

# BENCHMARK – UM FATOR AGREGADOR DE TALENTOS<sup>1</sup>

*Heliomar Azevêdo Brasileiro*

*Antonio Geraldo dos Santos*

*Helder José Andrade*

*Osmair Bombo*

*Robson Gonçalves Caldeira*

*Valentim de Almeida*

## **Resumo**

Com o crescimento da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira, após as aquisições da Siderúrgica Mendes Júnior, Siderúrgica Dedini, Cofavi e Itaunense, sua Diretoria implementou diversos grupos para disseminar o benchmark dentro das usinas. No setor de Laminação, um dos grupos formados foi o das Oficinas de Cilindros, que em 1999 iniciou seus trabalhos com representantes das unidades de Monlevade, Juiz de Fora e Piracicaba, pois julgávamos na época, terem mais afinidades em seus laminadores e conseqüentemente nas Oficinas. Em 2004, já com bastante experiência, o grupo aumentou com as unidades de Vitória e Itauna. Isto nos provou que mesmo tendo realidades diferentes, o aprendizado foi fantástico para todos, nos fazendo tornar uma “grande família” de Oficinas de Cilindros no Grupo Belgo – Arcelor Brasil. Hoje podemos afirmar que somos um time, onde conhecemos as fraquezas e sucessos de cada Laminador, facilitando as necessárias intervenções totalmente amigáveis, além das trocas de experiência, que é a grande “essência” do Benchmark. Não somos um grupo que confronta resultados, mas sim um grupo que busca resultados. Temos um lema, que o que é bom para “A”, deverá ser conhecido por toda a equipe.

**Palavras-chave:** Benchmark; Fator agregador; Talentos.

<sup>1</sup> Trabalho apresentado ao 43º Seminário de Laminação – Processos e Produtos Laminados e Revestidos – 17 a 20 de outubro de 2006 – Curitiba – PR

<sup>2</sup> Administrador de Empresas, Bacharel em Ciências Contábeis e Técnico Mecânico – Analista de Manutenção Sênior da Oficina de Cilindros da Belgo Juiz de Fora

<sup>3</sup> Técnico Mecânico - Supervisor de Produção da Belgo Itaúna

<sup>4</sup> Técnico Mecânico e Técnico em Metalurgia - Coordenador Técnico da Oficina de Cilindros da Belgo João Monlevade

<sup>5</sup> Analista de Sistemas e Técnico Mecânico - Supervisor da Oficina de Cilindros da Belgo Piracicaba

<sup>6</sup> Técnico em Metalurgia - Coordenador Técnico da Oficina de Cilindros da Belgo João Monlevade

<sup>7</sup> Técnico Mecânico - Supervisor da Oficina de Cilindros da Belgo Vitória

## **1 MITOS**

Quando pensamos em Benchmark, sempre vem em mente, comparação de resultados, vamos comparar para ver quem é melhor, para ver quem é “Benchmark”. É comum ouvirmos “A empresa tal é benchmark em vendas de capacete X”, porém, este conceito é muito simplório. O início do nosso trabalho, também foi assim, comparando resultados, reunião para análise dos mesmos (resultados) e a tão famosa busca das melhores práticas. Quando em 1999, 3 usinas do grupo Belgo decidiram montar um grupo de Benchmark Oficinas, reunimos 3 Analistas e começamos nosso trabalho, com os conceitos que tínhamos.

## **2 O TRABALHO**

No início, focamos todo nosso trabalho dentro das diretrizes que recebemos da Direção da Belgo, onde a busca pelas melhores práticas era nosso alvo. Realizamos 5 reuniões para conhecermos melhor um ao outro, afinarmos conhecimentos e definirmos como seria nosso trabalho para frente. Montamos nossas estratégias, definimos aonde iríamos “atacar” e colocamos em prática, com total apoio dos nossos Gerentes das Laminações. Numa segunda fase, foram montados 2 grupos, que iriam trabalhar nas 3 usinas. O primeiro grupo enfatizou a área de cilindros/discos e usinagem e o segundo grupo enfatizou guias e mancais. Cada usina teve 2 técnicos/supervisores por grupo. Adotamos reuniões de trabalho bimestral, com rodízio de usina, durante 1 ano. Cada participante visitou uma outra usina 2 vezes. Nesta fase, buscou-se conhecimento mútuo e troca de experiência entre os técnicos, conhecimento das melhores práticas, além da abertura significativa que estávamos tendo em ver o que o outro estava fazendo. Isto motivou bastante nosso pessoal envolvido, e nos trouxe experiências que de maneira alguma teríamos sem este trabalho. Estes grupos se reuniram durante aproximadamente 12 meses.

### **2.1 Grupo de Guias/Mancais**

Os seis técnicos envolvidos neste grupo, escolheram um líder e deram início, em meados de 2000, com as seguintes premissas:

- Identificar os principais custos envolvidos nos grupos;
- Equalizar os custos usando como padrão o SAP (real);
- Identificar os principais indicadores técnicos;
- Equalizar a maneira de operação dos mesmos.
- Emitir gráficos seqüenciais de acompanhamento mensal conforme padrão.

Ficaram definidos pelo grupo os seguintes itens para serem analisados:

- Roletes (fornecedores, material, usinagem, consumo);
- Rolamentos;
- Tipos / Fornecedores;
- Sucatas / Paradas;
- Regulagens;
- Refrigeração;
- Lubrificação;
- Recuperação / Chapas de desgaste;
- Custos.

## **2.2 Grupo de Cilindros/Discos/Usinagem**

Também com 6 técnicos, utilizamos a mesma metodologia, com os seguintes parâmetros:

- Consumo / Método de apuração de dados;
- Fornecedores / Classe
- Refrigeração / Desenvolvimento
- Usinagens / Métodos / Rebolos
- Desgastes;
- Estoque;
- Sucatas / Paradas;
- Custos.

## **2.3 Grupo Gestor**

Após os trabalhos iniciais com os 2 grupos de técnicos, retornamos com nosso grupo inicial acrescido de mais um colega da usina de João Monlevade, visto que essa usina tem 2 Laminadores. Entre meados de 2001 até meados de 2003, continuamos com nosso trabalho sendo monitorado pelos gráficos já apresentados. Nossas reuniões passaram a ser trimestrais, continuando com rodízio de usina. A partir daí, mudamos nosso foco. Passamos a buscar conjuntamente novas tecnologias de materiais e equipamentos, além de focarmos nosso trabalho em itens específicos, explorando nossas expertises. A segurança passou a fazer parte de todas as reuniões, onde sempre levamos fatos reais para conhecimento e discussão de todos.

A amizade e respeito entre o grupo se fortaleceram, onde facilitou qualquer troca de experiência. Passamos a ser uma grande Equipe de Oficinas de Cilindros no Grupo Belgo – Arcelor Brasil. As unidades de Vitória e Itauna juntaram-se ao grupo em 2004, o que nos fortaleceu ainda mais. Passamos a ser vistos pelos fornecedores como um só bloco, onde todos sabiam de tudo.

## **3 DESENVOLVIMENTO**

No início dos trabalhos, a missão era buscar as melhores práticas operacionais, para redução dos custos, sucatas e paradas no Laminador.

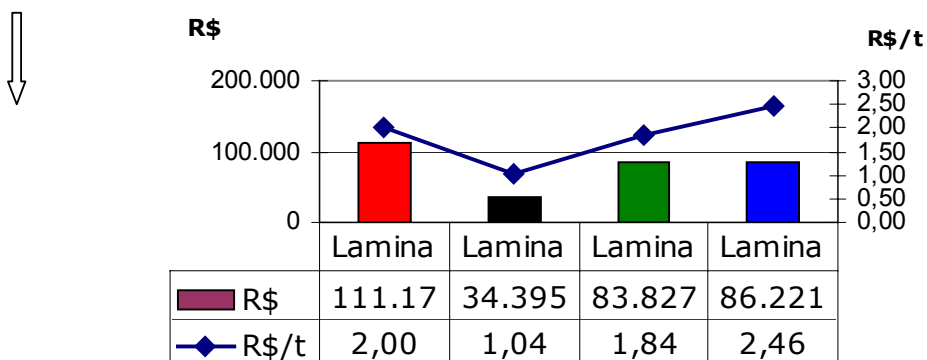
Quando do término desta primeira fase, pôde-se montar gráficos comparativos entre os Laminadores, que nortearam os trabalhos nos próximos 2 anos. Buscamos sempre estar atentos as melhorias implementadas.

Na Tabela 1 mostramos o custo médio de discos e cilindros no ano de 2000, por Laminador. Como o Laminador B Iniciou as operações com seu novo equipamento em meados de 1999, os custos foram baixos em função de que diversos discos e cilindros foram adquiridos juntamente com os equipamentos e conseqüentemente já estavam com seus custos embutidos no investimento. O Laminador D, que na época tinha (e tem até hoje) seu mix de produção voltado principalmente para o steel cord, apresenta maiores custos em R\$/ton.

Inicialmente, nosso trabalho neste item, valorizou métodos de retíficas em metal duro, unificou compras de cilindros e discos e testamos materiais que tinham melhor performance em outra usina.

Tabela 1. Custo médio de discos e cilindros em 2000

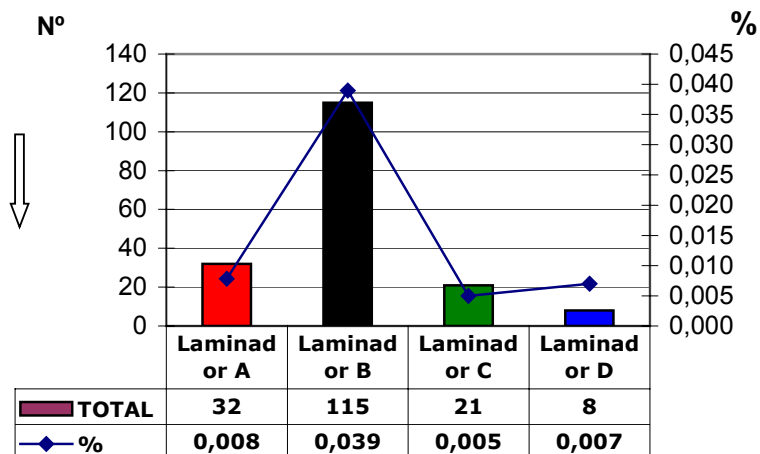
**Custo médio de discos/cilindros Jan à Dez - 2000**



Na Tabela 2 mostramos a taxa média de sucatas das Oficinas em 2000. Notamos que o Laminador B teve alta taxa, motivada principalmente pela curva de start-up, onde sabemos que nesta fase, ainda não temos todo o Laminador devidamente equalizado nos seus parâmetros. Neste item, os demais Laminadores já tinham ótimas taxas de sucata, mesmo assim, nosso trabalho visou sua redução. Novos materiais em peças de desgaste e roletes de guias, foram nosso ponto de partida para redução das sucatas.

Tabela 2. Taxa média de sucata das oficinas

**Taxa média de sucata das Oficinas Jan à Dez - 2000**

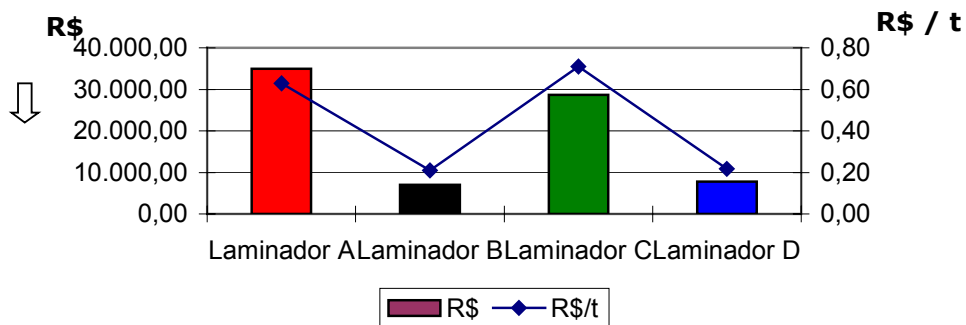


Na Tabela 3 mostramos o custo médio de roletes de guias em 2000. Podemos ver que os Laminadores A e C tinham alto custo de roletes. Um grande trabalho se mostrava necessário nestas Usinas. Os grupos de técnicos foram determinantes no sucesso para baixar inicialmente estes custos. Chegamos inclusive a “trabalhar” o preciosismo que exigíamos nos roletes. No Laminador A, por exemplo, todo rolete que saísse do

Laminador era usinado/retificado sem qualquer análise da sua real necessidade. Após mudança na metodologia, os custos caíram bastante. Vimos também que a variedade de materiais empregados nos roletes era grande. Alguns testes foram feitos, e passamos a ter um padrão de material para todas as usinas. Alguns tipos de guias foram cedidos de uma usina para outra, também com sucesso, fazendo com que este custo caísse ao longo dos anos seguintes.

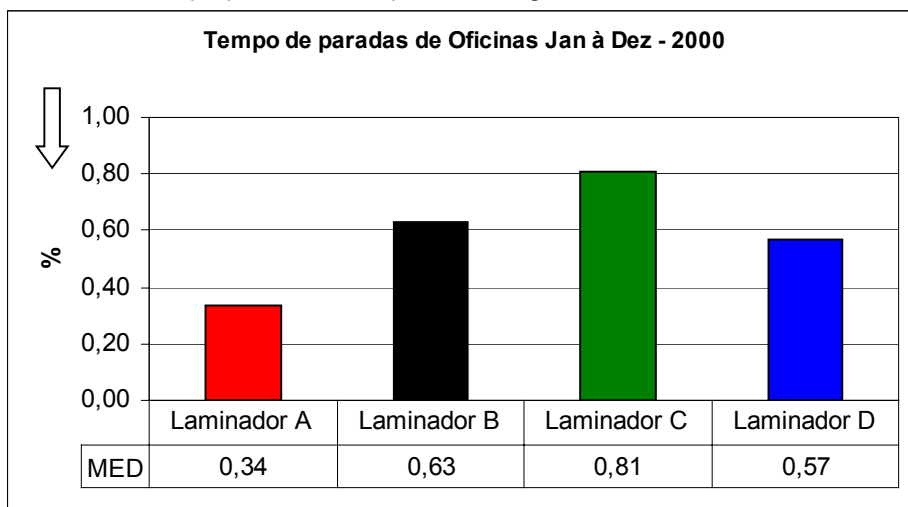
**Tabela 3.** Custo médio de roletes de guias em 2000

**Custo médio de roletes de guias Jan à Dez - 2000**



Na Tabela 4 mostramos os tempos percentuais de paradas do Laminador, sob responsabilidade da Oficina. Cada Laminador, com seu mix de produtos, exigia mais ou menos paradas para trocas de componentes, porém, identificamos paradas que poderiam ser amenizadas, com a utilização de melhores materiais e melhores práticas. As Tabelas anteriores, com a melhoria nos seus índices, contribuíram decididamente para a redução das paradas no Laminador.

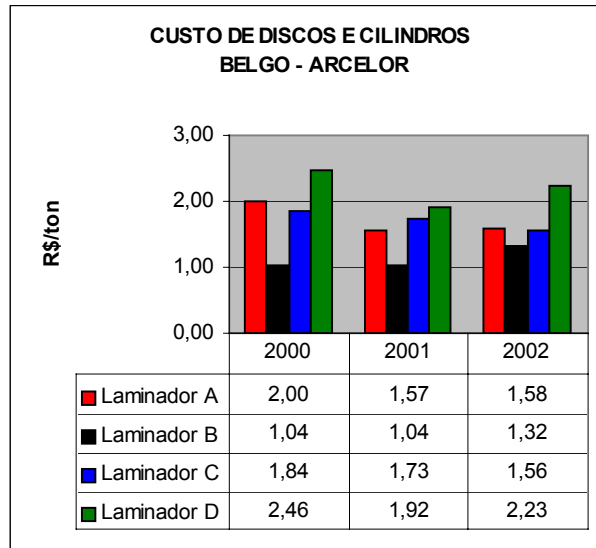
**Tabela 4.** Tempo percentual de paradas de guias em 2000



## 4 O SALTO

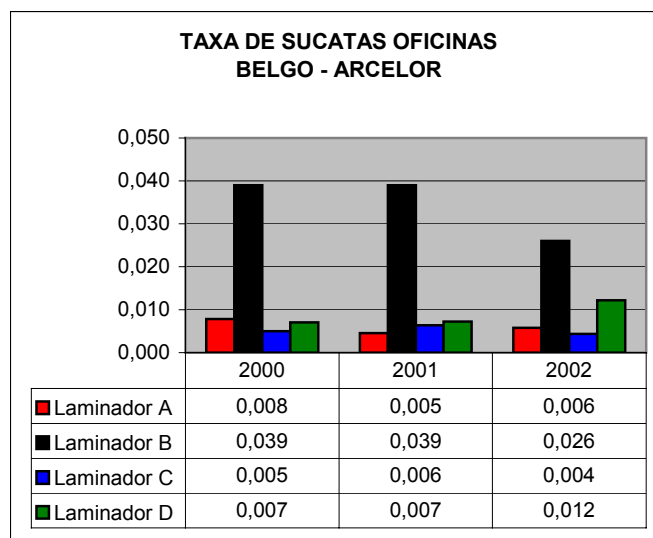
Nos anos seguintes (2001 e 2002), os gráficos mostram a evolução do nosso trabalho. Na Tabela 5, podemos ver, que mesmo com inflação, nossos custos com discos e cilindros caíram em R\$/ton laminada. O efeito Laminador B, só em 2002 é que seus custos começaram a ser próximos aos reais.

**Tabela 5.** Custo de discos e cilindros



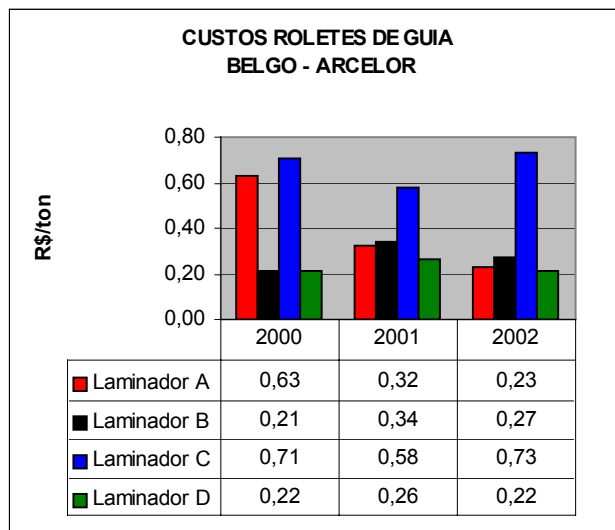
Na Tabela 6, mostra que tivemos ganhos em todas as unidades, com exceção no Laminador D em 2002, onde tivemos problemas localizados com um determinado fornecedor de Metal Duro. Os índices do Laminador B continuaram mais altos, em virtude até do seu perfil de Laminador, onde o sistema Slitting é um fator causador de sucatas com maior frequência.

**Tabela 6.** Taxa de sucatas oficinas



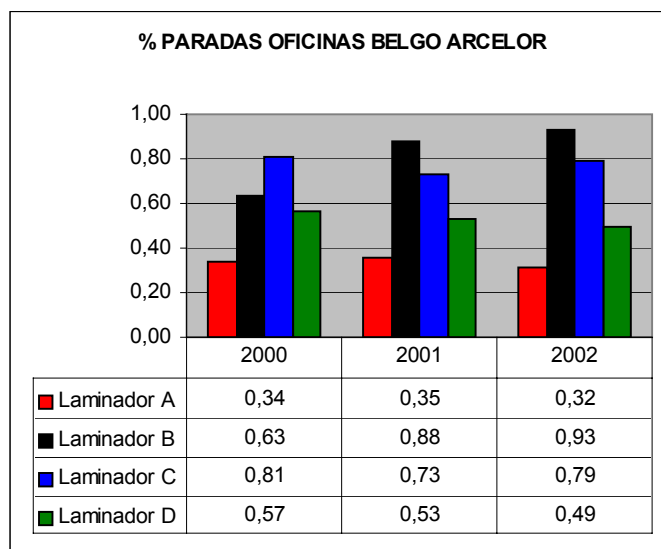
Na Tabela 7 notamos que o maior favorecido foi o Laminador A. O seu mix de produtos, foi bastante favorável a esta queda, pois exigíamos uma “qualidade” superficial ao rolete de guia, que não era necessária. Adotamos práticas do Laminador D (produtor de steel cord) e tivemos sucesso com a queda drástica nos custos. Em 2001, o Laminador C tornou-se nosso “piloto” para testes de materiais mais nobres e portanto mais caros. Típico caso de nosso aproveitamento das expertizes. Graças à estes testes, hoje todos os Laminadores utilizam materiais de melhor qualidade e menor custo/benefício.

**Tabela 7. Custos de roletes de guias**



Na Tabela 8 podemos ver que nosso ganho foi mais sentido no Laminador D. Nos Laminadores A e C, os índices permaneceram praticamente inalterados. Para Laminador B, houve um acréscimo no índice, que acarretou trabalhos internos para correções de problemas novos oriundos de um novo Laminador.

**Tabela 8. Paradas oficinas**



## 5 PRINCIPAIS GANHOS

A lista de ganhos que este grupo trouxe à Empresa é imensa. Listamos alguns, que consideramos mais significativos:

- Desenvolvimento de novos materiais de roletes de guia, e em alguns casos, quadruplicando a tonelagem por guia;
- Desenvolvemos um sistema único de controle de Oficinas. Agora todos “falamos na mesma língua”;
- Nos tornamos um grupo mais forte no trato com fornecedores de cilindros e discos. As possíveis vantagens para uma usina, passaram para todas;
- Vários projetos foram desenvolvidos, com ganhos para todos (calibração, refrigeração, cilindros encamisados, fornecimentos de componentes, guiagens, etc);
- Fizemos uma visita cortesia à ACINDAR (Argentina), pertencente ao nosso grupo, onde detectamos várias oportunidades de melhorias ao longo do Laminador. Através das nossas sugestões colocadas em Ata de Reunião, eles aplicaram a maioria, obtendo avanços significativos no processo de Laminação e Oficinas de Cilindros;
- Modificamos, juntamente com nossa área de suprimentos corporativo, o método de apuração de custos de discos e cilindros, reduzindo drasticamente custos financeiros de estoque;
- Fortalecemos a prática de doação de peças e equipamentos de uma unidade para outra. Equipamento retirado de uma usina passa a ser útil em outra. Como somos um grupo só, esta visão ficou beneficiada.

## 6 FUTURO

Nosso grupo tem como objetivo em curto prazo, agregar valores com a Acindar – Argentina, com a entrada dos mesmos no nosso time.

A Médio prazo, focaremos no sonho de termos um grupo mundial de Benchmark nas Oficinas de Cilindros da Arcelor.

Trabalhamos para ser referência dos demais grupos internos no Brasil.

## 7 CONCLUSÃO

Trabalhamos sempre com o coração e a mente abertos para novos desafios. Como este trabalho é gerencial, a definição de um líder aceito por todos, que sempre procure conciliar ao invés de impor, somar ao invés de dividir, que saiba contornar conflitos, é de fundamental importância para o sucesso de qualquer grupo, não só de Benchmark, como o nosso do dia-a-dia.

Este grupo necessita ter o apoio e respeito dos seus superiores, pois suas decisões deverão ser colocadas em prática, para que todo o raciocínio não se perca. Custos de locomoção, hotéis, alimentação, não deverão ser imputados como custo mas sim como investimento. Este grupo nunca deve parar, pois em uma simples visita para reunião em um determinado Laminador, podemos ver somente outra “uma pequena diferença”, que aplicada à nossa realidade, poderá nos trazer grandes benefícios. Nosso grupo viveu estas situações em diversas ocasiões.



Hoje, podemos afirmar que os conceitos existentes estão incompletos. Vamos acrescentar “BENCHMARK, É O MAIOR FATOR AGREGADOR DE TALENTOS”.

### **Agradecimentos**

Este trabalho teve o total apoio da Belgo – Arcelor Brasil, na pessoa dos nossos gerentes de Laminação, Luiz Alberto Pessoa Ayres (coordenador geral do grupo Benchmark da Laminação Belgo – Arcelor Brasil), Fernando Antonio Bartolomeu Magalhães, Paulo Cardozo, Ricardo Luis Bento, Luiz Eduardo Machado De Cnop e Evandro Ferreira de Sousa (hoje na CSN).

Agradecemos também nossos pares hierárquicos, e colegas das Oficinas, que nos ajudaram com seus conhecimentos e vibraram tanto como nós na execução deste trabalho.

A Deus, que nos dá sabedoria para nossa caminhada.