

Desenvolvimento de Grupos de Benchmarking Portuário com foco no embarque e desembarque de produtos siderúrgicos ¹.

Eduardo Batalha de Magalhães ²
Mario Rosetti Neto ³

O objetivo do trabalho é apresentar a iniciativa da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST Arcelor do Brasil) como administradora do Terminal Privativo e de Uso Misto do Porto de Praia Mole – TPS, em conjunto com outras empresas que adotaram a metodologia do Benchmarking como forma de trocar experiências em processos e práticas. Além disso, identificar oportunidades e aprimoramentos inerentes às atividades de embarque e desembarque de produtos siderúrgicos nos portos brasileiros participantes neste trabalho.

Palavras Chave: Benchmarking – Produtos Siderúrgicos – Operações Portuárias

¹ Trabalho inscrito no XXV Seminário de Logística da ABM nos dias 21 a 23 de junho de 2006 - Santos - SP

² Analista de Operação Portuária do Terminal de Produtos Siderúrgicos do Porto de Praia Mole (CST)

³ Analista de Operação Portuária do Terminal de Produtos Siderúrgicos do Porto de Praia Mole (CST)

1- Introdução

A Divisão de Administração Portuária efetuou em 2003 a avaliação de seus processos, segundo os critérios de excelência do Prêmio Nacional da Qualidade para obter um “raio x” da situação de suas atividades e identificar as oportunidades de melhorias. Como resultado da análise adotou-se a metodologia desenvolvida pela Fundação Nacional da Qualidade (FNQ). Entre os critérios praticados pela FNQ, surgiu dentre várias alternativas, a opção pela criação de um Grupo de Benchmarking que reunisse empresas com atividades afins. Neste caso, voltadas para as atividades de embarque e desembarque marítimo de produtos siderúrgicos.

O objetivo foi desenvolver indicadores relevantes para a comparação e identificação das melhores práticas existentes nas atividades portuárias. Não foi lançada mão de nenhum serviço de consultoria, tendo como base apenas um outro tipo de metodologia voltada à qualidade: o Learning Organization. Desta forma, a Divisão de Administração Portuária trouxe o conhecimento adquirido pela CST através de outras divisões para a implantação de seu grupo de estudos. É o princípio da organização que aprende com ela mesma e difunde as melhores práticas.

Em 20 de Agosto de 2004, foi realizado em Vitória – ES o primeiro workshop entre as empresas convidadas com a proposta preliminar para formalizar a implantação do grupo. Nesta data foram iniciadas as discussões para definir e conceituar os indicadores a serem acompanhados pelo Grupo de Benchmarking Portuário. Foi estabelecido um plano de trabalho com reuniões e análises para garantir que o processo fosse contínuo e fosse criado um ambiente onde as empresas pudessem obter os resultados desejados.

2- Considerações

Desde o final da segunda guerra mundial o modelo japonês e americano de produção tem ditado as novas metodologias aplicadas ao desenvolvimento dos meios de produção. Ferramentas de controles cada vez mais apurados, aliadas à produção enxuta conseguiram diferenciar algumas organizações e torná-las líderes e gigantes no mercado atual.

Neste contexto o Benchmarking (embora não fosse tratado com este nome na época) surgiu como uma poderosa ferramenta de trabalho com o objetivo de se obter as melhores práticas, com menores custos e maior produtividade. Desde então sua aplicação tornou-se tão valiosa que está hoje intimamente ligado às ações estratégicas das grandes organizações.

Em uma definição adotada pela União Européia em 2006 “Benchmarking é um processo contínuo e sistemático que permite a comparação das performances das organizações e respectivas funções ou processos face ao que é considerado o melhor nível, visando não apenas a equiparação dos níveis de performance, mas também sua ultrapassagem. Esta superação envolve um processo de alto aprimoramento que consiste na procura, identificação e transposição dos pontos fortes dos concorrentes, porém sem a intenção de espionar ou esconder práticas dos chamados de forma errônea “adversários”.

O Benchmarking na abordagem moderna das organizações prima pela excelência operacional e o compartilhamento de melhores práticas. Esta metodologia de trabalho força às organizações a saírem de seu status atual de gestão de processos e enxergarem como as outras entidades de atividades afins estão posicionadas dentro de uma lógica competitiva de mercado. Mais importante que isso, no caso de um processo que não esteja de acordo com a melhor alternativa praticada pelo mercado, expõe de forma sadia a maneira como cada empresa deve encarar seus processos e adaptar as melhores práticas no seu dia a dia operacional.

Em um ambiente global onde a informação trafega de forma veloz e cada dia mais aberta, fechar os olhos para este tipo de trabalho ou tentar manter-se à parte das trocas de informações pode ser um duro golpe para as organizações que almejam liderança de mercado. Liderança sustentável, abrangendo todos os aspectos pertinentes a meio ambiente, recursos humanos e saúde financeira/operacional de cada empresa.

A visão de Benchmarking portanto não deve ser limitada a visitas técnicas isoladas ou conversas esparsas por e-mail ou telefone. Deve-se ter uma noção de compromisso com a melhoria e o estabelecimento de uma rede de informações que serão extremamente importantes. Não se deve também copiar o que é visto dentro do grupo e sim, adaptar de maneira adequada as melhores práticas de acordo com as necessidades de cada um. O que é bom para uma organização não necessariamente será para outra.

Resumindo o que foi dito até agora, o quadro abaixo demonstra o que pode ser esperado de um processo de Benchmarking.

Benchmarking é...	Benchmarking não é...
um processo contínuo	um evento isolado
uma investigação que fornece informações valiosas	uma investigação que fornece respostas simples e "receitas"
um processo de aprendizado com outros	cópia, imitação
um trabalho intensivo, consumidor de tempo, que requer disciplina	rápido e fácil
uma ferramenta viável a qualquer organização e aplicável a qualquer processo	mais um modismo da administração

3- Implementação do Grupo de Benchmarking Portuário

3.1 Organização

Por tratar-se de uma metodologia que demanda de muita organização e disciplina por parte dos participantes, foi levantado junto às divisões da CST que já haviam participado em outros grupos, o “passo a passo” da formação na implantação do Benchmarking. Foram realizadas também diversas pesquisas bibliográficas sobre conceitos teóricos e casos de sucesso ao redor do mundo.

Ao final, foram convidadas as seguintes empresas para compor o grupo:

- Terminal Privativo de Uso Misto do Porto de Praia Mole - **TPS**
- Terminal Marítimo Privativo de Cubatão - **TMPC**
- Terminal de Santa Catarina - **TESC**
- Terminal de Sepetiba – **Sepetiba Tecon**

De posse dos resultados obtidos com as pesquisas e a definição dos participantes, ficou a cargo dos empregados da Divisão de Administração Portuária da CST a coordenação e desenvolvimento das seguintes atividades necessárias para o grupo de Benchmarking Portuário:

- **Planejamento e Programação do Processo;**
- **Levantamento e Pesquisa de indicadores;**
- **Elaboração das Informações para Análise;**
- **Método de coleta de informações;**
- **Formatação das reuniões do grupo;**
- **Publicação dos Resultados – Práticas e Indicadores.**

3.2 Objetivo do Grupo

O Grupo de Benchmarking Portuário tinha por objetivo reunir empresas ou instituições portuárias com atividades afins voltadas para os processos de embarque e desembarque de produtos siderúrgicos. A idéia central era comparar políticas e tendências de gestão de :

- **Processos e Práticas;**
- **Organização e Estruturas;**
- **Tecnologia de Apoio;**
- **Indicadores de Performance.**

3.3 Benefícios Esperados

Almeja-se com o trabalho do grupo:

- **Conscientização a respeito das *Melhores Práticas de Mercado*;**
- **Aumentar a *Base de Conhecimento* de cada Empresa;**
- **Ter uma visão atual do *Ambiente Portuário* no Brasil;**

- **Vislumbrar as *Tendências dos Transportes* de produtos siderúrgicos no país;**
- **Obter orientação de novas *Tendências de Gestão e Tecnologia*;**
- **Criar *Networking entre as Empresas*.**

4- Implantação do Processo

4.1 Macro Plano

Seguindo exemplos já em andamento dentro da CST, foram definidos e acordados os seguintes passos para a implantação do processo:

- **O que deveria ser o objeto do Benchmarking?**
- **Quais Indicadores seriam usados como marco de referência?**
- **Como seriam Coletados?**
- **Com quem iríamos Comparar?**
- **Como se daria o Processo de Comunicação entre as Empresas?**

Após pesquisa realizada no banco de dados da UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) e no World Bank (World Bank Transport Group) optou-se por indicadores que hoje são referência para a área portuária nas medidas de desempenho e desenvolvimento. O critério para definição dos mesmos foi a possibilidade de poder mostrar o nível de excelência operacional de acordo com critérios adotados por organismos internacionais credenciados.

Vale a pena observar que a comparação foi feita com terminais que apresentaram um bom desempenho especificamente falando do embarque e desembarque de produtos siderúrgicos (placas de aço, bobinas de aço, chapas, tarugos, perfis estruturais e outros), deixando de fora terminais que realizavam esta operação apenas eventualmente. Foi tomado como ideal não se limitar ao que as instituições pudessem fornecer de dados, mas principalmente, procurar observar os resultados em visitas “in loco” para melhor domínio da informação. Outro cuidado era não estar preso somente a números e dados quantitativos, mas principalmente a práticas de gestão e processos da área.

4.2 Itens de prioridade na formação do Grupo de Benchmarking Portuário

Uma preocupação na condução dos trabalhos do Grupo de Benchmarking Portuário foi fazer com que a os conceitos teóricos da ferramenta pudessem ser seguidos de forma rigorosa, além de fazer com que todos os envolvidos trabalhassem em sintonia. Não foi o objetivo a cópia ou a superação de desempenho de indicadores e sim, a construção de uma cultura de aprendizado operacional e conhecimentos do panorama portuário de cada terminal. Neste caso, os tópicos abaixo foram deixados fora do escopo do trabalho:

- **Falta de vínculo com objetivos empresariais;**
- **Tentar simplesmente copiar sem entender;**
- **Escolher de forma errada os parceiros;**

- **Falta de disponibilidade das pessoas;**
- **Não ter um código de conduta.**

Neste caso, o código de conduta foi um dos itens de extrema importância para o estabelecimento de um ambiente propício de desenvolvimento do grupo. Sem ele, todo o trabalho poderia ser posto em risco e os esforços desperdiçados. Cada participante foi responsável pela transparência no fornecimento das informações além do compromisso de não divulgar abertamente dados dos participantes a terceiros de fora do grupo. Neste aspecto, o comprometimento com as reuniões e envio de dados exigiu que pessoas-chaves de cada terminal fossem responsáveis por fazer as informações fluírem, disponibilizando tempo e recursos para o sucesso do trabalho.

4.3 Metodologia para aplicação do Benchmarking

4.3.1 Tipo de Benchmarking

O Grupo de Benchmarking Portuário priorizou o Benchmarking Funcional. As bases de trabalho deste modelo foi a comparação com empresas em ramos distintos (neste caso, operações de embarque e desembarque de produtos siderúrgicos) que adotam práticas similares e de extrema importância para o sucesso do negócio.

Apesar de estarem em um ambiente propício à concorrência, as condições geográficas e econômicas faziam que cada terminal tivesse bem definida sua área de atuação, sem concorrer de forma direta com ou outros participantes do grupo. Com isso, a troca de informações se deu de maneira fluente, pois as empresas envolvidas não disputavam necessariamente o mesmo mercado.

4.3.2 Planejamento

Tendo em vista a qualidade das informações que seriam disponibilizadas, importância dos terminais envolvidos e a complexidade do desenvolvimento do trabalho, fez-se necessário um planejamento apurado para a consolidação dos trabalhos. A partir deste planejamento, foi possível disseminar dentro do grupo de participantes a mentalidade citada de um Grupo de Benchmarking. Daí a importância de efetuar e manter o planejamento contínuo e seguir todos os passos necessários como:

- ✓ Definição da forma de coleta de dados;
- ✓ Montagem da planilha de coleta;
- ✓ Coleta dos Indicadores sugeridos;
- ✓ Consolidação dos Indicadores sugeridos;
- ✓ Definição “a priori” dos Indicadores mais significativos;
- ✓ Validação dos indicadores com os coordenadores;
- ✓ Definição da forma de coleta interna e externa para as comparações;
- ✓ Definição do campo de amostragem - Setores e Empresas

Adiante serão citados e descritos todos os indicadores escolhidos de acordo com o referencial indicado pela UNCTAD e Word Bank.

4.3.2 Levantamento e desenvolvimento dos índices

No levantamento foram desenvolvidos os indicadores a apresentar. A partir deles, foram analisados previamente os dados e surgiram as propostas de melhorias. Neste caso, o papel do coordenador foi desenvolver um trabalho de pesquisas e conscientização de cada terminal quanto sua importância na participação do trabalho. Os seguintes passos foram de extrema importância nesta etapa:

- ✓ Pesquisa de bases nacionais - Segmentos / Empresas;
- ✓ Pesquisa de bases internacionais - Segmentos / Empresas;
- ✓ Análise qualitativa da Pesquisa;
- ✓ Esclarecimento de dúvidas e ajuste da qualidade dos dados;
- ✓ Formatação das informações coletadas;
- ✓ Diligência na conclusão dos levantamentos;
- ✓ Validação do estudo com empresas participantes.

4.3.3 Coleta dos dados

Já que no caso específico deste grupo não se fez uso de um serviço de consultoria especializado, foi necessário que a coordenação e os outros participantes estivessem alinhados com a divulgação das informações. Nesta fase foi necessária a melhor equalização possível entre os indicadores apurados para planejar a implementação de planos de melhorias.

A informação deveria ser construída e submetida ao grupo, após análise crítica dos coordenadores. Vale lembrar ainda que a periodicidade do envio das informações foi seguida de forma disciplinada de acordo com a definição dos coordenadores. A partir desta etapa então foi possível:

- ✓ Realizar Análises Comparativas;
- ✓ Simular os dados comparativos;
- ✓ Realizar Análises Estatísticas;
- ✓ Adequar a forma de “fatos & dados” para conhecimento.

4.3.4 Publicação

A definição do modelo a ser adotado para a apresentação dos resultados partiu do consenso entre os coordenadores do grupo e os demais participantes. Foram elaboradas folhas de rosto para a inclusão dos dados numéricos, além de modelos gráficos para comparação de cada indicador. As folhas com os dados numéricos eram individuais para cada terminal e a periodicidade de envio de cada uma delas foi fixada como todo final de mês. Além disso ficou acertado que as reuniões aconteceriam no máximo a cada três meses e que cada uma delas seria realizada no sistema de rodízio nos terminais participantes. Nesta etapa os pontos mais importantes foram:

- ✓ Inserção dos dados nas tabelas de cada terminal e confecção dos gráficos;
- ✓ Compilação e produção do relatório final;
- ✓ Apresentação dos resultados e discussão de cada indicador de acordo com a performance individual de cada terminal;
- ✓ Discussão sobre novos itens de controle e melhoria da qualidade dos dados obtidos.

4.3.5 Gestão do Processo e Controle da Rotina

Para a consolidação do processo foi necessário que a coordenação do grupo tomasse a frente da gestão do processo e controle da rotina do grupo. Para tanto, foram responsabilidades desta equipe as seguintes funções:

- ✓ Agendamento das reuniões trimestrais de Trabalho;
- ✓ Organização de cadernos e apresentações para discussão nos Workshops;
- ✓ Execução de Workshops Trimestrais;
- ✓ Elaboração de documentos necessários para as reuniões;
- ✓ Publicação Trimestral.

4.4 Código de Conduta

Os trabalhos do Grupo de Benchmarking Portuário foram regidos por um código de conduta. Neste, nenhum dos integrantes do grupo podia em hipótese alguma dar conhecimento a terceiros dos resultados, exceto com concordância de todos os participantes. Além disso não associar valores numéricos com os respectivos terminais.

Este modelo de código de conduta primou por:

- ✓ Orientar os esforços do Benchmarking Portuário;
- ✓ Aumentar o profissionalismo e a efetividade do processo de Benchmarking;
- ✓ Auxiliar a proteção de seus membros contra danos.

4.5.1 Princípios adotados no Código de Conduta

Foram princípios básicos adotados pelo código de conduta do grupo:

- a) Legalidade nas ações;
- b) Troca de informações;
- c) Confidencialidade de resultados;
- d) Uso de dados comparativos com livre acesso;
- e) Contato direto com os participantes;
- f) Preparação para as reuniões;
- g) Integralidade de dados;
- h) Compreensão e Ação.

5- Indicadores do Processo de Benchmarking

O tipo do indicador, seu objetivo e a fórmula para cálculo foram pesquisados e discutidos entre o grupo durante as reuniões, após apresentação de proposta obtida através de pesquisa pelos coordenadores. O resultado final pode ser visto na tabela 02.

Cada indicador adotado mostra um aspecto operacional dos terminais no que diz respeito à produtividade de embarques por produtos, tempo de espera na barra, ocupação de cais, produtividade por navio e outros. Estes indicadores mostram de forma clara como anda o fluxo de mercadorias no terminal, além de expor excelência operacional de cada entidade portuária.

Tabela 02 : Indicadores do Benchmarking Portuário

Indicadores Portuários	Objetivo	Fórmula de calculo	Unidade
QUANTIDADE DE CARGA POR NAVIO – TERNO/HORA	Medir a produtividade média por produto	Tonelagem embarcada do produto / tempo total de horas de todos os termos	Tonelada / Hora
TONELAGEM POR TERNO - HORA	Medir a produtividade média por termo - hora	Tonelagem total embarcada em todos os navios / tempo total com todos os períodos com termos em horas	Tonelada / Hora
TEMPO DE ESPERA	Medir o tempo médio de espera por navio	Tempo total entre data-hora de fundeio na barra e a data-hora de atracação / Quantidade de atracações no mês	Horas
TONELAGEM POR NAVIO	Medir a tonelagem média por navio	Tonelagem embarcada por todos os navios / Quantidade de navios	Tonelada / navio
TAXA DE OCUPAÇÃO DE BERÇO	Medir a ocupação do cais	Total de navios atracados em todos os berços x 100 / Total de horas disponíveis no período x número de berços	%
TONELAGEM POR HORA – NAVIO NO BERÇO	Medir o índice de carregamento do terminal	Tonelagem total embarcada / tempo total entre a atracação e desatracação dos navios	Tonelada / Hora

6 – Status atual do Grupo de Benchmarking Portuário

O Grupo de Benchmarking Portuário já esteve reunido em 3 oportunidades para a discussão e avaliação dos indicadores. Visando dar melhor entendimento na análise dos resultados, junto com o caderno de índices distribuído aos participantes, constam as características de cada terminal (Visão geral do negócio, segmento de atuação, características de cargas movimentadas, etc). Com isso foi possível compreender em quais os casos as melhores práticas seriam aplicáveis de acordo com as características semelhantes de cada terminal.

Os foco dos trabalhos grupo hoje encontra-se na etapa de análise de resultados obtidos. A partir desta análise, serão efetuadas as adaptações e implementações da melhores práticas de operacionais. Mas deve-se ressaltar que algumas particularidades já vem sendo tratadas durante as reuniões. Exemplo disso são as adaptações de cada terminal ao ISPS Code.

6- Conclusões

Conclui-se através deste trabalho que no caso do Grupo de Benchmarking Portuário existe uma ordem lógica para cada etapa de realização do desenvolvimento. Fica claro também que o planejamento deve ser constante e que as avaliações de cada passo devem ser sempre atuantes na busca das melhorias, gerando assim um ambiente propício para as melhores práticas das organizações. Em resumo, o desenvolvimento de um Grupo de Benchmarking Portuário amplia os horizontes dos participantes quanto à forma de atuação de sua empresa frente aos concorrentes, além de capacitar pessoas no trabalho em equipe e o desenvolvimento pessoal nas estratégias do negócio.

7- Bibliografia

CAMP, Robert C. –Benchmarking – O Caminho para a Qualidade Total – Editora Pioneira

FACHIN, O. Fundamentos de Metodologia. 3ª edição. São Paulo Saraiva, 2001

IMAI, M. KAIZEN – A estratégia para o sucesso competitivo. 5ª edição. São Paulo

World Bank : <http://www.worldbank.org/>

UNCTAD: <http://www.unctad.org>

Development of Benchmarking Port Groups with focus on loading and discharging operations of steel products¹

Eduardo Batalha de Magalhães²
Mario Rosetti Neto³

The objective of this study is to present the initiative from Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST Arcelor do Brasil) as Steel Products Terminal manager together with other companies which adopted the Benchmarking methodology like a way to change experiences in process and practices, identifying opportunities and improvements related with the loading and discharging operations of steel products in Brazilian ports.

Key Words: Benchmarking – Steel Products – Port Operations

¹ *Work to be presented at XXV Seminário de Logística
June, 21st to 23th of 2006 - Santos - SP - Brazil*

² *Operation Analyst of Steel Products Terminal - Praia Mole Port (CST)*

³ *Operation Analyst of Steel Products Terminal - Praia Mole Port (CST)*