

GESTÃO CORPORATIVA NA ARMAZENAGEM DE MATERIAIS¹

Alex Alves²

Fausto Kunioshi³

João Batista dias Gonçalves⁴

Valter Pérsio Silva Gonçalves⁵

Resumo

Uma das atividades importantes relativas à gestão de uma cadeia de suprimentos é a armazenagem de materiais. Uma gestão eficiente conta com funções de armazenagem de materiais de modo a eliminar desperdícios, reduzir custos, minimizar riscos e aumentar o desempenho na cadeia de suprimentos. Este trabalho visa apresentar os resultados na implementação da gestão corporativa de armazenagem na padronização e otimização de processos de recebimento, controle e distribuição de materiais nas unidades da Companhia Siderúrgica Nacional, buscando o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, ampliando a capacitação do capital intelectual e melhorando a qualidade do atendimento aos usuários.

Palavras-chave: Armazenagem; Gestão corporativa; Logística.

CORPORATE MANAGEMENT IN THE STORAGE OF MATERIALS

Abstract

One of the important activities related to the management of a supply chain is the material storage. An efficient management comprehends certain items such as storage of materials that eliminates waste, cost reduction, risk minimization and enhancing the performance in the supply chain. The purpose of this study is presenting the results concerning the implementation of the storage corporate management regarding the standardization and optimization of the following processes: receive, control and distribution of materials in all CSN plants, aiming at using the available resources in a better way, improving the intellectual capital qualification and the quality of the service provided to the users.

Keywords: Storage, Corporate Management, Logistics.

¹ Contribuição técnica ao 30º Seminário de Logística – Suprimentos, PCP, Transportes, 15 a 17 de junho de 2011, Vitória, ES, Brasil.

² Administrador; Supervisor de Armazenagem e Distribuição de Materiais, Gerência de Administração de Materiais da Companhia Siderúrgica Nacional.

³ Engenheiro; Gerente, Gerência de Administração de Materiais da Companhia Siderúrgica Nacional.

⁴ Administrador; Analista de Armazenagem e Distribuição de Materiais, Gerência de Administração de Materiais da Companhia Siderúrgica Nacional.

⁵ Administrador; Coordenador de Armazenagem e Distribuição de Materiais, Gerência de Administração de Materiais da Companhia Siderúrgica Nacional.

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais, o cenário econômico mundial exige das organizações dinamismo no tratamento das informações, na aplicação das ferramentas de gestão, bem como, otimização dos processos. A competitividade do mercado, agora globalizado, impulsiona as organizações e gestores na busca da renovação do conhecimento, partindo para o emprego de novas matrizes na gestão de pessoas e negócios, e ainda, na evolução de tecnologias em escala internacional.

Nas últimas décadas, modificações radicais nos conceitos gerenciais resultaram em profundas adaptações dos métodos e técnicas tradicionais empregados na administração das empresas. Estas modificações resultaram diretamente na melhoria dos processos e qualidade, na diminuição dos custos de produção, e conseqüentemente a satisfação dos consumidores.

Neste contexto, a logística se destaca como uma área que opera no desenvolvimento das condições competitivas das organizações, suportando a capacidade de resposta aos desafios empresariais. Nos últimos anos, definições relacionadas à logística surgiram em função da necessidade de inclusão ao modelo global de mercado. Segundo Ballou,⁽¹⁾ a logística é um conjunto de atividades funcionais que é repetido muitas vezes ao longo do canal de suprimentos através do qual as matérias-primas são convertidas em produtos acabados e o valor é adicionado aos olhos dos consumidores.

Contudo, segundo Bowersox e Closs,⁽²⁾ a logística é o processo que gera valor, tendo foco a combinação efetiva das operações; gestão de pedidos, transporte, inventário, armazenamento, manuseio e embalagem de materiais, tornando os processos contínuos e integrados. O conjunto das funções logísticas ocorre dentro da estrutura mais abrangente de uma cadeia de suprimentos, representada conforme a Figura 1.

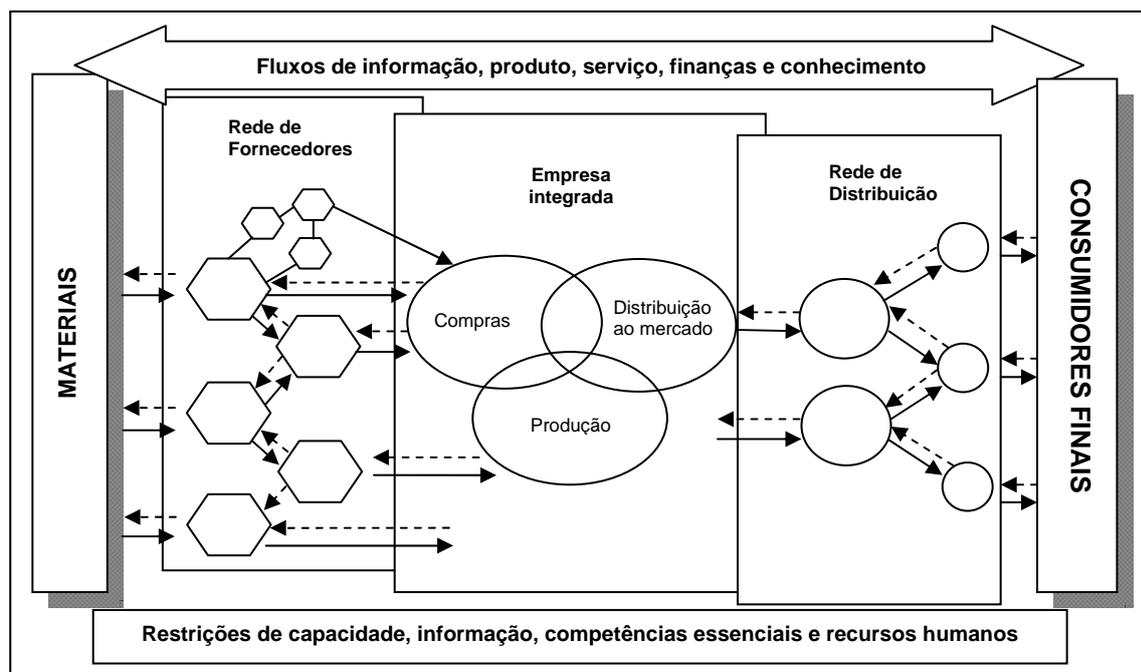


Figura 1 – Modelo geral da cadeia de suprimentos.⁽²⁾

Portanto, a partir destas definições fica evidente que a logística ocorre com o objetivo de integração dos processos através de um gerenciamento mais efetivo das atividades, desde a previsão da demanda até o atendimento ao consumidor.

Dentre as funções logísticas destaca-se a atividade de armazenagem de materiais, envolvendo o manuseio, inspeção e preservação dos materiais recebidos, o registro das unidades no ERP (*Enterprise Resource Planning*), inventários cíclicos e rotativos, a distribuição interna de materiais. Tal atividade é essencial, pois atua de forma integrada e abrangente nas organizações, envolvendo as áreas de planejamento, produção e expedição, fornecendo informações estratégicas para tomada de decisões e ampliação dos negócios como volume e valor de estoques, custo de armazenagem, eficiência dos processos. Comumente em organizações de estrutura tradicional, esta atividade é resumida ao departamento de almoxarifado. Em contraste, numa gestão corporativa, o desafio é redirecionar os conceitos para gerar valor ao negócio. Este artigo foca a estratégia de integração da atividade de armazenagem de materiais como função fundamental numa gestão corporativa.

Segundo Antunes e Pereira,⁽³⁾ há um movimento mundial no sentido de aprimorar as exigências quanto aos controles internos e responsabilidades no que se refere às informações financeiras objetivando restabelecer a confiança do investidor no mercado de capitais.

Com base neste pressuposto, o presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados e melhorias alcançadas com a estratégia de gestão corporativa na armazenagem de materiais, nas unidades da CSN.

O desafio da área de Administração de Materiais da CSN ocorreu a partir da identificação da necessidade de ampliar os resultados já obtidos através da participação do sistema de armazenagem de materiais à gestão integrada na *hold* Usina Presidente Vargas, localizada no Município de Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro. A Figura 2 ilustra as regiões do país onde a CSN tem unidades instaladas.

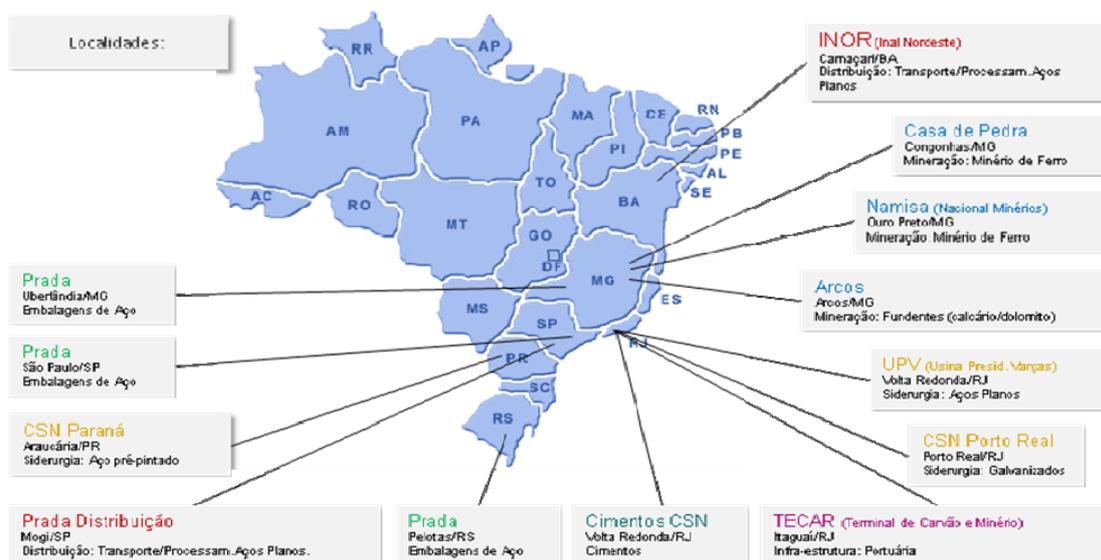


Figura 2 – Mapa de atuação corporativa da área de Administração de Materiais da CSN.

O projeto teve como estratégia inicial, estabelecer critérios para coleta de dados, conforme define Bowersox e Closs,⁽²⁾ onde a primeira fase do projeto de sistema logístico oferece a fundamentação para o projeto inteiro. O Quadro 1 apresenta os critérios para definir uma unidade da CSN como piloto:

Quadro 1 – Critérios para estabelecer unidade piloto para gestão corporativa na armazenagem.

Quantitativos	Qualitativos
✓ Localização Geográfica da unidade;	✓ Perfil da liderança;
✓ Custos com deslocamento de pessoal;	✓ Integração do sistema SAP como ERP;
✓ Nível de serviço do armazém;	✓ Forma jurídica da unidade;
✓ Tamanho da equipe;	✓ Disponibilidade de recursos.
✓ Quantidade de SKU (Stock Keeping Unit - Unidade de Manutenção de Estoque)	✓

A partir destes critérios se definiu uma unidade piloto e uma sequência de ações para implantação do projeto:

- apresentação do projeto ao gerente da unidade através de reunião *in loco*;
- reunião com a equipe da área de armazenagem local;
- execução de inventário dos itens de estoque;
- levantamento de rotinas e fluxo de atividades nos armazéns;
- identificação de oportunidades de melhorias e implantação de padrões corporativos;
- treinamento de supervisor na Usina Presidente Vargas.

Embora houvesse aval da alta direção para a ocorrência do projeto, a sua viabilidade e relevância dispendeu grandes esforços, portanto um dos maiores desafios do projeto foi alinhar as ações necessárias junto aos gestores das unidades. A cultura e a tradição organizacional fazem parte dos seus gestores, assim, o sucesso deste projeto realmente se deu pela capacidade e habilidade de negociação dos líderes e equipes da área de administração de materiais.

A ocorrência da gestão corporativa nem sempre é bem vista pelos gestores de grandes grupos como a CSN. Fatores que envolvem a relação interpessoal - liderança e liderados, geralmente são abordadas como o lado negativo do sistema corporativo. No entanto, outro fator determinante para o sucesso do projeto foi promover a integração entre os supervisores e colaboradores das plantas através de eventos como *workshop's*, viagens e encontros.

2 METODOLOGIA

Neste trabalho foram combinadas as seguintes modalidades de pesquisa, segundo Cerro e Bervian:⁽⁴⁾

- bibliográfica: analisadas referências teóricas publicadas em documentos.
- descritiva: levantados dados e informações sobre a empresa.
- experimental: levantados dados de experiências em outros setores da empresa, por exemplo, a área de logística de transportes.
- exploratória: apresentados dados referente à projetos que deram resultados significativos dentro da própria área de administração de materiais.

Foi também utilizado o método de pesquisa histórica para se obter dados relacionados a fatos dos últimos anos na empresa.

As técnicas de pesquisa que foram utilizadas nesta investigação são entrevista com o Gerente da Área de Administração de Materiais e arquivos particulares da empresa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Evolução Histórica

Em 2005, foi implantado na Usina Presidente Vargas um projeto de armazéns avançados para melhoria da armazenagem de sobressalentes. Foram obtidos diversos ganhos dos quais se destacam a otimização dos locais de armazenamento, a confiabilidade das informações de estoque e controle contábil. A efetividade na gestão da armazenagem alinhada à expertise da equipe de administração de materiais foram fatores determinantes para a ampliação dos resultados para o grupo CSN.

Em 2006, com base em critérios e dados das unidades CSN, iniciou-se o projeto de gestão corporativa na armazenagem pela planta localizada no Paraná, como piloto. Após levantamento dos fluxos e atividades existentes na atividade de armazenagem desta unidade, foram identificados os seguintes problemas:

- falta de padrão para registro de recebimento e conferência de materiais nos armazéns;
- falta de controle de temporalidade de arquivamento de registros;
- falta de padrão para registro de requisição de materiais;
- sobras de materiais de consórcio sem registro contábil;
- sobras (manutenções e reparos) não retornavam ao estoque;
- definição de papéis e responsabilidades da armazenagem geridas pelo usuário;
- falta de realização de inventários rotativos;
- materiais em condições de serem reparados alocados nas áreas usuárias sem registro e controle;
- falta de padrão para remessa de materiais para reparo externo;
- falta de investimento em recursos para atividade de armazenagem;

Posteriormente, com as melhorias em andamento na unidade do Paraná, o projeto seguiu para outras unidades.

A Figura 3 ilustra a estrutura na qual a atividade de armazenagem era gerida nas unidades da CSN antes do projeto corporativo ocorrer.



Figura 3 – Modelo (anterior) de gestão nas unidades da CSN.

Neste modelo de gestão, as áreas de armazenagem nas unidades CSN eram subordinadas a gestores das áreas usuárias, contrariando a premissa da Auditoria Interna de quem consome não deve controlar.

Assim podemos concluir que muitos fluxos básicos não eram geridos ou não ocorriam por falta de foco e expertise na atividade de armazenagem.

3.2 Resultados do Projeto

Foram estabelecidas basicamente quatro fases no projeto:

1ª Fase: Estabelecimento de supervisores treinados nos procedimentos corporativos para gestão das atividades da armazenagem nas unidades.

2ª Fase: Realização de inventários por varredura nos almoxarifados existentes (para avaliar a acurácia do estoque).

3ª Fase: Disseminação de procedimentos corporativos as áreas usuárias (incluindo procedimentos para cadastro e requisição de materiais).

4ª Fase: Centralização de locais de armazenagem de materiais anteriormente controlados pelas áreas usuárias.

Desde o início do projeto em 2006, pode-se de verificar na Figura 4 a evolução dos resultados de controle no estoque sob responsabilidade da área de administração de materiais.

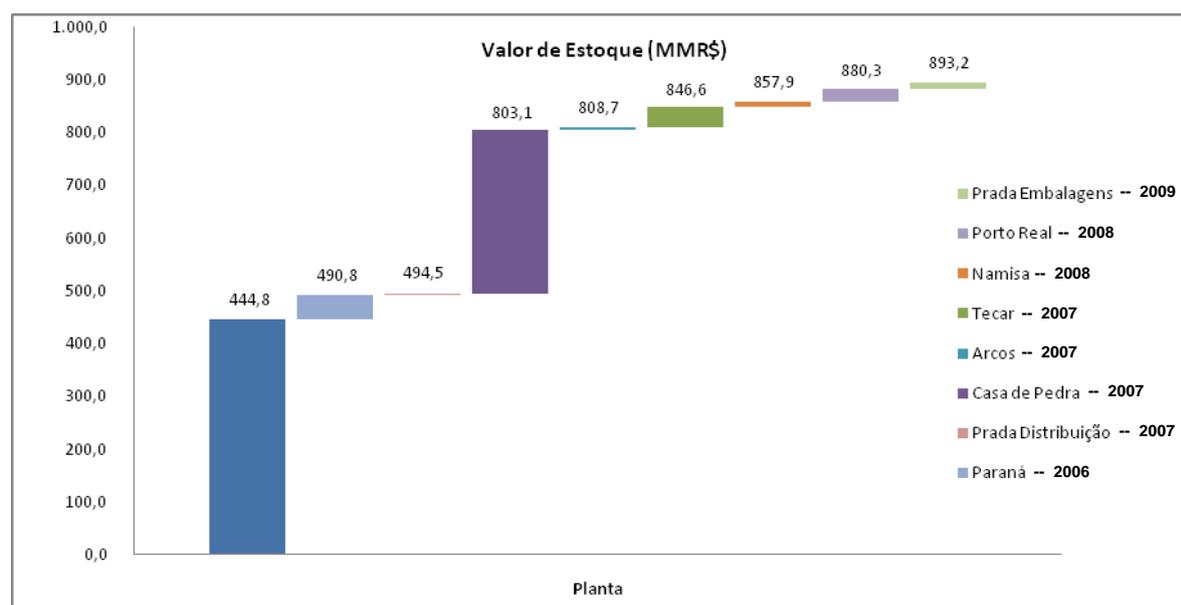


Figura 4 – Evolução dos estoques sob gestão corporativa.

A partir da gestão corporativa na armazenagem, constatou-se que grandes volumes dos itens sobressalentes requisitados dos almoxarifados das unidades da CSN permaneciam nas áreas usuárias sem previsão de uso e sem visão de estoques, o que acabava gerando risco de desvios, compras desnecessárias e conseqüentemente aumento do custo operacional para o Grupo. Mediante a necessidade de gerar controle, foi implementado o procedimento de Devolução de itens Sobressalentes ao Estoque, onde estes itens sem previsão de utilização foram incorporados ao estoque contábil tendo por base o histórico de preço médio no SAP R/3. Outro fato relevante é que em algumas unidades também havia itens sem visão

no estoque contábil, provenientes de consórcios que realizaram as instalações do parque fabril.

Com a incorporação dos itens ao estoque, as unidades do grupo CSN que operavam com SAP R/3 passaram a ter visão dos estoques e desta forma foi implementado o procedimento de Embarque de Materiais e transferência entre plantas. A Figura 5 ilustra a evolução nas operações de transferência de materiais entre plantas da CSN.

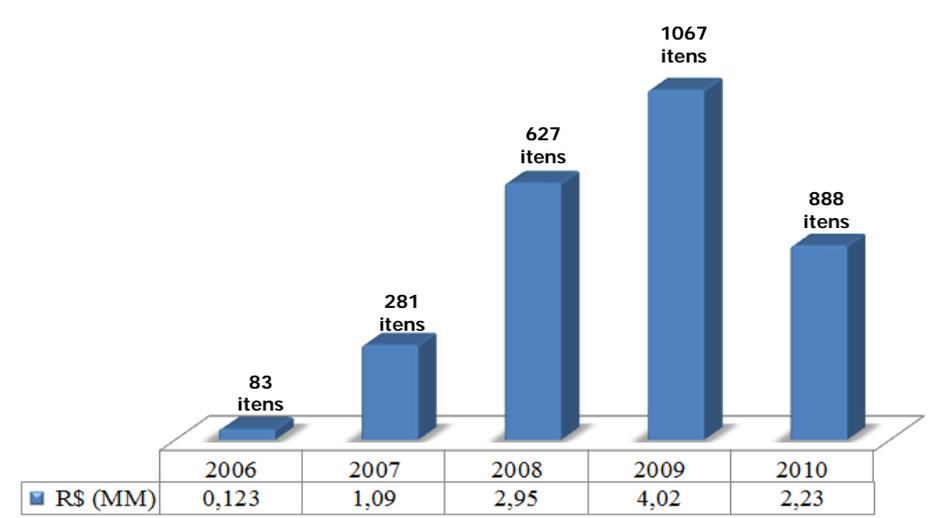


Figura 5 – Evolução na operação de transferência de materiais entre plantas da CSN.

Com o andamento do projeto, a estrutura de gestão na armazenagem passa a funcionar conforme a Figura 6, onde as equipes e áreas de armazenagem das unidades CSN são incorporadas a gestão corporativa.



Figura 6 – Modelo (atual) de gestão nas unidades da CSN.

A atuação corporativa na armazenagem permitiu tomadas de decisão mais efetivas para a implementação de procedimentos e ações foco à atividade de armazenagem fortalecendo a atuação no apoio à operação e melhorando os controles internos. Tal afirmação confirma-se a partir dos resultados obtidos nos inventários realizados nas unidades da CSN ilustrado na Figura 7.

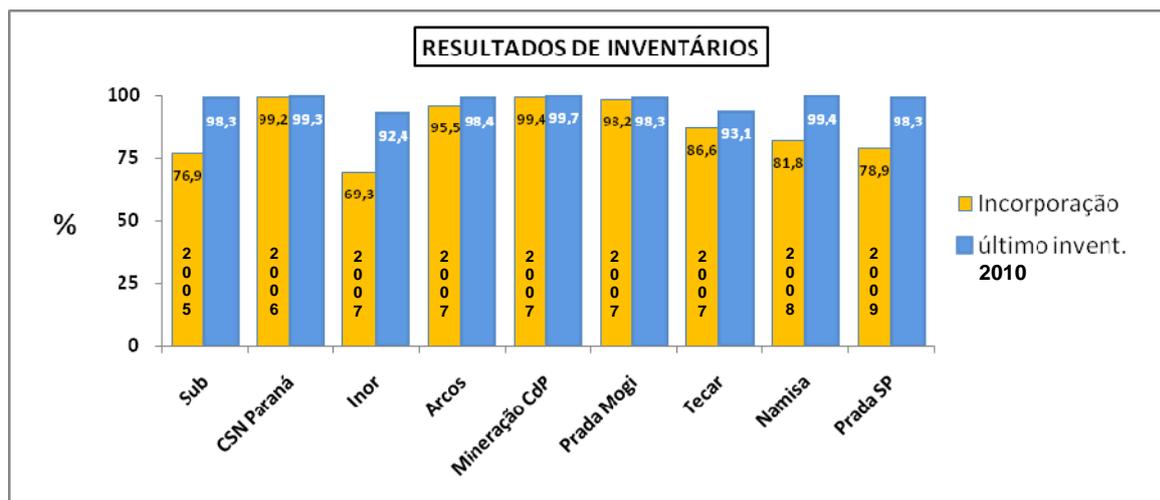


Figura 7 – Resultado dos Inventários nas unidades CSN.

Além do aumento de acuracidade dos estoques, da eliminação de compras desnecessárias e da valoração e incorporação de itens ao estoque contábil, identificou-se os seguintes ganhos com o projeto:

- melhoria das condições e controle dos materiais armazenados;
- controle dos itens não aplicados e devolvidos ao estoque;
- confiabilidade das informações de estoque;
- diminuição de itens armazenados no estoque sem consumo regular a partir de transferência entre plantas;
- padronização nos procedimentos de recebimento e atendimento;
- melhoria do controle do fluxo dos materiais reparados;
- aumento da capitalização dos estoques a partir da incorporação de itens de consórcio e materiais não aplicados nas áreas usuárias;
- diminuição de risco de desvios de materiais por não estarem no estoque;
- disseminação de conhecimento e expertise para todas as unidades;
- capacitação das equipes para atuar de forma corporativa, promovendo oportunidades de crescimento pessoal melhorando clima organizacional;
- confiabilidade e apoio em auditorias, sistemas de qualidade e Sarbanes-Oxley; e
- acompanhamento e controle de solicitações de investimentos e contratos.

4 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados no Projeto de Gestão Corporativa na Armazenagem confirmam o conceito de logística alinhado as práticas implementadas nas unidades da CSN.

Constatou-se uma melhora significativa nos controles dos materiais nos almoxarifados resultando numa melhora na acuracidade dos estoques. No entanto, ainda há oportunidade de melhora nos controles de materiais inservíveis nas unidades da CSN, sendo necessário investimento em infra-estrutura de armazenagem e recursos com equipamentos.

Agradecimentos

Alexandre J. R. Valentim
Renato Costa Santos Carreira

REFERÊNCIAS

- 1 BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/ Logística Empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- 2 BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. São Paulo: Atlas, 2001.
- 3 ANTUNES, J; PEREIRA, C.T.F. Sarbanes-Oxley: influência na cultura de controles internos de um banco. In: XI Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria, Anais, Coimbra, 2006. In: **O Relacionamento do Conselho de Administração com os Auditores Independentes no contexto da Governança Corporativa em Empresas Brasileiras de Capital aberto**, 2007. Disponível em: <http://jeronimoantunes.wordpress.com>. Acesso em: 4 mar. 2011.
- 4 CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. Metodologia Científica, 5º ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2002.