

FÓRUM

<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020140502>

Artigo convidado

NOVOS HORIZONTES PARA OPERAÇÕES COMPETITIVAS

O Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI) é um evento que, além de se destacar pela relevância e atualidade das pesquisas na área de gestão de operações, busca a integração entre a academia e o mercado de trabalho, por meio de palestras de executivos e profissionais de empresas com programas de referência que merecem destaque. Os organizadores do SIMPOI priorizam a internacionalização do evento, por meio de palestras de pesquisadores internacionais renomados nos últimos anos. As três principais agências de fomento brasileiras, CAPES, CNPq e Fapesp, têm apoiado anualmente a sua realização. Nesta edição, trazemos o Fórum com os artigos apresentados no SIMPOI selecionados para aprimoramento e aprovados para publicação na *RAE*, discutindo-os no contexto atual da pesquisa e da prática na área e, em seguida, lançando desafios conjuntos para a academia e empresariado atuante em produção e operações.

O tema do XVI SIMPOI, realizado na FGV-EAESP em 28, 29 e 30 de agosto de 2014, foi “Operações em Organizações de Saúde”. O SIMPOI privilegia temas atuais e relevantes da área de Operações desde o primeiro evento, realizado em 2002, tais como inovação, internacionalização e sustentabilidade. Além disso, já foram foco do SIMPOI temas como o fator humano nas operações e as áreas de turismo e saúde, destacando-se os últimos: i) “Gerenciamento de operações internacionais”, no SIMPOI de 2012; ii) “Copa 2014, Olimpíadas 2016: desafios para a gestão de operações e turismo”, em 2011; iii) “Rede de operações globais: oportunidades e desafios”, em 2010; iv) “O fator humano na gestão de produção e operações”, no evento de 2009; v) “Cadeias de suprimentos sustentáveis, no SIMPOI 2008, quando se criou uma nova área no simpósio, a de “Operações sustentáveis”; vi) “*OM: the continuous challenge for innovation and integration*”, em 2007, em parceria com a Production and Operations Management Society (POMS); vii) “Gestão de operações em países em desenvolvimento”, no SIMPOI de 2006; e viii) “Operações: inovações e tendências”, em 2005.

MARIA TEREZA SARAIVA DE SOUZA

mariaterezasaraivas@gmail.com
Professora do Programa de Mestrado e Doutorado, Centro Universitário da FEI – São Paulo – SP, Brasil

ORLANDO CATTINI JUNIOR

orlando.cattini@fgv.br
Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas – São Paulo – SP, Brasil

JOSÉ CARLOS BARBIERI

jose.barbieri@fgv.br
Professor da Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas – São Paulo – SP, Brasil

O FÓRUM DO SIMPOI NA RAE E O MOMENTO INDUSTRIAL EM QUE SE INSERE

Os artigos do SIMPOI 2013 indicados em avaliação *double blind review* como os melhores de cada área de submissão foram convidados para envio ao Fórum da *RAE*. Foram aprovados três artigos ao final do processo, que tratam de temas relacionados aos indicadores de desempenho de serviços hospitalares, gestão de operações em montadoras e cadeia de suprimentos sustentáveis.

O artigo “A prática da gestão de operações nas organizações”, dos autores Jurandir Peinado e Alexandre Reis Graeml, realiza uma análise de conteúdo dos documentos que direcionam os sistemas de produção adotados por quatro grandes montadoras com plantas na cidade de Curitiba. Os seis temas que se destacam no estudo são a gestão da qualidade, o sistema de produção enxuta, o gerenciamento de recursos humanos em operações, o gerenciamento da

produção e processos, o projeto, a mensuração e a melhoria do trabalho, e a mensuração do desempenho e da produtividade.

O artigo “Como gestores hospitalares utilizam indicadores de desempenho?”, de Luciano Vignochi, Cláudio Reis Gonçalo e Álvaro Guillermo Rojas Lezana, trata de uma pesquisa qualitativa sobre um sistema de indicadores de desempenho de serviços hospitalares em um hospital público e em outro, filantrópico. Os resultados do estudo mostram que os gestores do hospital público usam indicadores como fonte de gerenciamento de recursos escassos e enfatizam o desenvolvimento do conhecimento, enquanto os gestores do hospital filantrópico priorizam a qualidade e usam indicadores como fonte de informações para melhoria do desempenho econômico e assistencial.

No artigo “*Green supply chain*: protagonista ou coadjuvante no Brasil?”, os autores Ana Paula Ferreira Alves e Luis Felipe Machado do Nascimento analisam a difusão do conceito e das práticas de *Green Supply Chain Management* (GSCM) no Brasil, por meio de entrevistas com especialistas. As razões do baixo desenvolvimento do GSCM no País devem-se às características do mercado nacional, ao foco empresarial em aspectos internos, à falta de legislação rígida e à baixa pressão dos consumidores. No entanto, para os especialistas, há perspectivas de desenvolvimento de cadeia de suprimentos sustentável, em razão da aprovação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, de pressões do mercado internacional e da busca por certificação ambiental.

A preocupação constante e comum nos temas dos artigos refere-se à busca da excelência em operações, tanto interna (avaliação de desempenho e utilização de práticas mais avançadas de gestão) como externamente (visão de eficiência e eficácia obtida pela ajuda da cooperação e colaboração entre os diversos elos da cadeia de abastecimento). Essa preocupação é particularmente importante no momento nacional (e internacional) em que se questionam escopos de atuação da indústria no País.

Não é um consenso, mas muitos administradores, economistas, pesquisadores, consultores e industriais, bem como associações e sindicatos, acreditam que o setor industrial brasileiro está enfrentando uma séria crise. Como é possível haver produtos, partes e peças importadas que sejam vendidas a preços inferiores aos da matéria-prima que contêm?

Na Europa e em muitos países latino-americanos, um mal-estar semelhante é sentido. Não é a primeira crise sofrida pela indústria nacional nos últimos 50 anos, mas esta é diferente, porque é específica à indústria, enquanto o primeiro e o terceiro setores, o agronegócio e os serviços, foram melhores.

Os indicadores que apontam para uma crise eventualmente fatal para a indústria nacional não seriam simplesmente

sintomas de uma recessão localizada? Crises não devem ser confundidas com recessões econômicas, que têm uma definição clara: queda no faturamento durante dois trimestres consecutivos. Crise, no sentido aqui usado, é uma forte e persistente redução das atividades do setor, devida a causas estruturais, não conjunturais, ameaçando sua existência (Bhattacharyay, 2009).

Algumas evidências usadas para assinalar uma crise são as seguintes:

- redução nas vendas no País e no exterior
- queda na produção
- redução do lucro
- redução da participação do Produto Interno Bruto (PIB)
- diminuição da produtividade
- redução do investimento
- aumento do desemprego
- diminuição do número de horas trabalhadas
- menor uso da capacidade instalada
- falta de entusiasmo dos empreendedores
- ausência de dinamismo, pesquisa e inovação
- lenta adaptação a novas tecnologias
- estagnação na criação de novos produtos
- baixa intensidade tecnológica na produção

Para complicar o diagnóstico, a crise da indústria nacional está imersa, por sua vez, em uma crise financeira mundial que eclodiu em 2007.

Nem todos os ramos da indústria têm mostrado a mesma vulnerabilidade. Os mais afetados têm sido os setores intensivos em mão de obra, como brinquedos, confecções, sapatos, artigos de couro, móveis. Setores de capital intensivo, tais como têxtil e maquinaria, também têm sofrido. A indústria de seda desapareceu. Não se fabricam mais os fármacos, os princípios químicos ativos dos quais são compostos os medicamentos, pois os importados custam a metade do preço dos nacionais. Muitos itens comprados nas lojas, antes fabricados no País, vêm de fora. Mesmo celulares, calculadoras, *tablets*, com-

putadores, ainda que identificados como “*made in Brazil*”, são apenas montados aqui, a partir de componentes importados (McKinsey Global Institute, 2006). Outras áreas industriais sofrem por excesso de capacidade instalada no mundo, como é o caso da siderúrgica, que ostenta sobra de 500 milhões de toneladas anuais de capacidade excedente. Algum *dumping*, prejudicando as usinas locais, é inevitável.

A indústria teve sua participação no valor agregado reduzida de 26%, em 2012, para 24,9%, em 2013 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2013). A crise não parece ser tão intensa para alguns setores, especialmente o automotivo – como carros, caminhões, tratores, ônibus, veículos agrícolas, aeronaves – nem para os serviços, que tiveram sua participação aumentada de 68,7% para 69,4%, ou para a agropecuária, que pulou de 5,3% para 5,7% no mesmo período (IBGE, 2013). As indústrias nacionais ligadas ao setor de agronegócio, notadamente as cadeias de suprimento de cana-de-açúcar e carne, beneficiam-se de vantagens competitivas naturais – terra, sol, chuva – e do alto preço das *commodities* (Confederação Nacional da Indústria [CNI], 2013).

Seguem alguns dados que analistas têm usado para assinalar a crise (Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial [IEDI], 2013a, 2013b, 2013c):

- Queda no volume de produção industrial – o nível atual de produção industrial nacional é menor do que em 2007, anterior à crise bancária mundial. Isto é, não tem crescido há quatro anos, ainda que a cadeia automotiva, que tem um peso de 20% nesse indicador, tenha crescido cerca de 30% no período. A queda de produção tem sido generalizada em quase todos os setores da indústria de transformação, com poucas exceções.
- Queda na exportação de bens manufaturados – tem ocorrido uma queda na exportação de muitas mercadorias nacionais e um aumento das importações. A balança comercial da indústria de transformação nacional (exportação menos importação) mostra um *deficit* crescente neste quadriênio. A importação de roupas subiu de 23 mil para 73 mil toneladas por ano entre 2002 e 2011. Sua participação no consumo nacional saltou de 2% a 9% nestes nove anos.
- Redução da participação industrial no PIB – a participação da indústria de transformação no PIB nacional cresceu até 2001. Daquele ano em diante, caiu. É hoje de apenas 14% contra 25% do setor primário e 61% nos serviços.

- Redução nos investimentos – um importante indicador de progresso é a proporção do investimento no PIB. Tem sido de 18% a 19% nos últimos 10 anos no Brasil, contra os 25% considerados necessários para promover crescimento e avanço tecnológico.
- Intenção de investir do empresariado – pesquisa de opinião realizada em dezembro de 2012 pela CNI indica que 80,6% dos empresários e executivos consultados planejavam produzir apenas para o mercado interno, enquanto somente 4,7% mencionaram a exportação como prioridade.
- Produtividade estacionada – a produtividade da indústria de transformação nacional cresceu somente 0,6% ao ano entre 2000 e 2010, contra 6,9% em Taiwan, 6% na República Tcheca, 5,2% nos EUA e 4% na Finlândia, segundo dados da CNI (2013).
- Alto nível de desemprego – embora o nível oficial de desemprego fosse de apenas 5% em dezembro de 2012, para a economia com um todo, nos seis maiores centros urbanos nacionais, os sindicatos operários indicavam que o desemprego na indústria atingia a taxa de 18% (IEDI, 2013a, 2013b, 2013c). Diferenças metodológicas explicam as divergências. Dados oficiais consideram empregadas as pessoas que trabalham, mesmo informalmente, ou seja, não oficialmente registradas por empresas. Na indústria, é raro o empregado não ter carteira de trabalho. Só é considerado desempregado no País quem procura e não encontra emprego. A massa de trabalhadores subempregados e subpagos é considerada empregada.

Existe, em suma, evidência de que a indústria de transformação brasileira passa por uma crise. Alguns segmentos cresceram vigorosamente (como a indústria automotiva e a de alimentação). A pergunta é, até quando? Outros se recuperaram, se adaptando, descobrindo novos nichos, ou apresentam potencial para crescer (como calçados, têxtil e confecções). E há os que enfrentam sérios problemas (como brinquedos e máquinas).

Não se pode concluir que a crise esteja atingindo a indústria brasileira de transformação de maneira definitiva; os sintomas são variados demais para afirmarmos que todos os segmentos que a compõem estejam seriamente afetados. É fato, entretanto, que toda a indústria nacional, a economia brasileira e a sociedade padecem de um mal amplamente diagnosticado como “custo

Brasil”, cujos sintomas são: falta de infraestrutura logística, excesso de burocracia, elevada carga tributária e inoperância política e governamental. Sem correção desses desvios, todos os setores da economia nacional terão sua competitividade ameaçada.

DESAFIOS CONJUNTOS PARA A ACADEMIA E O EMPRESARIADO

A criatividade e engenhosidade do empresariado nacional auxiliam, mas não podem, isoladamente, ser consideradas garantias de que a indústria nacional sobreviverá a mais esta crise. Sobram desafios para a manufatura, e também para os pesquisadores na área, quais sejam (Paiva, Carvalho, & Fensterseifer, 2009):

- Manufatura e serviços agregados – atendimento à necessidade ampla dos clientes; provimento do pacote completo para a solução dos problemas e aproveitamento das oportunidades. A academia contribui auxiliando o entendimento, obtenção e interpretação dos dados que descrevem as necessidades mais abrangentes.
- Manufatura baseada em conhecimento e tecnologia – a inovação e o conhecimento tomando o lugar da informação pura; não adianta somente conhecer: a utilização desse conhecimento para gerar soluções mais eficientes e eficazes é a postura esperada da manufatura e dos profissionais envolvidos. A pesquisa inserida e conjunta aos programas de desenvolvimento industrial facilita e acelera a transformação do conceito em produto acabado.
- Uso de tecnologias de informação para gerenciamento interno, comercialização e assistência – o que antes se considerava “luxo” e era encarado como opção hoje é absolutamente necessário. Já não se concebe uma operação desintegrada, com informações não compartilhadas em tempo real. A redução do desperdício (“*lean enterprise*” – Womack & Jones, 2003) está a cargo do gestor das operações, e a utilização da tecnologia da informação é fator preponderante como elemento viabilizador.
- Atuação não apenas local – a integração das operações entre empresas, de maneira eficiente e colaborativa, independentemente das fronteiras dos países e regiões, assegura a competitividade. Nesse

quesito, por sua posição geográfica, o Brasil parte com uma desvantagem que deveria ser compensada por produtividade, se não superior, ao menos semelhante à dos países concorrentes. Uma matriz energética baseada em fontes renováveis tais como o Brasil poderia ser a base de operações mais sustentáveis e menos agressivas ao meio ambiente, implicando vantagem competitiva.

- Maior qualificação da mão de obra – ponto fundamental de responsabilidade da academia e uma das principais e maiores lacunas de recursos no Brasil. Os programas empresa-academia ainda não são práticas comuns, consistindo, hoje, exceções heroicas. O terreno a explorar nesse quesito é amplo e promissor, dependendo mais da iniciativa de cada segmento (empresa-academia-governo) do que de recursos para as operações.

E por fim, mas não menos importante, a busca de novos modelos de gestão que incluam uma preocupação constante com o meio ambiente físico, biológico e social, de modo a contribuir para alcançar padrões de produção e consumo sustentáveis. A transição para uma economia verde e inclusiva apresenta oportunidades que no curto e médio prazo podem ajudar a afastar essa crise e, no longo prazo, tornaria a indústria um componente essencial do desenvolvimento sustentável.

Esse último é um desafio que a academia tem dedicado atenção já há algumas décadas e tem dado contribuições significativas, apesar disso é importante estreitar as relações com a indústria para avançar ainda mais na produção de conhecimentos para sustentar essa transição. Lembrando, a criação da área de Operações sustentáveis no SIMPOI em 2008 reflete o crescimento do interesse da academia nessa área. É nesse contexto que o Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI) tem atuado desde a primeira edição, o que faz desse evento um fórum de debate e avanço de conhecimento na área de operações.

NOTA DOS AUTORES

Este artigo baseia-se em estudo e análise que os autores desenvolveram em conjunto com o professor emérito Claude Machline a quem atribuímos a ideia inicial de buscar as causas estruturais da perda de competitividade da indústria brasileira.

REFERÊNCIAS

- Bhattacharyay, B. N. (2009). *Towards a macroprudential surveillance and remedial policy formulation system for monitoring financial crisis*. Recuperado em 20 fevereiro, 2013, de <http://www.cesifo-group.de/portal/pls/portal/docs/1/1186072.PDF>
- Confederação Nacional da Indústria. (2013). *Indicadores industriais*. Recuperado em 20 fevereiro, 2013, de <http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes-e-estatisticas/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2013). *Produção física industrial – número índice*. Banco de dados agregados. Recuperado em 15 fevereiro, 2013, de <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/indust/default.asp?z=t&o=22&i=P/>
- Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. (2013a). Queda de 2,7% na produção industrial é pior resultado desde o início da crise. *IEDI na Imprensa*. Recuperado em 20 fevereiro, 2013, de <http://www.iedi.org.br>
- Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. (2013b). A crise industrial e o baixo crescimento econômico. *IEDI na Imprensa*. Recuperado em 20 fevereiro, 2013, de <http://www.iedi.org.br>
- Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. (2013c). Indústria – um jogo em aberto. *Análise IEDI*. Recuperado em 1 fevereiro, 2013, de <http://www.iedi.org.br>
- McKinsey Global Institute. (1998). *Productivity – the key to an accelerated development path for Brazil*. São Paulo: McKinsey Brazil Office.
- McKinsey Global Institute. (2006). *How Brazil can grow*. São Paulo: McKinsey Brazil Office.
- Paiva, E. L, Carvalho, J. M, Jr, & Fensterseifer, J. E. (2009). *Estratégia de produção e de operações*. Porto Alegre: Bookman.
- Womack, J. P, & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*. Simon & Schuster Ltd, N.York.