

XV SEMINÁRIO NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Controle de Estoques de Materiais nas Bases Operacionais

Autores: E. Bonatto - RGE- Rio Grande Energia; G. A. Nunes – Rio Grande Energia; Antônio Filipe Müller; João Alfredo Spada; Juliano Tarragô Carpes; João Carlos Orzzi Lucas; Marcelo Carreras.

gnunes@rge-rs.com.br

Palavras-chave: controle de produtividade , padronização de atividades , reposição automática

os aspectos abaixo mencionados :

I. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar o projeto de controle de estoque de materiais nas bases operacionais , o que veio a estabelecer o elo entre o controle das atividades exercidas pelas bases operacionais da Rio Grande Energia (RGE) e o gerenciamento das matérias primas.

Através da utilização de modernas tecnologias foi possível desenvolver um procedimento que via satélite pode monitorar além das quantidades de materiais que estão sendo gastos em cada atividade e qual equipe está executando .

O processo começa a se fazer presente na origem da demanda captada pelo *Call Center* da empresa. As chamadas dos clientes são convertidas em ordens de serviços e direcionadas aos veículos das respectivas bases operacionais através do satélite. Uma vez realizada a atividade volta-se ao equipamento , onde o electricista irá registrar a conclusão da atividade realizada .

Para a modificação do processo foi necessário treinar todas as equipes de electricistas da empresa de maneira a saber operar os equipamentos e reconhecer as atividades executadas através de um código alfa numérico.

O período de mensuração de resultados é de sete meses desde a sua implantação .

- Padronização dos processos produtivos : Como os materiais das atividades são padronizados os electricistas se obrigam a executar as atividades de forma a não propiciar divergências de inventário.
- Aplicação contábil do material no momento correto : A partir da implantação do projeto a aplicação correta do material na rede elétrica passou a ser dada no momento correto da aplicação , tendo em vista que só deixa de fazer parte do estoque no momento em que é dado a baixa da atividade executada.
- Controle de produtividade das equipes : O atual sistema permite saber quais atividades cada uma das equipes executou , permitindo assim o melhor gerenciamento das pessoas envolvida no processo.
- Redução dos estoques de segurança : A redução dos estoques é inevitável tendo em vista que sua reposição é dada automaticamente através de cadastros de ponto mínimo e lotes econômico de reposição.
- Cadeia de suprimentos integrada : A informação do consumo de materiais *on – line* permitiu a agilização do processo com maior rapidez , visto que informação flui sem interrupções até o início da cadeia de suprimentos .
- Controle de EPI's e EPC's : Todos as solicitações de equipamentos de proteção individual e coletivos são vinculados ao número de registro do electricista.

III. ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO

- 1- Desenvolvimento dos sistemas:

II. OBJETIVOS

Podemos destacar como objetivos do trabalho

O processo exigiu um desenvolvimento na integração entre os sistemas comercial , RP e de rastreamento via satélite (Autotrac) para permitir o fluxo de informações entre ambos.

2- Levantamento e cadastro alfa-numérico de todas as atividades executadas pelas bases operacionais :

Todas as atividades realizadas pelas bases operacionais foram associadas a um código alfa-numérico que permite fazer um elo entre a atividade realizada e os materiais utilizados . Estes códigos foram transformados em um manual que permite a consulta do electricista para a digitação do código no equipamento Autotrac quando da conclusão da atividade finalizada .

3- Levantamento e cadastro de todos os materiais e suas respectivas quantidades por atividade:

Cada atividade codificada foi associada a uma determinada lista de materiais utilizado na atividade registrada . Além do código do material foi associada uma quantidade de cada tipo de material .

4- Levantamento e cadastro de todos os movimentos contábeis de cada atividade realizada , como aplicação de material , desativação entre outros :

Cada atividade executada está vinculada a uma série de movimentos contábeis que devem ser registrados no sistema SAP. Desta forma cada código alfa-numérico foi associado a uma movimentação contábil registrada automaticamente quando da digitação da atividade no Autotrac.

5-Levantamento e cadastro das bases operacionais como centro de estoque no sistema SAP:

Cada base operacional teve que ser cadastrada como um depósito de estoque , visto que a baixa contábil do material deve ser registrada neste depósito. Este procedimento permitiu o controle de estoque automático de cada base operacional.

6-Levantamento e cadastro de todos os materiais em cada base operacional .

Todas as bases cadastradas no ponto anterior tiveram que ter todos os materiais

associados ao seu depósito para permitir a reposição de materiais e a baixa contábil dos mesmos .

7-Levantamento e cadastro de estoques mínimos e lotes econômicos de cada material em cada base operacional :

Para cada material foi estabelecido uma quantidade mínima que deveria ser igual ao estoque de segurança para que toda vez que o estoque reduzisse até este ponto seria ativada uma reposição. Da mesma forma foram cadastrados os lotes econômicos para permitir a otimização do frete de envio do material.

8- Treinamento dos supervisores e electricistas : Todos o supervisores de base foram devidamente treinados para a mudança da sistemática e para o manuseio dos equipamentos.

9- Inventário de materiais em todas as 29 bases operacionais :

Para iniciarmos a operação os estoques tiveram que ser inventariados para começarem a dar baixa automática em cada uma das vinte e nove bases operacionais.

10- Registro no sistema SAP dos materiais inventariados:

Após os inventariados foram feitos os respectivos registros dentro do sistema SAP para permitir a baixa automática e a reposição dos respectivos materiais.

IV. PROCESSO

O processo é passível de rastreabilidade desde a sua entrada no Call Center da empresa ,assim como no Centro de Operações . Através do sistema OPEN as chamadas são transformadas em ordens de serviço . Enviadas via satélite aos veículo mais próximo da ocorrência , a equipe se dirige ao local para fazer a respectiva avaliação da atividade a ser executada . Caso seja possível executar a atividades no momento a equipe digita no equipamento instalado no veículo o código alfa- numérico da respectiva atividade. Esta digitação fará o registro da baixa da ordem de serviço , conseqüentemente a baixa do estoque , assim como todos os outros registros contábeis dos materiais utilizados , tais como a desativação de bens de massa quando a atividade tart-se de uma substituição.

dos materiais utilizados.

Todas as noites o sistema SAP gera um MRP para verificar quais materiais chegaram ao estoque mínimo e automaticamente dispara a reposição dentro do lote mínimo previamente cadastrado até

atingir o estoque máximo.

V. PROJETO PILOTO

Para a validação do processo e sua implementação através de todas as bases operacionais da empresa foi executado um projeto piloto na base operacional de Veranópolis durante um período de dois meses . Este processo foi fundamental para procedermos as devidas correções necessárias.

VI. EQUIPAMENTOS

A utilização de soluções tecnológicas foi de fundamental importância para o processo . Desta forma foram utilizados transmissores e receptores de sinal via satélite , previamente utilizados no rastreamento das equipes , o que evitou investimentos em *hardware*.

VII. RESULTADOS

Além do maior controle do processo e da redução das atividades administrativas por parte dos supervisores de bases , o projeto já apresentou significativos resultados no que diz respeito à redução de estoques e atividades :

- Redução de estoque : O estoque das bases operacionais reduziu em torno de vinte e oito por cento no período de sete meses de implantação . Esta redução foi possível , pois com a reposição automática todas as bases passaram a receber semanalmente sem

que o supervisor precisasse solicitar a reposição . Com isto foi possível reduzir os estoques de segurança .

- Aumento da produtividade : Através dos relatórios foi possível verificar que algumas atividades estavam gerando distorções no volume de trabalho dos eletricitas , tais como a retirada dos medidores .Este fato apoiado da padronização das atividades permitiram um aumento de 35% na produtividade das equipes .

VIII. CONCLUSÃO

O projeto de controle de estoque nas bases teve como base o processo de ECR *-Efficiente Consumer Response* amplamente utilizado no varejo , cuja a filosofia central é a amplificação da informação no processo de cadeia logística . Este processo reduz os estoques intermediários e propicia maior controle no processo.

Desta forma pudemos obter resultados de forma extremamente rápida e verificamos que a sua utilização pode ser amplamente difundida nas empresas do setor elétrico.

IX. BIBLIOGRAFIA

BALLOU, H. Ronald. Logística Empresarial. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1995.