



mei

MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL
PELA INOVAÇÃO



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

4º REUNIÃO DO COMITÊ DE LÍDERES DA MEI DE 2016

30 DE SETEMBRO DE 2016

INOVAÇÃO E MANUFATURA AVANÇADA

Pedro Wongtschowski
Grupo Ultra



QUEM É A MEI?

LIDERANÇAS EMPRESARIAIS,
ENGAJADAS NO **FORTALECIMENTO**
DA **INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE**
NO **BRASIL**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- ✓ Ampliar a efetividade das políticas de inovação no País
- ✓ Aumentar a competitividade das empresas, por meio da incorporação da inovação em suas estratégias



COORDENADA PELA CNI,
A **MEI** CONTA COM **6 AGENDAS**
E O PROTAGONISMO DE MAIS DE
150 LÍDERES EMPRESARIAIS

SEIS AGENDAS PARA FORTALECER A INDÚSTRIA DO BRASIL



MARCO REGULATÓRIO
DA INOVAÇÃO E
PROPRIEDADE
INDUSTRIAL



MARCO INSTITUCIONAL
E GOVERNANÇA DA
INOVAÇÃO



FINANCIAMENTO
À INOVAÇÃO



INSERÇÃO GLOBAL
VIA INOVAÇÃO



RECURSOS HUMANOS
PARA INOVAÇÃO



PEQUENAS E MÉDIAS
EMPRESAS INOVADORAS

IMPORTANTES PARCERIAS



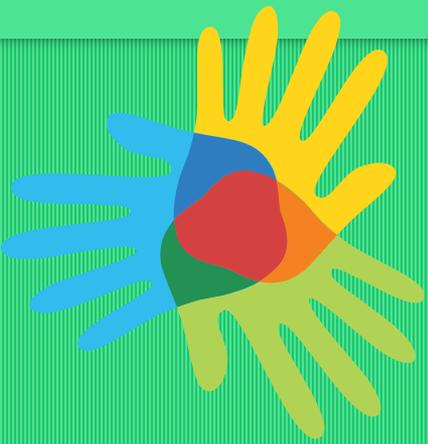
GFCC reconheceu a MEI como uma das 6 melhores iniciativas em governança para inovação no mundo em 2015

Ministério da **Indústria,
Comércio Exterior e
Serviços**

Ministério da **Ciência,
Tecnologia, Inovações e
Comunicações**

Ministério da
Educação





IMPORTANTES REALIZAÇÕES DA MEI ATÉ 2016

- ✓ Criação da EMBRAPPII
- ✓ Incentivo ao Inova Empresa
- ✓ Contribuição para as Plataformas do Conhecimento
- ✓ Contribuição para regulamentação da Lei de Acesso à Biodiversidade
- ✓ Inserção da Inovação na Constituição Federal
- ✓ Contribuição para o novo Código de CT&I e proposta de regulamentação
- ✓ Negociação pela não suspensão da Lei do Bem
- ✓ Contribuições à ENCTI 2016-2019
- ✓ Criação do programa INOVA Talentos
- ✓ Criação do Programa de Imersões em Ecossistemas de Inovação
- ✓ Criação do Sistema de Núcleos Estaduais de Inovação – 25 unidades



INOVAÇÃO E MANUFATURA AVANÇADA UMA AGENDA ESTRATÉGICA DA INDÚSTRIA

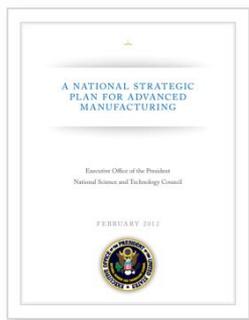
Criar competências
estratégicas nas empresas
e nas instituições de
pesquisa, desenvolvimento
e inovação para fazer
frente à nova revolução
industrial

INICIATIVAS INTERNACIONAIS



Advanced Manufacturing Partnership (AMP) - 2011

Iniciativa para unir indústria, pesquisadores e o governo federal para investir em tecnologias emergentes que criarão empregos de alta qualidade em manufatura e aprimorar a competitividade global



2012

Plano Estratégico Nacional em Manufatura Avançada



INDUSTRIE 4.0

Parte da estratégia de desenvolvimento de alta tecnologia na Alemanha até o ano de 2020



2013

Programa Indústria 4.0



Made in China 2025

Plano lançado em 2015 na China com a finalidade de transformar o país em uma potência da Indústria 4.0 em um período de 10 anos



2011

Manufatura Avançada como um dos 7 temas emergentes



Industrial Value Chain Initiative

Iniciativa japonesa para acompanhar os desenvolvimentos da indústria 4.0



2012

Estratégia de renascimento para o Japão



INICIATIVA AMERICANA DE MANUFATURA AVANÇADA

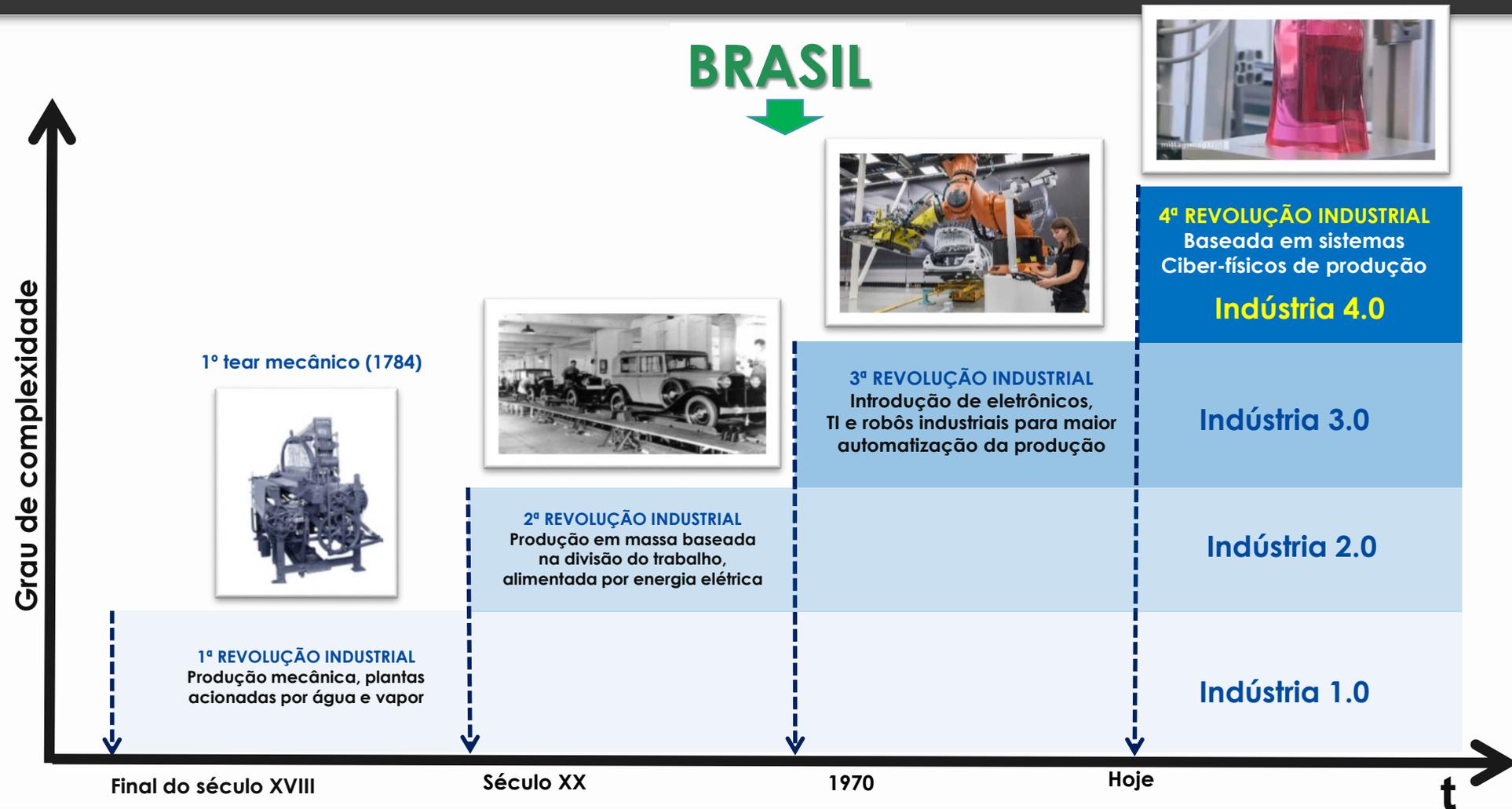
A iniciativa norte-americana merece atenção especial pela sua abrangência e modelo institucional:

- *Roadmap* das tecnologias prioritárias e das oportunidades
- Foco em manufatura aditiva e digital, robótica, sensores e materiais, mas avanços em fotônica, ligas leves, novos tecidos, eletrônica flexível, compósitos, biomanufatura, segurança cibernética, processos farmacêuticos contínuos
- Apoio a competências básicas em universidades e laboratórios
- O escalonamento de tecnologias por consórcios formados por empresas, institutos de pesquisa e universidades

TECNOLOGIAS CRÍTICAS PARA INOVAÇÃO E MANUFATURA AVANÇADA

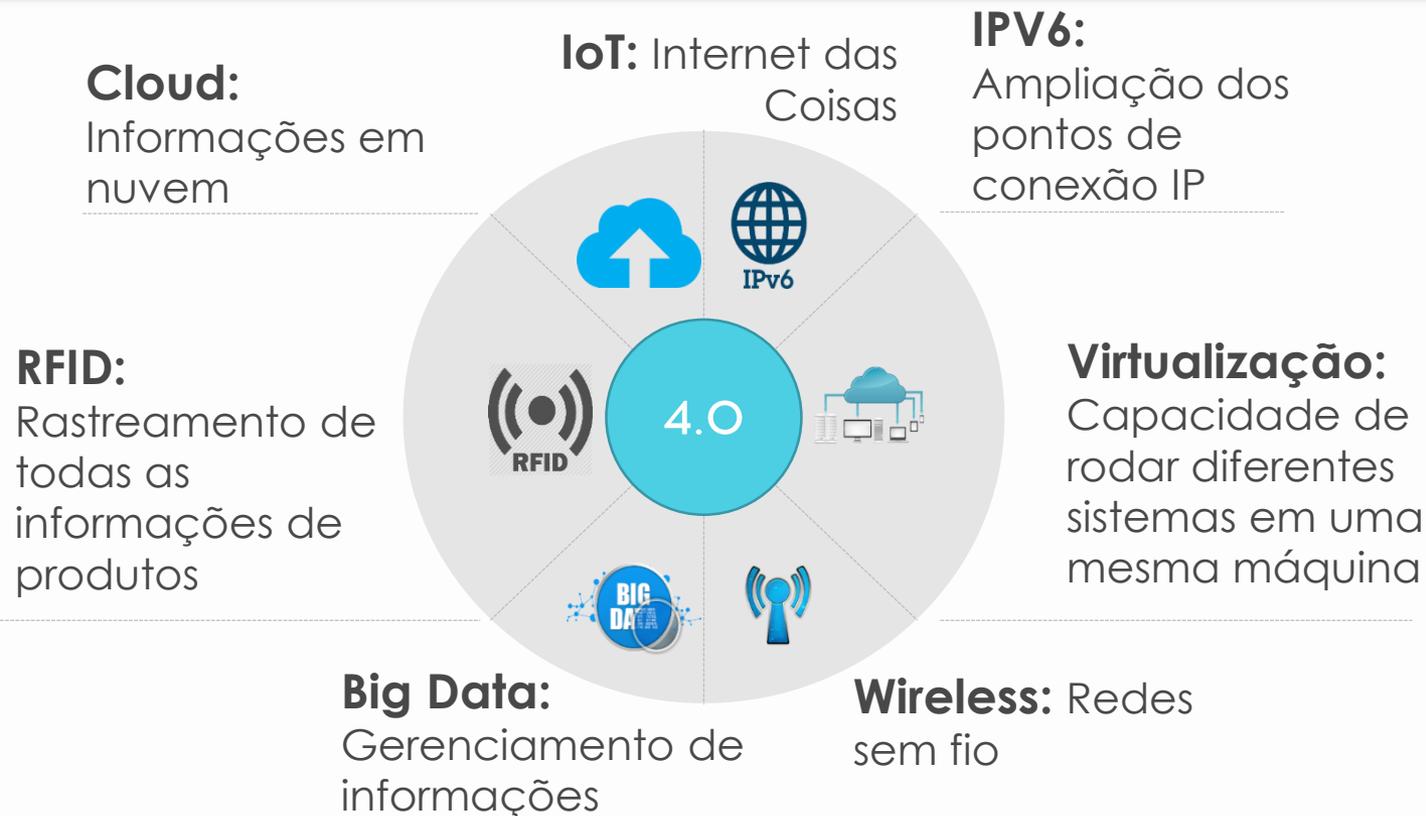
- 1 **Análise preditiva**
- 2 **Produtos conectados, inteligentes (IoT)**
- 3 **Materiais avançados**
- 4 **Fábricas inteligentes (IoT)**
- 5 **Design digital, simulação e integração**
- 6 **Computação de alta performance**
- 7 **Robótica avançada**
- 8 **Manufatura aditiva (impressão 3D)**
- 9 **Design de código aberto / contribuição direta do consumidor**
- 10 **Realidade aumentada**

ESTÁGIO ATUAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: um longo caminho pela frente



INTERFACES MANUFATURA E TICs:

O papel decisivo do MCTIC e do MDIC de coordenar políticas e criar infraestruturas



- Soluções inovadoras
- Fabricação aditiva

- Robôs
- Segurança cibernética

- Sensores avançados
- Realidade aumentada

UMA AGENDA INICIAL

- Aplicações nas cadeias produtivas e desenvolvimento de fornecedores
- Induzir a adoção das novas tecnologias
- Desenvolvimento tecnológico
- Melhoria da infraestrutura de banda larga
- Aspectos regulatórios
- Formação de recursos humanos
- Articulação institucional

CONVERGÊNCIAS COM A AGENDA DA MEI 2016

- **Elaborar planejamento de longo prazo** pelo Governo Federal junto com a iniciativa privada para priorizar estratégias de inovação e manufatura avançada (Agenda de Marco Institucional)
- Articular competências com base em infraestruturas de CT&I entre empresas e instituições de PD&I, por meio de **arranjos público-privado e privado-privado** (Agenda de Inserção Global via Inovação)
- Incentivar **maior cooperação entre centros de PD&I brasileiros e estrangeiros**, integrados aos projetos de internacionalização das empresas brasileiras via inovação (Agenda de Inserção Global via Inovação)
- **Criar programa de incentivo à modernização das engenharias** com foco em inovação e manufatura avançada e integração entre cursos de engenharia e o setor produtivo (Agenda de RHs para Inovação)
- Desenvolver mecanismos de incentivo à **aproximação de startups e grandes empresas** (Agenda de PMEs Inovadoras)

**INICIATIVAS DA MEI
DE APOIO À INOVAÇÃO E
MANUFATURA AVANÇADA**



Iniciativas da MEI de Apoio à Inovação e Manufatura Avançada

- ✓ **Parcerias Empresariais Bilaterais em Inovação**
- ✓ **Programa de Imersões em Ecossistemas de Inovação**
- ✓ **Destaques de Inovação: Ações da MEI para Inovação e Manufatura Avançada**

Imersão EUA – Abril 2016 – Foco em Inovação e Manufatura Avançada

VISITA A CENTROS DE PESQUISA DE REFERÊNCIA

Washington, DC

MIT, Deloitte, Lockheed Martin, National Institute of Standards and Technology, US Department of Energy

Chicago, IL

Digital Manufacturing and Design Innovation Institute (DMDII); Catalyze Chicago; 1871 Startup Accelerator

Argonne, IL

Argonne National Laboratory

Knoxville, TN

Oak Ridge National Laboratory

Milwaukee, WI

Marquette University

Columbus, OH

Ohio State University

PALESTRANTES E ANFITRIÕES



PARTICIPANTES



Imersão MEI-EMBRAPII – Agosto 2016

AGENDA DA IMERSÃO

Florianópolis -SC	Fundação CERTI Polo UFSC
São Paulo- SP	IBM Research IPT
Campinas -SP	Instituto Eldorado CPqD CNPEM
Rio de Janeiro RJ	Global Research Center - GE COPPE
Salvador BA	SENAI Cimatec

ANFITRIÕES



PARTICIPANTES



Próxima Imersão



DESTINO: Alemanha

STATUS: Confirmada (9 a 14 de outubro)

TEMA: Inovação e Manufatura Avançada

PARCEIRO: Câmara de Comércio e Indústria
Brasil-Alemanha (AHK)

SOBRE: Imersão organizada em função do protagonismo alemão
no tema de manufatura avançada

ANFITRIÕES



BOSCH



SIEMENS

Fraunhofer

PARTICIPANTES

LIQUIGÁS

Fibrasa
EVOLVENDO E TRANSFORMANDO



EMBRAER

Microsoft

PPI-Multitask

INPI



EMBRAPPI
Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial

Ministério da
**Indústria, Comércio
Exterior e Serviços**



SENAI
Iniciativa da CNI - Confederação Nacional da Indústria



**SENAI
CHATEC** **FIEB**
Federação das Indústrias do Estado de Bahia

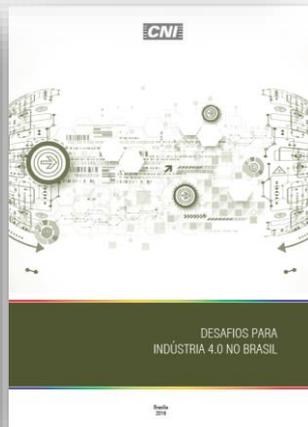
FIESC-SENAI
A FORÇA DA INDÚSTRIA CARABINENSE





INICIATIVAS EM CURSO NO BRASIL

Pesquisa CNI e Estudo Indústria 4.0



Workshops MDIC-MCTIC para Manufatura Avançada



Imersões em Ecossistemas de Inovação MEI



Estudo MCTIC Plataformas do Conhecimento



Chamada para Estudo BNDES sobre IoT



Editais Fapesp-Finep Manufatura Avançada



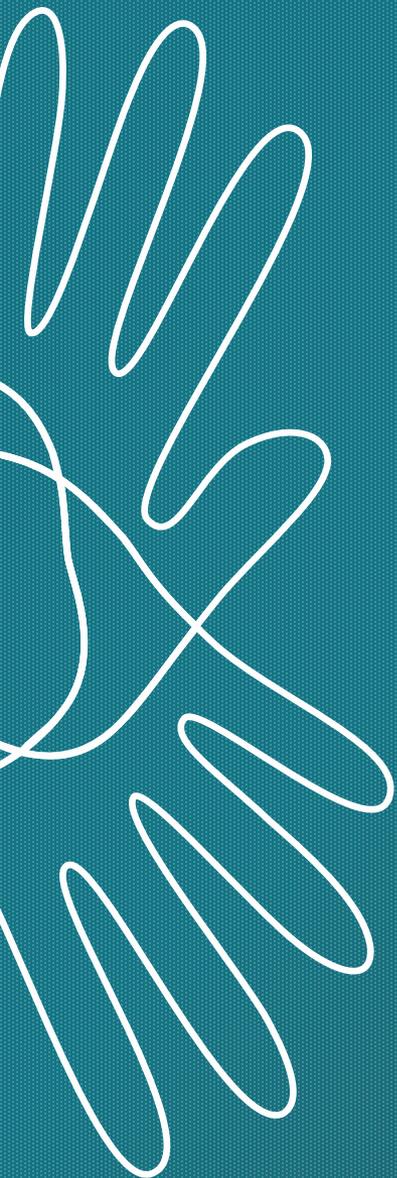
O MOMENTO É
OPORTUNO PARA
COORDENAR AÇÕES

ESFORÇOS PÚBLICOS E
PRIVADOS PARA
ARTICULAR UM
PROGRAMA DE
INOVAÇÃO EM
MANUFATURA
AVANÇADA

- ✓ Criar comitê (instância intragovernamental) com o setor privado para definir e gerenciar o **Programa Nacional de Inovação em Manufatura Avançada**
- ✓ Consolidar estudos e **alinhar a visão** dos atores para uma iniciativa nacional
- ✓ Articular ações de **apoio à inovação** tecnológica e de **regulação em TIC** (IoT)
- ✓ Apoiar a difusão de **tecnologias de gestão** para preparar as PME para novos desafios
- ✓ **Definir metas e indicadores** nas frentes de trabalho (tecnologias, infraestrutura, regulação e RH)
- ✓ **Coordenar as ações das agências públicas** no Programa (FINEP, BNDES, FAPESP, etc.) articulando distintos instrumentos



A **MEI** REAFIRMA SEU
COMPROMISSO DE SER
PARCEIRA DO GOVERNO
PARA UMA INICIATIVA DE
INOVAÇÃO EM
MANUFATURA AVANÇADA



MEI

TOOLS



O QUE É?

1. Conjunto de instrumentos formulados em resposta a demandas da MEI e geridos pelo Sistema Indústria
2. Base de informações sobre instrumentos de instituições parceiras

COMO ACESSAR?

- Site da MEI (versão online da publicação)

DESTAQUES



PROGRAMA INOVA GLOBAL (nova ferramenta)



PROGRAMA INOVA TALENTOS (em operação)



PROGRAMA DE IMERSÕES EM ECOSSISTEMAS DE INOVAÇÃO (em operação)



Editais SENAI – SESI de Inovação (em operação)

PARCEIROS MEI TOOLS



Ministério da **Indústria,**
Comércio Exterior e Serviços

Ministério da **Ciência,**
Tecnologia, Inovações e
Comunicações





mei

MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL
PELA INOVAÇÃO



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA