. SOARES, Maria Fernandes. SOUZA, Eduardo Ribeiro de. SOARES, Denis Domingos. **Tecnologia da Informação como Ferramenta de Gestão**. p. 6. Disponível em: www.unisalesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0162.pdf Acesso em 30/04/17.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais**. 6ª edição, São Paulo Atlas 2014.

EFD-PIS/Cofins. Disponível em: <<http://www1.receita.fazenda.gov.br/sistemas/efd-pis-cofins/o-que-e.htm>>. Acesso em 03/05/17.

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Geral**. 23ª edição. Atlas 1997.

FROHLICH, Bruna Cristina. GUTH, Carlise Maria. MAROSTEGA, Evania. SOST, Roseli. KUHN, Claudia Mares Scherer. **A Importância de um Sistema de Controle de Estoque Adequado as Necessidades da Organização**. V.2, n. 01, ano 2012, p.p 32-43. Disponível em: <www.fema.com.br/sitenovo/wp-content/uploads/2016/09/3ª-Edição-Vol.2-Nº1-2012.pdf> Acesso em 25/04/17.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. **Os Impactos das Novas Tecnologias nas Empresas Prestadoras de Serviços**. V. 34, n. 1, 2008. Disponível em www.scielo.br/pdf/rae. Acesso em 04/05/17.

Instrução Normativa RFB nº 1685. Disponível em: <normas.receita.fazenda.gov.br/sjjud2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=16133>. Acesso em 30/05/17.

JR, Roque Rabechini. OLIVEIRA, Jairo Cardoso de. **Seleção de Portfólio de Projetos na Área de Tecnologia de Informação**. V. 17, n. 1, 2017, p. 87. Disponível em: <https://revistagt.fpl.edu.br/get/article/view/1126/726>. Acesso em 28/05/17.

LEI N° 10.833. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.833compilado.htm. Acesso em 30/05/17.

MAÇADA, Antônio Carlos Gastaud. FELDENS, Luís Felipe. SANTOS, André Moraes dos. **Impacto da Tecnologia da Informação na Gestão das Cadeias de Suprimentos**. V. 14, n.1, 2001. p.p 3-12. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/gp/v14n1/01.pdf>. Acesso em 27/05/17.

MATOS, Aldo Dórea. **Planejamento e Controle de Obras**. São Paulo. Pini 2010.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaro. **Teoria Geral da Administração: da Revolução Urbana à Revolução Digital**. São Paulo. Atlas 2007.

NETO, Francisco Ferraes. **A Relação da Logística com a Administração Financeira e seus Impactos nos Índices Financeiros de uma Organização**. V. 5, n. 3, 2002, p. 4. Disponível em <https://revistafae.edu> Acesso em 30/04/17.

OLIVEIRA, Djalma Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico**. São Paulo. Atlas 1999.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Manual da Contabilidade Básica**. 7ª edição, São Paulo. Atlas 2009.

PEINADO, Jurandir. GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da Produção: Operações Industriais e de Serviços**. Curitiba. Unicenp 2007.

TAN,K.C; KANNAN,V.R; HANDFIELD, R.B. **Supply Management: Supplier Performance and Firm Performance**. International Journal of Purchasing and Materials Management. V. 34, n. 9, 1998. p.p 2-9.

