

## Pró-Memória do Workshop “Inovar na Inovação”

O Workshop foi organizado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em parceria com a Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACiesp) e com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), através do CONIC convida para o

**Data:** 31 de março de 2014

**Local:** FAPESP – Rua Pio XI, 1500

O objetivo do encontro foi o de convergir conceitos e compartilhar modelos de atuação capazes de impulsionar a inovação intensiva em conhecimento no Estado de São Paulo.

Programação	
08:30	Café de boas vindas
09:00	Abertura
09:30	Ecosistemas de inovação <b>Guilherme Ary Plonski</b> USP
10:00	O papel da grande empresa inovadora nas cadeias de valor <b>Luiz Eugênio Mello</b> ITVale
10:30	A estratégia de inovação que transformou Florianópolis <b>José Eduardo Fiates</b> FIESC
11:00	Ambientes para inovação no Estado de São Paulo <b>Marcos Cintra</b> sub-Secr.C&T&I ESP
11:30	Discussão e conclusões parciais Facilitadora: <b>Désirée Moraes Zouain</b>
12:30	Almoço
13:30	A experiência da FAPESP <b>Carlos Henrique de Brito Cruz</b> Diretor Científico FAPESP
14:00	Pesquisa translacional <b>José Eduardo Krieger</b> ACiesp
14:30	<i>Jump\$tarting</i> empresas inovadoras <b>Fernando Reinach</b> Fundo Pitanga <b>Cassio Spina</b> Anjos do Brasil
15:30	Os jovens frente ao empreendedorismo e à inovação <b>Joel Souza Dutra</b>
16:00	Engenhando ambientes para o empreendedorismo inovador <b>Carlos Américo Pacheco</b> Reitor ITA
16:30	Discussão conclusiva, avaliação da Oficina e próximos passos Facilitador: <b>Pedro Wongtschowski</b> Grupo Ultra
17:30	Encerramento

Já na mesa de abertura, nosso presidente **Rodrigo Loures**, apresentou um quadro resumo das análises feitas pelo CONIC sobre a necessidade de um novo ecossistema de inovação e acrescentou que o CONIC está envolvido na elaboração de um estudo comparativo do que ocorre no Vale do Silício e outras regiões.

**Ary Plonski** fez uma discussão sobre os modelos de sistemas de inovação, conceituando-os conforme as imagens que usam como os modelos o linear (ciência -> mercado), o triangular (Sabato: Infraestrutura/Políticas Públicas/Estruturas Produtivas), em rede e os *clusters*, todos como imagens matemáticas. Já nos sistemas com imagens biológicas encontram-se o sistema nacional de inovação (organismo) e a *Triple –Helix* (Ind.-Acad.\_Gov.). Considerando que o esforço científico nacional não levou o Brasil a uma posição de mercado e produtos competitivos no cenário mundial, citou que devemos agir para evitar que a nossa frustração não se transforme em ceticismo. No lado do empreendedorismo mostrou que já estamos tendo alguns movimentos que se destacam como o San Pedro Valley, que é uma iniciativa das start-ups da região de BH ( ver: A iniciativa mais interessante de Minas : <http://seed.mg.gov.br> que foi o tema da

Economist. Outra iniciativa interessante é a Rede Mineira de Inovação (<http://www.rmi.org.br> e Aceleradoras privadas: <http://www.fumsoft.org.br/empreendedorismo/accelera-mg> <http://www.pditec.com.br>)

**Luiz Eugênio Mello** descreveu a estratégia da Vale, destacando que o foco é na atividade fim da mineradora, i.e., minério de ferro. Analisando a evolução da gestão de tecnologia na Vale ao longo dos últimos anos, citando a discussão sobre modelos centralizados x descentralizados, onde o primeiro tem foco no longo prazo e o segundo no curto prazo. Atualmente um comitê gestor aprova a carteira de projetos e o corporativo aloca parte do orçamento em projetos mais estratégicos que as unidades de negócio não estariam dispostas a investir. Citou como exemplo a exploração subterrânea x a céu aberto que é a atual técnica usada. Citou que a longevidade da Vale é garantida pois seu produto sempre será demandado. Encerrando citou alguns indicadores nos quais o Brasil tem péssimo desempenho como tempo para se abrir uma empresa (108 dias), 116ª posição na facilidade de se fazer negócios, elevada tributação, baixa densidade de pesquisadores/100k hab., enfim o ambiente no Brasil é desfavorável para todos os parceiros e fornecedores da Vale.

**J.E. Fiates** apresentou o ecossistema de inovação que está se desenvolvendo em Florianópolis e que teve sua partida em 1960, com a criação do Campus da UFSC, chegando em 2002 ao Sapiens Park. Comentou o dito do fundador da 3M de que dinheiro faz ciência e conhecimento aplicado faz dinheiro. Citou que no caso de Florianópolis, por ser relativamente pequena, permitiu articular e motivar todos os atores na construção do ecossistema. Por fim, disse que o mais importante a ser perseguido é estabilidade nas políticas públicas e que o Brasil precisa criar start-ups globais ousadas e radicais.

**Marcos Cintra** discorreu sobre o que estaria impedindo o processo de inovação no Brasil, citando que apesar de criativo o brasileiro não consegue transformar isso em dinheiro. Citando Roberto Campos: -“somos ótimos em aperfeiçoar o obsoleto”, disse que o Brasil tem seguido uma linha pouco radical e de diferenciação no mercado mundial. Discutiu a questão da filosofia da sustentabilidade que deve ser perseguida, ao invés do lucro, e que devemos sair do sistema supply-push e adotar a abordagem sistêmica. Colocou que para fazer frente ao risco o papel do setor público é importantíssimo. Com relação a políticas públicas comentou que inovação é uma atividade essencialmente privada mas que por conter externalidades que envolve o público ou o bem público, deve ser olhada com esse ângulo pelas políticas. Mesmo inovações privadas que gerem baixa rentabilidade podem dar retorno extremamente elevado para o setor público. Questionou a proibição de se investir dinheiro públicos em ICTs/Parques privados. Disse que inovação pressupõe a existência de três coisas: -Infraestrutura, o que já temos; -Recursos Humanos ou conhecimento, que também temos; e Pré-condições (Instituições/Marco Legal e Jurídico), que por culpa do Estado, falhamos devido a burocracia, máquina obsoleta e falta de prioridades claras. Citou o enfoque dado pelos legisladores e órgãos de controle, o que chamou de uma espécie de síndrome do “sem fins lucrativos”. Temos ótimos indicadores de esforço (citando Brito Cruz) mas não de desempenho. Sugeriu que precisamos:

1. Trabalhar sistematicamente;
2. É fundamental o estado entender que tem que compartilhar o risco e também o retorno;
3. Onde o Brasil quer chegar? “Chega de trabalhar por projetos e sim por programas” (Apud Américo Pacheco).

Finalizou citando o Plano Diretor do Estado de SP em C&T&I, o SPDI definido pelo decreto 60.286 de 25.03.14.

#### Da discussão da parte da manhã se depreendeu:

1. Precisamos ter uma educação reestruturante (Rodrigo Loures);
2. P&D deve ter foco no mercado;
3. O mercado de capitais precisa fomentar o capital de risco (Angels);
4. Marco regulatório;
5. Romper os feudos em prol da cooperação;
6. Casuísmo e espontaneidade não levam a lugar nenhum;
7. Demanda: A FAPESP é vítima de uma visão de 50 anos atrás, quando foi criada com foco na geração;
8. O Estado de SP precisa trabalhar na questão dos incentivos fiscais para atividades inovadoras, em especial o ICMS;
9. Existindo externalidades na inovação privada o governo tem de participar:- o público e o privado precisam se misturar;
10. Falta articulação.

**Brito Cruz** na sua apresentação mostra que para entender o que ocorre no estado de SP não podemos usar a média do Brasil o que pode levar a conclusões erradas (vide apresentação anexa). O financiamento privado nas universidades paulistas varia entre 5 (USP) a 7%(Unicamp) o que não está ruim comparando-se com a média dos EUA ~ 6 % e que o investimento em P&D do estado está em 1,6 % do PIB bem acima do 0,9 % do Brasil. Resumido sua apresentação, temos excelentes indicadores de esforço mas ainda não transformamos isso em produtos e inovação no mercado.

**J.E. Krieger** discutiu o modelo translacional, que tem sua origem nas área das ciências médicas, e que em última análise se preocupa sobre a eficiência do processo científico para produzir resultados para o bem da saúde das pessoas. Preocupa-se com a transformação do conhecimento para a prática e à comunidade (*Bench to Bedside*). Na sua análise da universidade conclui que se deve partir da abordagem individual para a de grupos.

**Casio Spina** apresentou os conceitos de Anjos cujo tema já foi apresentado em 2013 no CONIC. **Fernando Reinach** descreveu sua experiência no Fundo Pitanga (Venture capital) contando o caso da empresa por eles escolhida para investir (entre 800 analisadas), oportunidade que surgiu numa visita informal à ACS (Assoc. Campinas de Start-ups) onde descobriu que quatro jovens egressos da Unicamp usando a lógica Fuzzy desenvolveram um software que faz as regras do sistema produtivo sozinho. Sua grande atuação foi de *mentoring* aos jovens em buscar um modelo de negócio e precificação e desenvolver o pós-serviços.

**Joel Souza Dutra** fez uma interessante análise sobre a geração que nasceu entre os anos 1975 e 1982 que hoje está chegando ao mercado. Mostrou através de uma extensa pesquisa que fez junto a grandes organizações o conflito que existe entre esses jovens e a geração X que ainda está no comando. Previu que com a saída da geração X do comando, mas ainda na faixa de 60 anos, haverá uma interessante convivência entre essa geração que pode e precisa continuar no mercado, e os jovens. Isto precisa ser acompanhado de perto e pode ser uma experiência muito rica e deve ser aproveitada pelas start-ups.

**Carlos Américo Pacheco** discorreu sobre o Futuro da Engenharia. Colocou que o mundo está preocupado como competir com os 1 Milhão de engenheiros chineses que se formam. Ainda entender porque 25% dos engenheiros que se formam não ficam na engenharia. Comentou que as escolas de engenharia no Brasil formam engenheiros de concepção ou projetos e não em implementação e operação. Comentou que o conceito CDIO (Concept/Development/Implementation/Operation) do MIT e do Olin College são

interessantes abordagens a serem analisadas. Citou o conceito de Innovation & Discovery Centers onde existe o estímulo à interdisciplinaridade. No ITA está sendo desenvolvido o mesmo conceito tendo como principal foco criar no jovem estudante já nos primeiros anos o gosto pela engenharia. Concluiu recomendando:

1. Criar Políticas e Ações institucionais que melhorem o SNI;
2. Descobrir como fazer políticas e ações para “reproduzir” o Vale do Silício;
3. Precisamos criar uma agenda para induzir e fazer. O mercado por si não fará isso.

**Discussão de fechamento:**

**Pedro Wongtschowski:** Comentou que no dia faltou indicarmos como fazer crescer o número de empresas start-ups universitárias;

**Celso Barbosa** fez a sugestão de consolidarmos um *position paper* contendo as recomendações que estão sendo desenvolvidas no âmbito do CONIC e do presente Workshop para subsidiar a “Carta de São Paulo”, a ser discutida e consolidada pela comunidade que estará presente na Conferência Anpei, em S. Paulo, nos dias 28 e 29 de abril próximos.

**Brito Cruz** comentou que o problema é que temos poucas universidades boas.

**Ary Plonski** ressaltou a importância de continuarmos conversando para acharmos em conjunto soluções para superar os desafios;

**Krieger** comentou, fechando o workshop, que fazer um programa no estado de SP é mais fácil e que há a necessidade de usar os mecanismos constitucionais e políticos e precisamos nos organizar para elaborar políticas e leis.

Campinas, 01.04.2014  
CAB