Estamos, inclusive, refazendo o estudo", contou Di Serio.

É possível replicar um clusters? Sim. Estudos permitem elaborar políticas públicas em cima disso

A vantagem do *cluster* é que, em vista da proximidade geográfica e a mesma natureza dos serviços, você pode fugir da competitividade. Cria-se um contexto de estratégia e rivalidade de empresa para uma competição sadia. Por exemplo, em Jaú uma única escola voltada para o mercado de calçados vai atender todo o *cluster*. "Imagina a empresa que está de fora e tem que começar do zero, bancar todos esses custos sozinha, ela perderá muito em competitividade", exemplificou o professor.

Flores de Holambra – excelente caso de rede, com venda eletrônica, e é ligado no *cluster* da Holanda, apesar da distância geográfica.



***Cluster* automobilístico –** é importante para o Brasil: representa 18% do PIB brasileiro e é muito relevante para a geração de emprego.

"Vale um resgate histórico da abertura de economia no governo Collor quando entraram novas marcas: hoje já temos 35 marcas. E as marcas de fora estão crescendo muito no mercado nacional. A Renault saiu de 2% para 7% de penetração", exemplificou o professor.

"Em todo estudo de cluster deve-se olhar a linha do tempo, para entender o acúmulo de competências, eventos marcantes, ações macroeconômicas do governo, interferências positivas e negativas", Luiz Carlos Di Serio.

1950 – Juscelino Kubitschek – Plano 50 anos em 5 – visava incentivar os níveis de nacionalização das empresas, com objetivo de desenvolver infraestrutura. Nasceram daí várias empresas: Cofap, Pirelli, CSN, Petrobrás, GM, Volkswagen, e vários fornecedores vieram junto. Houve um grande desenvolvimento da indústria de autopeças. O PIB da indústria dessa época era de 18,5%, hoje é o mesmo valor. No governo FHC chegou a 22,5.

Hoje, no nosso PIB, a parte que mais cresceu foi Serviços, representando 65%.

Nesse segmento estão empresas de seguros, telecom, bancos, varejo.

Caso GM

Carlos Sakuramoto, da General Motors, entrou na sequência para apresentar um vasto material de pesquisa sobre indústria automobilística, reunido ao longo dos últimos dez anos, desde os tempos de mestrado na FGV "Eu e o Di Serio, já estamos refazendo esse estudo, devido a velocidade das mudanças desse mercado", complementou.

"Hoje a indústria automobilística é a mais globalizada do mundo, com inúmeras montadoras, fornecedores. No ano passado, foram fabricados no mundo 80 milhões de veículos no ano, 13 mil carros por hora e 2,8 carros por segundo. Nosso objetivo é conseguir montar 60 carros por hora, 1 carro por minuto", apresentou Sakuramoto.



Foi além, dizendo que desenhar o carro e fabricar o protótipo, é fácil, mas que



fabricar 60 carros por hora é difícil. “Precisamos diminuir a ociosidade, aumentar a produtividade. Embora devo dizer que hoje o funcionário da linha de montagem não tem tempo nem para pensar. Será necessária uma inovação disruptiva”, disse.

O desafio da indústria automobilística brasileira passa pelos custos de produção, que estão muito altos. “Tem montadora que procura fornecedor na China, paga a logística, o retrabalho para aumentar a qualidade do produto e ele ainda fica, aproximadamente 10% mais barato, informou o engenheiro.

Fora isso, comentou que a mão de obra no Brasil é muito cara: “CLT só no Brasil. Por isso os importados invadiram o país. e o governo teve que fazer intervenções pontuais”.

Plano Brasil Maior



Com o Plano Brasil Maior, do governo Dilma Rouseff, o Brasil deve entrar na 4ª onda. De acordo com Sakuramoto: “precisamos trazer para o Brasil tecnologia, inovação e produtividade; estamos recebendo um incentivo adicional para pesquisa e desenvolvimento, devemos aproveitar também a maturidade do nosso setor”. Citou alguns exemplos:

- Competitividade da engenharia – atrair centros de P&D de montadora;
- Fortalecer a engenharia nacional voltada à cadeia automotiva;
- Formar e aprimorar mão de obra técnica;
- Capacitar fornecedores.

Os benefícios para quem investir em inovação até 2017 (0,5% do seu faturamento)terá 2% de redução do IPI, caso invista 1% em engenharia terá mais 2% adicionais de redução de IPI. “O governo está forçando investimento em inovação”, concluiu.

O que a GM está fazendo:

- Visando competição, baixo custo, aproveitando o incentivo;
- A missão é projetar, construir e vender os melhores carros do mundo;
- Para isso, quer investir em inovação disruptiva, já que pela melhoria contínua não será possível ultrapassar o gap entre produtos nacionais e importados;

Sakuramoto defendeu que a ciência deve trazer conhecimento válido ao invés de percepções. “A ciência é importante, mas a experiência também tem valor. Vale mais a ciência que vai além da percepção que os executivos tem hoje, isso sim gera inovação. É preciso mudar o modelo mental vigente, preparar as pessoas, as lideranças para suportar a inovação”, defendeu Sakuramoto.

Alguns pilares da transformação - Ciência básica, aplicada e tecnologia

“O que eu quero ver é ciência aplicada, não quero falar de estudos que não têm fim. Observação de fenômeno, formulação, aplicação, retorno e poder fazer aplicação e melhorar o processo. Conhecimento básico não será suficiente, temos que avançar e, a empresa, não pode esperar. Precisamos de pessoas para fazer esse tipo de abordagem, precisamos de gente com curiosidade científica”, reforçou.

Relatou que no Brasil é muito baixo o investimento em P&D: menos de 0,2% . O engenheiro afirmou que o Brasil se especializou em artigos científicos que não têm aplicação final: “temos menos de 30% dos pesquisadores inseridos nas empresas, a maioria está somente na universidade. Na Coreia e nos EUA, cerca de 80% dos pesquisadores estão nas empresas. Precisamos reverter isso”.

Gestão de Projeto

“Já que estamos na 4ª onda, a da inovação, precisamos repensar todo, desde o ambiente, a fabricação do veículo e como poderemos produzir 60 carros por hora. Não posso simplesmente duplicar a linha de montagem e em consequência, o custo. Digo que, praticamente, estamos em busca de um milagre”, argumentou Sakuramoto.

