



Indústria 2027: Riscos e Oportunidades para o Brasil diante de Inovações Disruptivas

JOÃO CARLOS FERRAZ
Professor
Instituto de Economia
Universidade Federal do Rio de Janeiro



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

12 de maio de 2017

| Sumário

- O desafio das inovações disruptivas na indústria no Brasil
- O projeto: objetivos, questões
- Andamento e próximos passos



Iniciativa CNI/IEL, inscrito no programa de trabalho 2017 da MEI

Coordenação: Instituto de Economia da UFRJ e do Instituto de Economia da UNICAMP

Time mobilizado: aproximadamente 30 pesquisadores sênior, com conhecimento técnico sobre inovações disruptivas e conhecimento econômico de diferentes setores

Fator chave de sucesso do projeto: engajamento das empresas MEI

| Inovações disruptivas na indústria brasileira

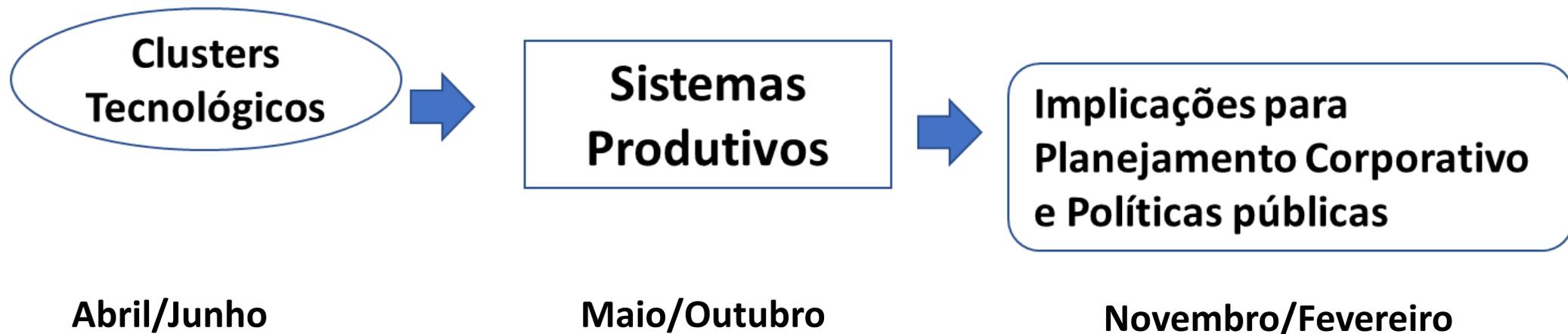
- **Inovações disruptivas** transformam sistemas produtivos, contestam posições de mercado, deslocam líderes, abrem espaços para entrantes
- Inovações disruptivas se originam em **clusters convergentes de tecnologias integradas, conectadas e inteligentes** que já iniciam seu processo de difusão e terão fortes impactos nos próximos anos (entre 5 e 10 anos)
- **Indústria brasileira e as inovações disruptivas:**
 - Riscos e necessidades diferenciadas pela grande variedade de estágios de evolução entre e mesmo dentro de setores
 - Como aproveitar oportunidades emergentes?

- Identificar e avaliar tecnologias de maior relevância e seus impactos sobre diferentes sistemas produtivos no **horizonte de cinco e dez anos**
- Avaliar capacidade de resposta do sistema empresarial e determinar requisitos para avançar
- Avaliar capacidade do Brasil defletir riscos, acompanhar, absorver e aproveitar inovações disruptivas
- Subsidiar formulação de políticas públicas para a construção de uma estratégia de emparelhamento (*catching-up*)

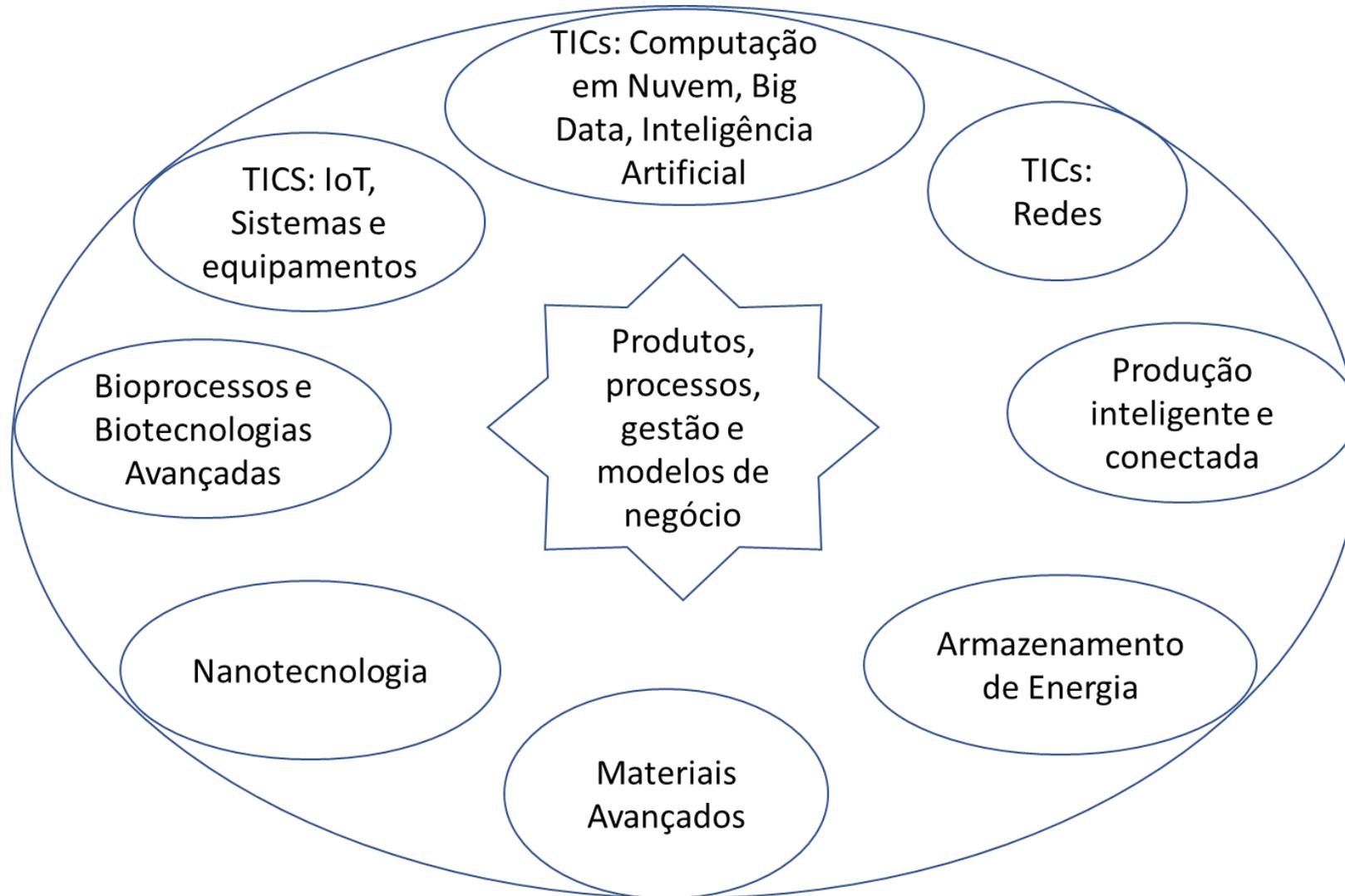
Pelo menos 25 países, com destaque para Alemanha e China, já estão implementando ações de apoio a empresas e ecossistema de inovação

| Questões orientadoras e abordagem

- Que inovações são potencialmente disruptivas em diferentes sistemas produtivos? Riscos? Oportunidades?
- Estágio de geração e/ou adoção (atual e esperado) dessas inovações ? Impactos esperados nos sistemas produtivos, nas empresas e seu entorno?
- Práticas empresariais e políticas públicas de referência internacional? Hiatos no Brasil?
- Como avançar? |



| Clusters tecnológicos



- **Resultados esperados:** Mapa das tecnologias relevantes e principais empresas provedoras; tendências de difusão; avaliação de impactos e transformações esperadas: mundo e Brasil
- **Trabalho em curso** por especialistas com experiência e trânsito em empresas e institutos de pesquisa
 - Enquadramento dos trabalhos em reuniões entre especialistas e seus pares já realizadas
 - Interação entre “tecnólogos” e analistas da indústria já iniciada
- Avaliação preliminar das tendências tecnológicas => **Congresso de Inovação**
- **Documento síntese** para o Comitê Supervisor do projeto: Julho

Diálogos da MEI, 08 de junho

Palestra e debate com Peter Marsh, ex-editor do FT, autor de “The New Industrial Revolution: Consumers, Globalization and the End of Mass Production”

Sistemas Produtivos e Focos Setoriais

Sistemas Produtivos	Focos Setoriais
Agroindústrias	Alimentos Processados
Insumos Básicos	Siderurgia
Química	Química verde
Petróleo e Gás	E&P em Águas Profundas
Bens de Capital	Máquinas e Implementos Agrícolas Máquinas Ferramenta Motores Elétricos e Outros Seriados Equipamentos de GTD
Complexo Automotivo	Veículos Leves
Aeroespacial, Defesa	Aeronáutica
TICs	Sistemas e Equipamentos de Telecom Microeletrônica Software
Farmacêutica	Biofármacos
Bens de Consumo	Têxtil e Vestuário

Resultados esperados

- Avaliação de: (i) processo - atual e esperado - de geração e absorção de tecnologias disruptivas; (ii) capacitações existentes nas empresas; (iii) impactos sobre modelos de negócio empresarial e concorrência setorial
- Explicitação de desafios institucionais e implicações para planejamento corporativo e políticas públicas

Trabalhos em curso e planejado (até Outubro)

- Especialistas mobilizados. Diagnóstico e avaliação prospectiva: 3 meses. Reflexão sobre desafios e implicações: 3 meses seguintes
- Pesquisa com amostra representativa com 1.200 empresas:
 - Uso atual e esperado de tecnologias de informação e comunicação em distintas áreas
 - Esforços mobilizados ou planejados
 - Impactos esperados sobre modelos de negócio e competitividade
- **Entrevistas: maio e junho.** Alguns resultados no **Congresso de Inovação**

Essencial: acesso empresas MEI: consultores, pesquisa quantitativa, pesquisa qualitativa



JOÃO CARLOS FERRAZ

Professor
Instituto de Economia
Universidade Federal do Rio de Janeiro



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

12 de maio de 2017