

# Novos paradigmas para inovação:

Conduzindo práticas e políticas para o novo estágio

CONIC - FIESP Junho, 19, 2015











#### O PROJETO - Escopo

**Novos Paradigmas para Inovação**, um projeto de encomenda do CNPq, busca examinar as causas que têm inibido o Brasil de desenvolver na plenitude o seu potencial inovador, bem como contribuir para transformar o país em uma referência internacional na área.

Mais do que as políticas públicas, o que gera um ecossistema inovador é a cultura.

Ainda é preciso transpor barreiras regulatórias e financeiras e fortalecer as relações entre as universidades e comunidades empresariais.

O Projeto **Novos Paradigmas para Inovação** teve como objetivo desvendar os fatores vistos como culturais que geram o diferencial entre os ecossistemas de inovação na Califórnia e no Brasil.







#### O PROJETO – Como foi desenvolvido

Com o apoio de pesquisadores da Haas School of Business da UC Berkeley/Califórnia, utilizando elementos de Design Thinking e metodologia de diálogo multi-stakeholder construtivista, foram realizados 4 oficinas no Brasil e 1 no Vale do Silício.

No Brasil, as regiões escolhidas para colher perspectivas sobre os ecossistemas lcoais foram: Curitiba, São Paulo e Belo Horizonte. A oficinas foram realizadas em outubro e novembro de 2014.

Oficina no Vale do Silício, fevereiro 2015, com a finalidade de obter perpectivas dos stakeholders daquele ecossistema para comparar os resultados obtidos no Brasil e avaliar as necessidades que o Brasil possa ter para consolidar seus ecossistemas – regionalizados- e obter a competitividade global baseada na inovação de ponta e de alto valor agregado.

Nos dias 11 e 12/abril/2015, com facilitação de professores da UC Berkeley/Califórnia, foi realizada em São Paulo, a oficina de consolidação dos resultados obtidos no Brasil (3 oficinas) e Vale do Silício (1 oficina).







#### **Equipe:**

Marcos M Schlemm
Luiz Marcio Spinosa
Sandro Vieira
Rosana Reis
Hiago Tavares
Wilson Nobre
Clark Kellogg
Julie Shapiro
Sara Beckman
Susan Jenkins
Dennis Tsu
Ike Weber







### AVALIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS

Foram avaliadas características do ecossistema de inovação do Vale do Silício em contrapartida com as características do Brasil. Os resultados apontados nas entrevistas de profundidade no VS, nas oficinas de co-criação e nos grupos de trabalho, informações críticas foram obtidas e posicionando-as em um diagrama linear abaixo:

Vale do Silício

Brasil

Posicionamento das características levantadas e mais presentes/marcant es no Vale do Silício

Posicionamento das características levantadas e mais presentes/marcant es no Brasil







#### Considerações Gerais sobre o Vale do Silício:

Arcabouço

Elementos do Ecossistema

Guia para inspiração não para cópia

Fatores e atores críticos

Dinâmica e estrutura

Cultura como diferencial

Sustentabilidade e Reinvenção









## Inovação no Vale do Silício

É todo o esforço criativo que parte de uma necessidade percebida ou detectada (BIG DATA) que leva à uma ideia de solução, invenção ou modelo de negócio, que atrai o capital o qual, viabiliza o seu desenvolvimento até a sua aprovação final pelo mercado ou pela aquisição de outra organização já em interação com o cliente ou mercado (presente e/ou futuro).







Neste contexto, uma forma mais aberta e horizontal de organização, com elos mais fluídos e em permanente troca com o ambiente externo (ecossistema), tem sugerido novos modelos de gestão e de governança da inovação, refletindo positivamente no potencial de desenvolvimento das organizações. Não por acaso, o modelo denominado de "open innovation" ou, inovação aberta, surgiu na Haas School of Business da UCB sob a inspiração de Henry Chesbrough.







# A percepção é de que três modelos distintos de inovação tem convivido neste ecossistema:

- a) Inovação sistemática (mais própria de organizações de base tecnológicas bem estabelecidas);
- b) Inovação espontânea ou randômic (mais próprio nas empresas nascentes startups;
- c) **Inovação mista**, que é uma interação entre as duas anteriores.
- (\*) Schlemm, M.M., Spinosa, L.M., Reis, R.







# Ecossistemas de Inoyação

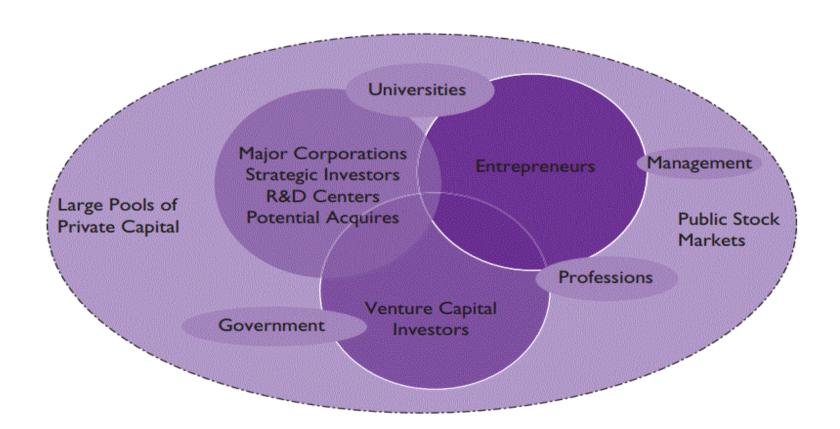
Dinâmica e Atores Relevantes







#### FIGURE 1. The Innovation Engine of Clusters of Innovation



Source: Developed by author, 1995. Published in J.S. Engel, *Global Clusters of Innovation: Entrepreneurial Engines of Economic Growth around the World* (Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Inc., 2014). By permission of the publisher.







# Análise dos elementos vitais do Vale do Silício







## Estruturais e instrumentais:

- Empreendedores/Inovadores
- Universidades e Pesquisadores
- Capital de Risco
- Poder Púbico Políticas Públicas
- Corporações Maduras







# Comportamentais e atitudinais (cultura):

Abertura para o novo
Aceitação do risco
Confiança
Retribuição (pay-forward)
Experimentação
Informalidade
Velocidade
Compromisso
Não conformismo
Ambição como positivo

Visões diversas
Erro como natural
Crença na solução
Funcionar em rede
Ideais mudam (pivot)
Universalidade
Planejamento
Respeito
"Crença" na ciência
Design-thinking







### VALE DO SILÍCIO: Características vitais

- Cultura local caracterizada pela tomada de risco;
- Histórico de uma região que se desenvolveu motivada pela descoberta do novo;
- Ecossistema de inovação maduro, aberto, consolidado e robusto;
- Cultura colaborativa com olhar sistêmico e diverso;
- Educação empreendedora desde o início da vida escolar;
- Educação de qualidade, inclusiva e acessível a todos;







### VALE DO SILÍCIO: Características vitais

- Ambiente de negócios é respeitado e a reputação está sempre sendo observada;
- Flexibilidade, interação, excelência naquilo que se faz;
- Antecipação de necessidades, desenvolvimento de competências, rapidez;
- Confiança, energia de ativação alcançada, diversos atores sociais;
- Testar continuamente, clusters interativos, contínuos festivais de ideias, olhar para o futuro, economia inovadora, fertilização cruzada, conhecimento forte e robusto;







## Implicações para o Caso Brasileiro:

- Replicar não é provável
- Conectar e não copiar
- A concorrência é com este Ecossistema, não com empresas isoladas







- A cultura empreendedora é predominantemente construída pela necessidade e não pela vocação, o que gera empreendedorismo de baixo valor agregado;
- Desconfiança, falta de respeito como característica que permeia o ambiente de negócios;
- O erro não é bem aceito devido ao histórico cultural voltado a punição;
- Cultura assistencialista e paternalista;







- Dificuldade em empreender e ter que assumir, além do risco inerente ao negócio, o risco Brasil;
- Necessidade de interação inicial entre startups e organizações consolidadas;
- Falta de educação empreendedora desde o ensino fundamental;
- A corrupção compete com a inovação (faltam recursos \$ para promover a inovação na ponta da cadeia de valor);







- Modelo mental burocrático, investir é muito arriscado, regulamentação, impostos elevados;
- Elevada dependência de políticas públicas, onde se espera demais do governo;
- Necessidade de descobrir as peculiaridades e atributos de cada região (vários Vales do Silício);
- Brasil inova de forma muito "fechada", pautada no "by the book", não é uma inovação aberta;







- Falta de compreensão de que inovar não é uma questão de sorte, precisa ter uma disciplina afiada para inovar;
- Explorar oportunidades existentes onde já somos bons, inovação no agrobusiness;
- Alta capacidade de implementar inovações sociais;
- A competição entre players do mercado interno deve ser substituída pela colaboração para ganhar densidade e maior competitividade no mercado externo;







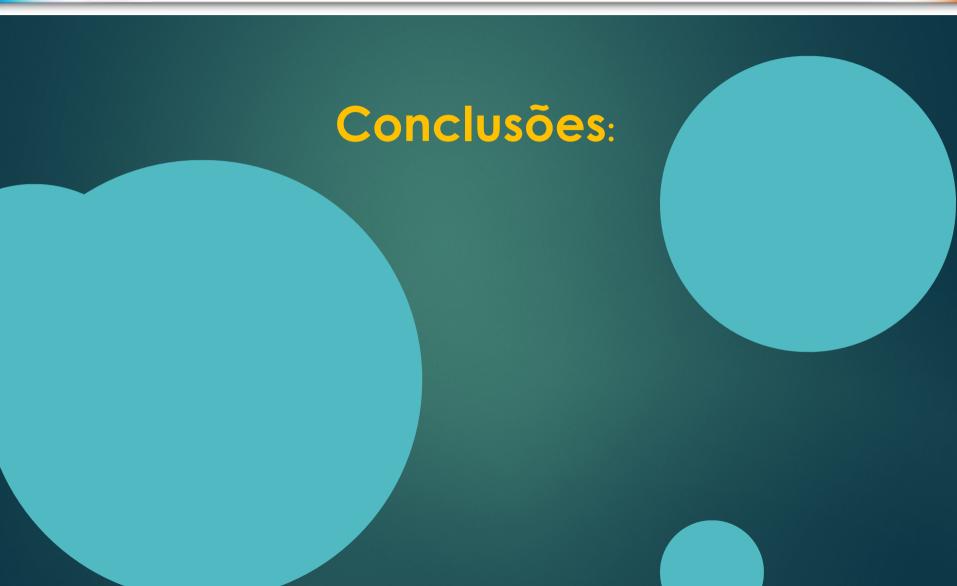
#### Desafio Brasileiro

- Aumentar a taxa de inovação das nossas empresas
- Internacionalização efetiva e robusta
- Pesquisadores e universidades produzindo inovação relevante e conectadas com o mercado
- Inovação universal e derivada das necessidades sociais
- Aqui e agora e não em 200 anos
- Sustentabilidade e Reinvenção pela cultura da inovação























Mudança dos Atributos Culturais e dos Componentes Estruturais em direção à: uma cultura que favoreça a colaboração; uma sociedade mais confiável; pessoas com comportamento empreendedor e trabalhando em rede; pessoas trabalhando em uma cultura que tolera o erro como forma de aprendizado; ter o conhecimento respaldado por um sistema de educação eficiente e com foco no empreendedorismo; ter um modelo mental voltado ao empreendedorismo, sem medo de arriscar e com rápida capacidade decisória; ter empreendedores focados com disciplina e com vocação para negócios de valor agregado; ter empreendedores trabalhando de maneira conectada no Brasil e no mundo (visão global);







Risco elevado de evasão de capital intelectual.

- Brasil corre o risco de ver uma evasão de capital intelectual que migrará para a região
- O acesso ao mercado global facilitado pela via do Vale do Silício pode ser vital e uma estratégia ponte tanto ao estado da arte como ao mercado global e a potenciais parceiros estratégicos.
- Desenvolvendo fora e produzindo dentro (solo brasileiro), é um risco que já estamos correndo, devido ao poder gravitacional exercido pelo ecossistema mais robusto e maduro do vale do Silício.







#### Estimular o empreendedorismo em larga escala.

- Seja interno a organização ou externo, utilizando na plenitude os benefícios das inovações incrementais
- Foco na qualidade e, principalmente, na produtividade da indústria brasileira para gerar inovações radicais, permitindo saltos de competitividade ao Brasil;







Balanceamento de uma politica top-down x bottom-up tendo o empreendedor no centro do sistema.

- O Brasil tem optado por uma politica top-down favorecendo o fortalecimento das instituições que asseguram a cadeia de inovação. Cabe ao empreendedor se adequar
- A lógica precisaria ser invertida numa certa medida, colocando o empreendedor no centro dos esforços e as instituições no seu entorno
- O ritmo de geração de riqueza tem que ser ditado pelo empreendimento/negocio e não pela agenda das instituições.
- "Passaporte da inovação" que faria agilizar a passagem de um espaço ou requisito para outro, etc.







#### Ecossistema de inovação aberto

Pomentar ecossistemas locais mesmo de pequena escala, formado e caracterizado pela presença de elementos como: laboratórios criativos, empresas trabalhando inovação de maneira aberta, acadêmicos e empresários trabalhando em conjunto, grandes corporações trabalhando em conjunto com as startups em um ambiente de negócios menos burocrático;







# Identificação e fortalecimento de ecossistemas líderes e vocacionados.

- A escassez de capital de fácil acesso, rápido e baixo custo assim como de infraestrutura adequada é hoje um grande impedimento para a constituição de uma região ou ecossistema de inovação.
- Escolha de regiões vocacionadas ... estes ecossistemas deveriam ser nutridos e incentivados segundo as vocações e diferenciais regionais.
- A criação de "zonas francas" de inovação com o intuito de promover a concentração de recursos, talentos e infraestruturas e, com isso, compensar um dos maiores entraves que o país enfrenta: o custo Brasil.







Agenda de inovação liderada pela indústria e não pelo governo.

- Buscar maior protagonismo das nossas indústrias na agenda de inovação, substituindo o papel hoje muitas vezes ocupado pelo Governo.
- Maior protagonismo ao Ministério do Desenvolvimento da Indústria e do comércio MDIC, subordinando para este tema o MCTI e MEC, em vários pontos do processo de definição de prioridades de investimento e diretrizes de pesquisa e desenvolvimento.







Mudança dos critérios acadêmicos para a progressão profissional do professor.

Há que se rever, com urgência, os critérios de produção acadêmica do professor pesquisador que esteja envolvido com projetos de inovação e empreendedorismo.







Estimular soluções para grandes problemas sociais como forma de chegar a soluções de interesse global.

- Procurar direcionar os esforços de pesquisa e capacitação voltados às grandes questões sociais do país
- O potencial é gigantesco.
- Será necessário extrair maiores resultados da conexão indústria-academia-governo.







#### Baixa profissionalização em gestão da inovação.

- A escassez de ambientes próprios para a inovação, onde não se estabeleceu uma cultura de inovação, torna-se tarefa não fácil inovar.
- A escassez de pessoal capacitado para conduzir de fato um processo de inovação
- Criação de uma cultura da inovação e da obtenção de taxas mais elevadas de inovação na indústria.







#### Mudança cultural

Pessoas e Sociedade com modelo mental aberto ao novo, trabalhando de maneira colaborativa e relações fortalecidas pela confiança mútua e respeito a diversidade. Para tanto, promover e divulgar comportamentos e atitudes coerentes com o modelo mental desejado, prestigiando e premiando pessoas comuns, lideranças públicas e privadas, acadêmicos e estudantes.







#### **OBRIGADO!**

IBQP – INSTITUTO BRASILEIRO DA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE
Rua Dr. Correa Coelho, 741 – Curitiba – Paraná +55 41 3264-2246
ibap.org.br









. Mudança dos Atributos Culturais e dos Componentes Estruturais em direção à: uma cultura que favoreça a colaboração; uma sociedade mais confiável; pessoas com comportamento empreendedor e trabalhando em rede; pessoas trabalhando em uma cultura que tolera o erro como forma de aprendizado; ter o conhecimento respaldado por um sistema de educação eficiente e com foco no empreendedorismo; ter um mindset voltado ao empreendedorismo, sem medo de arriscar e com rápida capacidade decisória; ter empreendedores focados com disciplina e com vocação para negócios de valor agregado; ter empreendedores trabalhando