



BENCHMARKING MADE IN BRAZIL - A BUSCA PELA CLASSE MUNDIAL

Silene Seibel

Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina / FIESC
seibel@terra.com.br – Florianópolis, SC, Brasil

Priscila P. de P. e Souza

Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina / FIESC
priscila@iel-sc.com.br – Florianópolis, SC, Brasil

Dálvio F. Tubino

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas
tubino@eps.ufsc.br – Florianópolis, SC, Brasil

Resumo. *Empresas em todo o mundo têm utilizado o benchmarking como ferramenta gerencial na busca de práticas de excelência que levem à performance superior. O Benchmarking Made in BRAZIL é um estudo de prática e performance da gestão da produção industrial de empresas no Brasil, empreendido pelo Instituto Euvaldo Lodi da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. O objetivo geral do projeto é a promoção da competitividade internacional de empresas industriais, através da melhoria de seu nível de práticas de produção utilizadas e performance obtida e pela disseminação de práticas de excelência em gestão da produção industrial usadas internacionalmente. A metodologia utilizada analisa individualmente qual a relação entre as práticas gerenciais e tecnológicas implantadas na empresa e os resultados (performance operacional) obtidos, e compara com os índices das líderes do setor na Europa, contidas no banco de dados Made in Europe, com 816 empresas. No Brasil, 61 empresas já participaram do estudo, de diversos setores, como: têxtil/confeções, plásticos, metal-mecânico, químico, alimentos, entre outros. A partir dos resultados parciais obtidos no estudo até então, este artigo apresenta a posição competitiva da indústria têxtil e confeções catarinense em relação às empresas líderes do setor na Europa.*

Palavras-chave: *benchmarking, competitividade, práticas de excelência, performance, classe mundial*

1. BENCHMARKING DE PRÁTICA E PERFORMANCE

Os primeiros estudos de benchmarking concentravam-se em medir e comparar o desempenho de concorrentes diretos, ou seja, os resultados finais obtidos por empresas com produtos e processos semelhantes. As empresas estão evoluindo para o aprendizado das práticas de excelência utilizadas pelos líderes, independente do setor ou ramo de atividade. Crescentemente se aceita a idéia de que a análise de processos que estão implantados em organizações reconhecidas pela liderança em sua área de atividade, independente de qual seja,

ofereça a oportunidade de compreender a excelência do processo e aprender lições a serem adaptadas à realidade específica da empresa. A sistematização do processo de aprendizado pela comparação com os líderes vem se intensificando, constituindo-se numa importante ferramenta de gestão na busca da competitividade empresarial.

Uma definição de benchmarking bem aceita é a de David T. Kearns, executivo-chefe da Xerox Corporation: “*Benchmarking é o processo contínuo de medição de produtos, serviços e práticas em relação aos mais fortes concorrentes, ou às empresas reconhecidas como líderes em suas indústrias*” (CAMP, 1998). Seguindo a tendência do benchmarking de focar nas melhores práticas utilizadas na indústria, Robert Camp apresenta a seguinte definição: “*Benchmarking é a busca das melhores práticas na indústria que conduzem ao desempenho superior*” (CAMP, 1998). Existem dois aspectos a serem considerados nesta definição:

- A definição tem seu foco nas práticas e sua compreensão, antes de medir a performance resultante
- A definição evidencia o objetivo final, que é atingir o desempenho superior, e ser o melhor entre os melhores

A metodologia utilizada no decorrer deste trabalho, para coletar dados que serão utilizados no estudo da excelência industrial brasileira, pode ser inserida no conceito definido por Robert Camp. Isto porque o estudo Benchmarking Made in BRAZIL mede o nível de práticas implantadas na gestão da produção industrial das empresas e o nível de performance alcançado, comparando com os índices alcançados por empresas líderes européias do mesmo setor. A análise da diferença entre prática e performance permite à empresa priorizar suas ações de melhoria, adaptando as melhores práticas encontradas no setor, na busca de uma performance superior.

2. BENCHMARKING MADE IN BRAZIL (MIB)

O estudo Benchmarking MIB baseia-se no estudo Made in Europe (MIE), que avalia a excelência na gestão da produção industrial européia (IBM & LBS, 1994). A metodologia de benchmarking foi desenvolvida pela London Business School (LBS) em cooperação com o IBM Consulting Group. A partir desta iniciativa, diversos países interessaram-se em participar do programa, criando estudos semelhantes, coordenados por entidades locais. Os estudos seguem a metodologia desenvolvida pela IBM e LBS. Tendo identificado a metodologia na Suíça (IBM & IMD, 1996), através do International Institute for Management Development (IMD), o Instituto Euvaldo Lodi da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina estabeleceu cooperação para a transferência da metodologia e do banco de dados do MIE, lançando o estudo Benchmarking Made in BRAZIL.

A metodologia baseia-se na hipótese central de que a adoção de práticas de excelência por uma empresa leva à obtenção de performance operacional superior. Neste contexto, é necessário definir o conceito de prática e de performance.

Práticas são os processos postos em prática na empresa para melhorar o gerenciamento do negócio. São as ferramentas gerenciais e tecnológicas implantadas na empresa. As práticas incluem desde aspectos organizacionais, como envolvimento dos colaboradores e trabalho em equipe, até a utilização de técnicas como a produção puxada.

Performance refere-se aos resultados mensuráveis dos processos implantados na empresa, como: volume de material em processamento, tempos dos ciclos de produção e impactos no resultado do negócio, como participação no mercado e nível de satisfação dos clientes.

O foco do estudo é a gestão do sistema produtivo de uma empresa industrial. A metodologia mede e compara níveis de prática implementados e de performance obtidos entre a fábrica analisada e o padrão classe mundial, ou seja, alcançados nas empresas líderes do

setor na Europa. O padrão classe mundial definido pela metodologia MIB consiste em ter comprovadamente implantado mais de 80% das práticas reconhecidas como de excelência na indústria e ter alcançado um nível de performance operacional superior a 80%. Na categoria classe mundial se encaixam menos de 3% das empresas européias.

O MIB analisa individualmente qual a relação entre as práticas implantadas na empresa e os resultados (performance) obtidos em seis áreas-chave: Sistemas de Produção, Produção Enxuta, Logística, Engenharia Simultânea, Organização e Cultura, e Qualidade Total.

O questionário é a ferramenta utilizada no Benchmarking MIB para coletar informações nas empresas. O questionário-base do estudo possui três seções principais, onde são obtidas diferentes informações: identificação da empresa, indicadores de prática e performance, e opinião dos executivos sobre assuntos ligados ao seu negócio. A pontuação dos indicadores é a parte principal do questionário, composta de 48 questões, que é preenchida por um time multifuncional da empresa; as respostas são validadas pelos consultores do IEL-SC, após visita técnica às instalações fabris e discussão e consenso com o time multifuncional da empresa, em dois dias completos de trabalho.

O banco de dados europeu, que contém informações sobre as 816 empresas participantes do programa MIE, é base para todos os estudos semelhantes em outros países, onde as empresas locais são comparadas à posição das líderes européias do setor.

3. RESULTADOS

No Brasil, participaram do estudo 61 unidades fabris, a maior parte de empresas catarinenses. Outros estados participam do estudo, como: Minas Gerais, Bahia, Ceará e Paraná. A avaliação do trabalho pelas empresas tem sido bastante positiva, tendo como média 8,9 em escala de 0 a 10.

No estado atual do estudo, um dos setores catarinenses mais bem representados é o têxtil/confecções, com 13 empresas, incluindo cerca de 30% das empresas catarinenses do setor com mais de 200 empregados. A amostra permite uma leitura da posição da gestão da produção do setor, frente a seus concorrentes europeus. Os dados e resultados individuais das empresas são confidenciais, podendo ser apresentados somente de forma agrupada, sem revelar a identidade das empresas.

A análise dos resultados gerais do Benchmarking MIB é feita pelo gráfico de dispersão de prática *versus* performance. Em uma escala de 0 a 100%, o gráfico posiciona cada empresa em relação aos índices de prática e performance gerais obtidos, assim como cada uma das empresas do mesmo setor na Europa. A escala corresponde ao grau de excelência de uma determinada prática implantada ou performance obtida na empresa em estudo. A análise do gráfico pode ser feita segundo a classificação da figura 1, construído com base em uma analogia ao boxe.

O índice geral de prática da média das empresas têxteis catarinenses observado foi de 55,5%, frente a 83,6% das líderes do setor na Europa. No que diz respeito à performance, a média ficou em 56,6%, enquanto as líderes alcançaram 80,2%. O posicionamento da amostra da indústria têxtil catarinense pode ser verificado na figura 2.

Conforme pode ser observado, duas das empresas estudadas apresentaram níveis de prática e performance superiores a 60%, alcançando a posição de “Desafiadores”, apresentando-se competitivas no mercado internacional. Uma empresa da amostra alcançou bom nível de práticas implementadas e nível de desempenho bastante inferior, classificada na categoria “Promissores”, já que a boa administração das práticas já implantadas na empresa pode alavancar os resultados da empresa e posicioná-la no nível das empresas européias. Três das empresas da amostra situam-se na posição “Vulneráveis”, indicando que a empresa obtém bons resultados operacionais, sem ter investido na implementação de práticas tecnológicas e gerenciais que levariam ao resultado favorável. Isto é possível devido ao empenho pessoal dos

funcionários da empresa, e a um custo que frequentemente leva a prejuízos nas margens de lucro. Deve-se refletir sobre a sustentabilidade dos resultados no longo prazo, no caso das condições de competição se acirrarem. Sete das empresas têxteis catarinenses estudadas situam-se na posição “Contrapesos”. A competitividade das empresas nesta posição é frágil, indicando a necessidade de investimentos em práticas tecnológicas e gerenciais, que elevarão seu nível de performance.

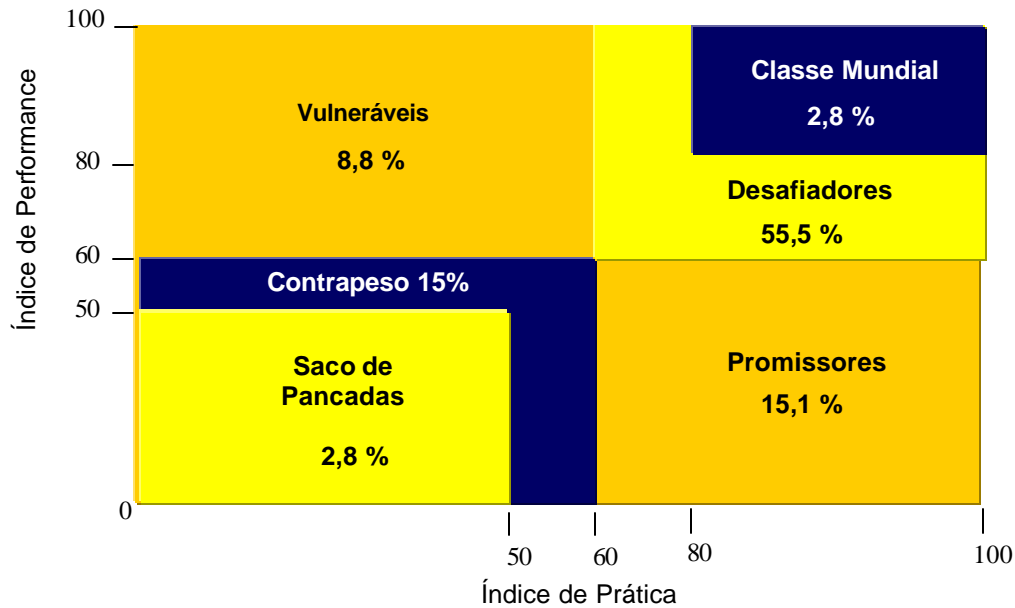


Figura 1 – Esquema de classificação para o gráfico prática *versus* performance, com os valores correspondentes a 816 fábricas europeias

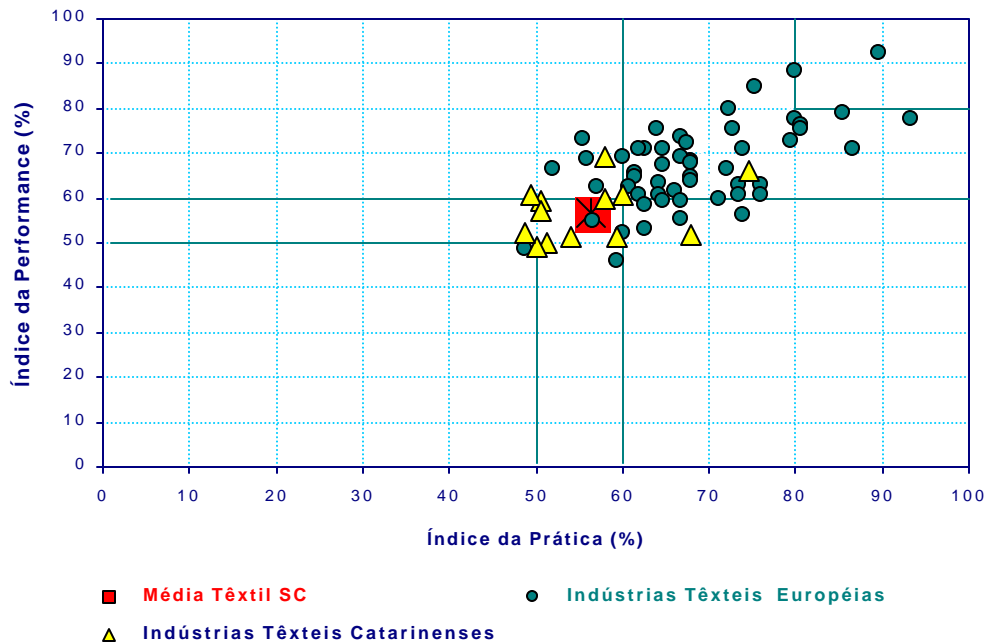


Figura 2 – Gráfico prática *versus* performance para as empresas catarinenses e os líderes europeus do setor têxtil/confeccções

al entregue à empresa, contendo informações individuais detalhadas, sua posição frente aos concorrentes internacionais em cada um dos 42 indicadores avaliados. Destes, 23 indicadores se referem às práticas de excelência em gestão e 19 avaliam a performance operacional alcançada pela empresa. A escala de pontuação dos indicadores varia de 1 a 5, sendo que há

descrição do que são as práticas correspondentes a 20%, 60% e 100% da excelência, que são as pontuações 1, 3 e 5. A figura 3 ilustra os indicadores de prática em que a média do setor têxtil catarinense mais se aproxima da média das líderes têxteis europeias, ordenadas das menores para as maiores diferenças. Por outro lado, a figura 4 apresenta os indicadores de prática onde o setor têxtil catarinense se encontra mais aquém das empresas líderes do setor na Europa, ordenados das maiores diferenças para as menores.

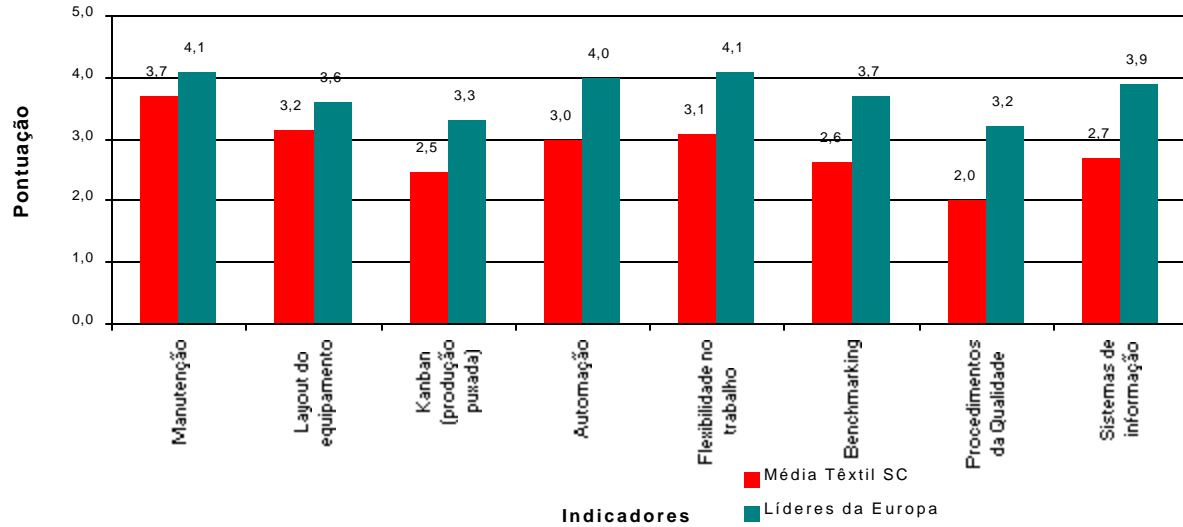


Figura 3 - Melhores indicadores da prática do setor têxtil catarinense em relação aos líderes do setor têxtil/confeccões europeu

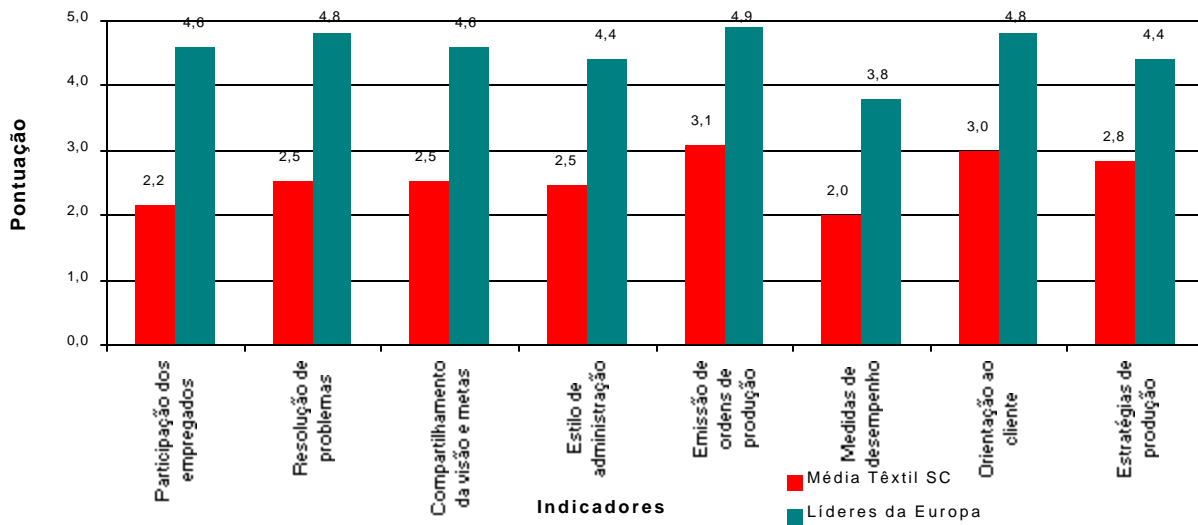


Figura 4 - Piores indicadores da prática do setor têxtil catarinense em relação aos líderes do setor têxtil/confeccões europeu

A partir dos gráficos acima é possível perceber onde estão as maiores e menores diferenças de foco de investimento entre as empresas têxteis catarinenses e as líderes do setor na Europa. Pelos indicadores melhores classificados na figura 3, pode-se observar que as empresas catarinenses se aproximam das líderes no que diz respeito à tecnologia e práticas de organização do chão-de-fábrica (indicadores manutenção, layout, kanban, automação,

flexibilidade, flexibilidade dos funcionários). Prioriza-se a otimização dos processos internos da fábrica, maximizando o fluxo e eliminando o desperdício, reduzindo assim os custos. Por outro lado, na figura 4 percebe-se que o maior afastamento aparece nos indicadores ligados à gestão das pessoas, como: participação dos empregados e trabalho em grupo, ferramentas para resolução de problemas, estilo de administração e compartilhamento da visão, missão e metas. Uma segunda oportunidade de melhoria significativa, em comparação com as líderes do setor na Europa, é a orientação das empresas catarinenses ao cliente e ao mercado. É interessante notar que são justamente nestes dois aspectos (gestão de pessoas e orientação ao cliente) os maiores investimentos das líderes em práticas de excelência. Estas empresas estão há mais tempo inseridas no mercado internacional e já perceberam a necessidade de se adaptar ao novo paradigma da gestão da produção industrial, onde o mercado dita as regras, definindo o que espera do produto, em termos de preço, variedade e qualidade. As empresas têxteis e de confecção catarinenses têm um longo caminho a percorrer para responder aos desafios do mercado e na implantação de gestão participativa.

Os indicadores de performance medem o resultado das práticas implantadas. As figuras 5 e 6 ilustram as diferenças entre a pontuação média das empresas têxteis catarinenses frente às empresas líderes do setor na Europa, em relação aos indicadores de performance melhor e pior posicionados.

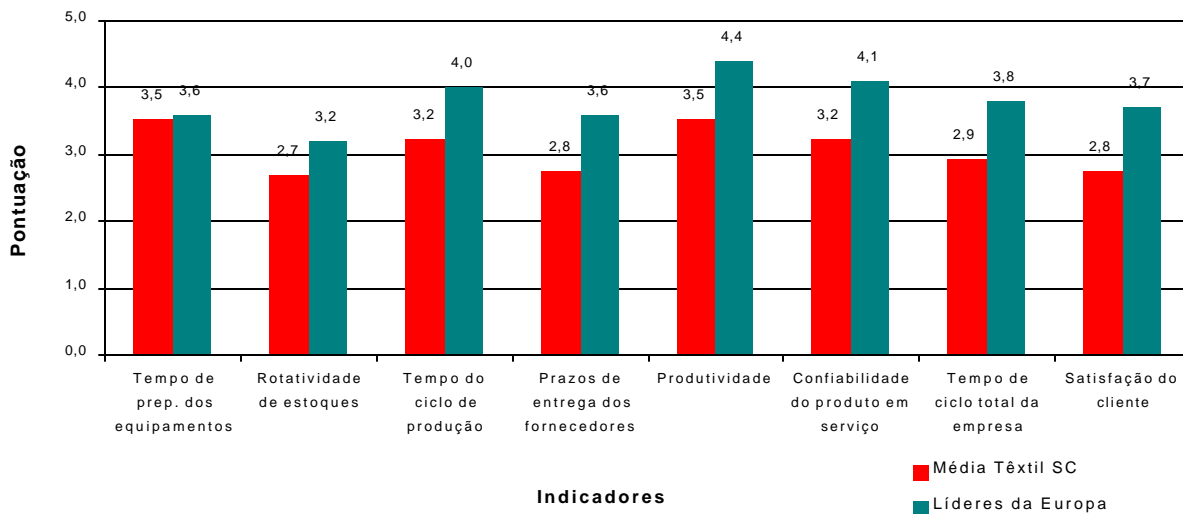


Figura 5 - Melhores indicadores da performance do setor têxtil catarinense em relação aos líderes do setor têxtil/confecções europeu

Os gráficos de barras evidenciam que as líderes europeias apresentam avanços constantes e significativos de produtividade, excelente moral dos empregados, efetividade no desenvolvimento integrado de novos produtos (qualidade da produção inicial), alto nível de confiabilidade do produto em serviço (reclamações de clientes) e um percentual de entregas no prazo de 100% (referente à pontuação 5). Ou seja, as empresas líderes do setor na Europa dominam as variáveis que garantem sucesso no mercado, com alto peso para a satisfação dos próprios empregados com seu trabalho, demonstrando que o bom clima interno da organização é fator decisivo para o sucesso da empresa. Mesmo tendo conquistado a posição de liderança, as empresas europeias buscam de forma constante e conseqüente manter altos níveis de produtividade. Excelência operacional é uma busca contínua nos esforços de melhoria nestas empresas.

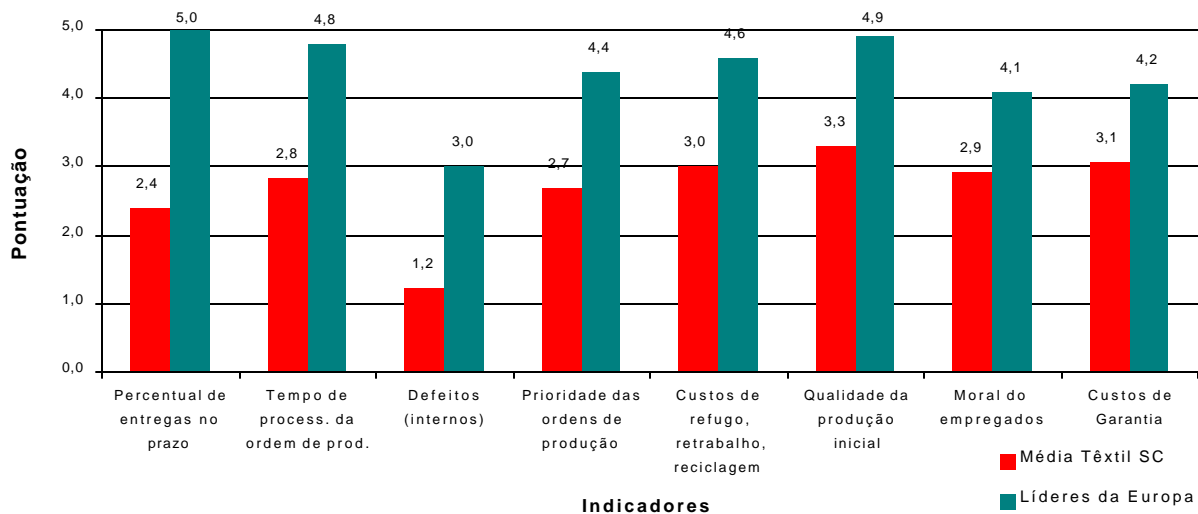


Figura 6 - Piores indicadores da performance do setor têxtil catarinense em relação aos líderes do setor têxtil/confecções europeu

Nas empresas catarinenses, oportunidades de melhoria são evidentes no indicador que mede a pontualidade de entregas no prazo dado ao cliente, inferior a 90% (referente à pontuação 3), longe dos 100% alcançado pelas líderes europeias (referente à pontuação 5) (figura 6). Já os indicadores de tempos de ciclo de produção e rotatividade dos estoques têm boa pontuação, aproximando-se das líderes (figura 5). O alto grau de integração vertical das grandes empresas têxteis e de confecção catarinenses, onde a matéria-prima é o algodão ou fio, processados nas várias etapas da cadeia interna da empresa até a expedição do produto final, associado ao aumento da diversidade do *mix* de produtos, torna difícil prever e cumprir prazos. Uma grande discrepância é percebida no indicador que expressa o tempo de conversão de um pedido do cliente em uma ordem de produção, com data de entrega prevista. As empresas líderes tem softwares de PCP instalados que permitem converter o pedido em ordem de produção em questões de horas (referente à pontuação 5), enquanto as empresas locais demoram dias (referente à pontuação 3), o que se reflete num menor grau de pontualidade. O trabalho de integração da gestão horizontalmente ao longo dos diversos departamentos da empresa e a implantação de sistemas de informação integrados é um desafio para as empresas do setor.

A integração de clientes, fornecedores e a área de produção no processo de engenharia e desenvolvimento de um novo produto é medido por um indicador de prática, chamado “processo de desenvolvimento de novos produtos”. Foi identificada uma diferença substancial em relação às líderes do setor (26%). Observa-se, pelo indicador de performance que mede a qualidade dos lotes iniciais de produção de novos produtos (encerrada a produção piloto), que a curva de aprendizagem na introdução de um novo produto na produção é lenta, com cerca de 90% de produtos com qualidade conforme a especificação de projeto. Para um negócio onde a moda é fator de agregação de valor, estes indicadores demonstram uma certa fragilidade para o setor. O percentual de produtos que sofrem qualquer tipo de reprocessamento (medido pelo indicador “defeitos internos”) está em torno de 1% (referente à pontuação 1), bem mais alto que o observado nas líderes do setor europeu, menor que 0,1% (referente à pontuação 3).

Além dos indicadores de prática e performance, informações sobre a visão dos empresários foram levantadas através do questionário. Os principais executivos das empresas estudadas apresentaram suas principais prioridades na gestão, para alcançar a visão de seu

negócio. Em 77% dos casos, foi apontado o item “Ser Líder em Inovação de Produtos”, seguido de “Maximizar a Participação no Mercado” (46%) e “Reduzir os Custos de Produção” (46%). Juntamente com a tecnologia, a empresa deve investir em Engenharia Simultânea, melhorando a comunicação entre as diversas áreas da empresa e o cliente. A rapidez e a efetividade do desenvolvimento de novos produtos dependem basicamente de conhecer as necessidades e expectativas dos clientes e da boa comunicação e trabalho simultâneo dentro da fábrica.

Como principais inibidores do negócio, foi levantada a disponibilidade de capital (77%) em primeiro lugar, seguidos da capacidade de implementar mudanças com bastante rapidez (62%) e concorrência internacional (54%). A estratégia de investir na liderança em inovação de produtos exige que as empresas invistam em tecnologia e flexibilidade na produção. A disponibilidade de pessoal especializado foi citado por 54% dos executivos. Estes mesmos executivos destacaram como principal vantagem do local sede da fábrica a existência de empregados qualificados (96%), o que sugere que o problema com a disponibilidade de pessoal especializado concentra-se nos níveis mais elevados; no que diz respeito à qualificação do nível operacional, o grau de satisfação é alto.

4. CONCLUSÕES

O Benchmarking Made in BRAZIL vem ao encontro da tendência mundial de identificar as práticas de excelência em gestão nas empresas líderes mundiais, além dos resultados obtidos. Além disso, o estudo relaciona os níveis de práticas de excelência implementadas e de performance obtida, analisando a efetividade dos investimentos na fábrica.

No Brasil, participaram do estudo 61 empresas, sendo a maioria empresas catarinenses, de diversos setores industriais.

Os resultados mostraram que, no setor têxtil, as maiores distâncias dos líderes em performance operacional estão em indicadores relacionados a pontualidade frente ao cliente, lenta resposta aos pedidos dos clientes, nível de defeitos internos e desenvolvimento de novos produtos. As causas destas diferenças podem ser identificadas observando as maiores distâncias entre as empresas catarinenses e européias nos indicadores de prática que mostram um grande espaço para melhoria no que tange à gestão das pessoas e orientação ao cliente.

Através das opiniões coletadas, identifica-se que a principal estratégia do setor é investir na liderança em inovação de produtos, dificultada pela falta de flexibilidade das estruturas atuais e pela escassez de recursos para investimento em tecnologia.

REFERÊNCIAS

- Camp, R., 1998, Benchmarking: o caminho da qualidade total. Ed. Pioneira, São Paulo.
IBM Consulting Group & London Business School, 1994, Made in Europe: a four nations best practice study.
IBM Consulting Group & International Institute for Management Development, 1996, Made in Switzerland: a benchmarking study of manufacturing practice and performance in Swiss industry.

BENCHMARKING MADE IN BRAZIL – ACHIEVING A WORLD CLASS MANUFACTURING

Abstract. Many companies around the world have been using benchmarking as a tool to improve practices used and performance achieved in manufacturing business. Benchmarking

Made in BRAZIL is a study of manufacturing practice and performance in Brazil, undertaken by Instituto Euvaldo Lodi of Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina. The aim of this project is the dissemination of world class manufacturing practices, internationally recognized as relevant to increase the competitiveness of manufacturing enterprises. The methodology measures the level of best practices implemented in an individual plant site and the corresponding performance achieved, comparing the results with the leaders of the specific industrial sector located in Europe. Do the investments in implementing best practices leading to better performance? How does it compare to the best plants in the sector? The project uses the Made in Europe database, with 816 plants. In Brazil, 61 enterprises have participated of this study, representing sectors as textiles, metal, machinery, chemicals, food, and others. This paper presents the competitive position of Santa Catarina's textile and apparel sector compared with the European leaders.

Keywords: *benchmarking, manufacturing, competitiveness, best practices, performance, world class*