

# ProFuturo

## Produção do Futuro

# Ambiente de Negócios e Perspectivas para o Brasil no Desenvolvimento da Internet das Coisas



CÂMARA DOS  
DEPUTADOS

Seminário Internet das Coisas  
Brasília – 06.11.2018

## EVOLUÇÃO INDUSTRIAL



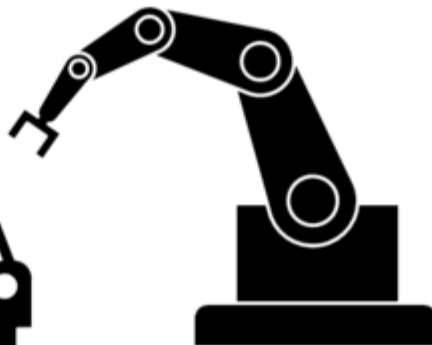
### 1ª Revolução

Mecanização,  
potências hidráulica e  
térmica



### 2ª Revolução

Produção em massa,  
montagem em linha e  
eletricidade



### 3ª Revolução

Computação e  
automação



### 4ª Revolução

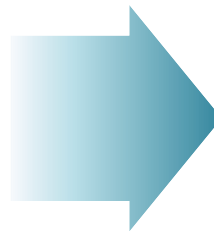
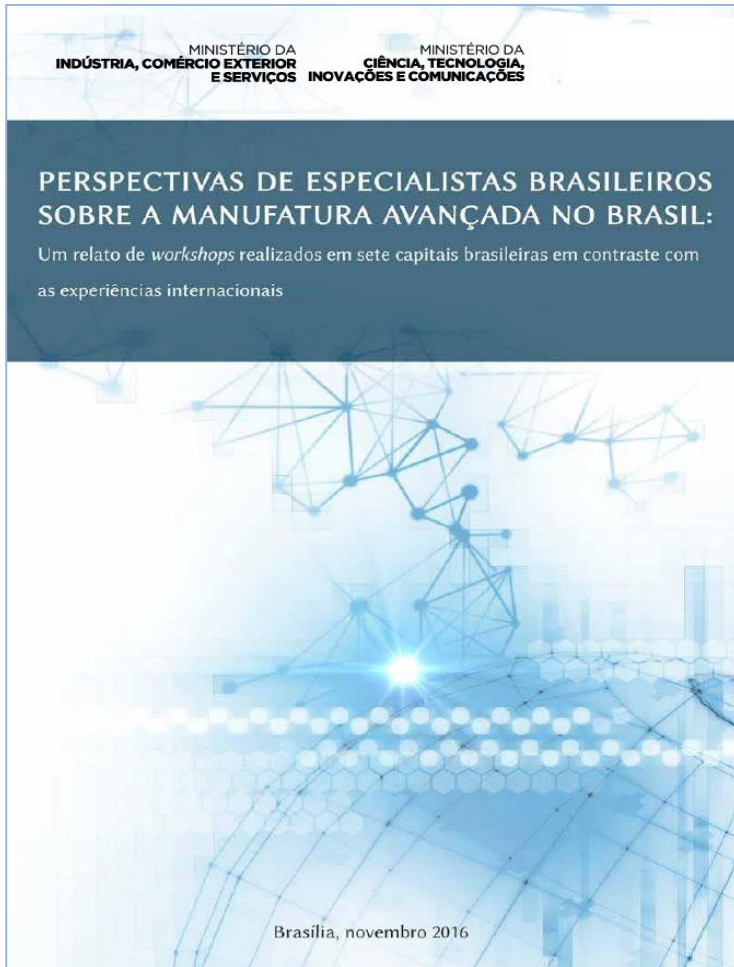
Sistemas  
ciberfísicos



Elaboração da **"Estratégia Nacional para Manufatura Avançada"**, considerando as tendências internacionais, os desafios e a discussão dos aspectos regulatórios, de infraestrutura (energia, transportes e telecomunicações, bem como padrões de transferência de dados e segurança), da difusão tecnológica, das competências (humanas e organizacionais) e das questões de mercado, entre outros.

# ProFuturo - Produção do Futuro

## PLANO DE CT&I PARA MANUFATURA AVANÇADA NO BRASIL





## CONCEITO DE MANUFATURA AVANÇADA

### O que entendemos como manufatura avançada

- Fornecedores
- Clientes
- Distribuidores
- Transportadores
- Armazenadores

- Tecnologias Habilitadoras
- Conectividade
- Habilitadores
- Integradores
- Provedores

- PD&I
- Logística
- Organização do Trabalho
- Modelos de Negócios
- Prestação de Serviços

- Meio Ambiente
- Energia
- Transporte
- Alimentação
- Saúde
- Segurança

Organização e administração de toda a cadeia de valor do ciclo de vida dos produtos, propiciada pela integração de tecnologias e sistemas digitais no desenvolvimento, produção e logística de produtos e processos, com geração de valores, organização de trabalho, modelos de negócios e prestação de serviços inteligentes a jusante, adequados às demandas dos consumidores.

## OBJETIVO DO PLANO

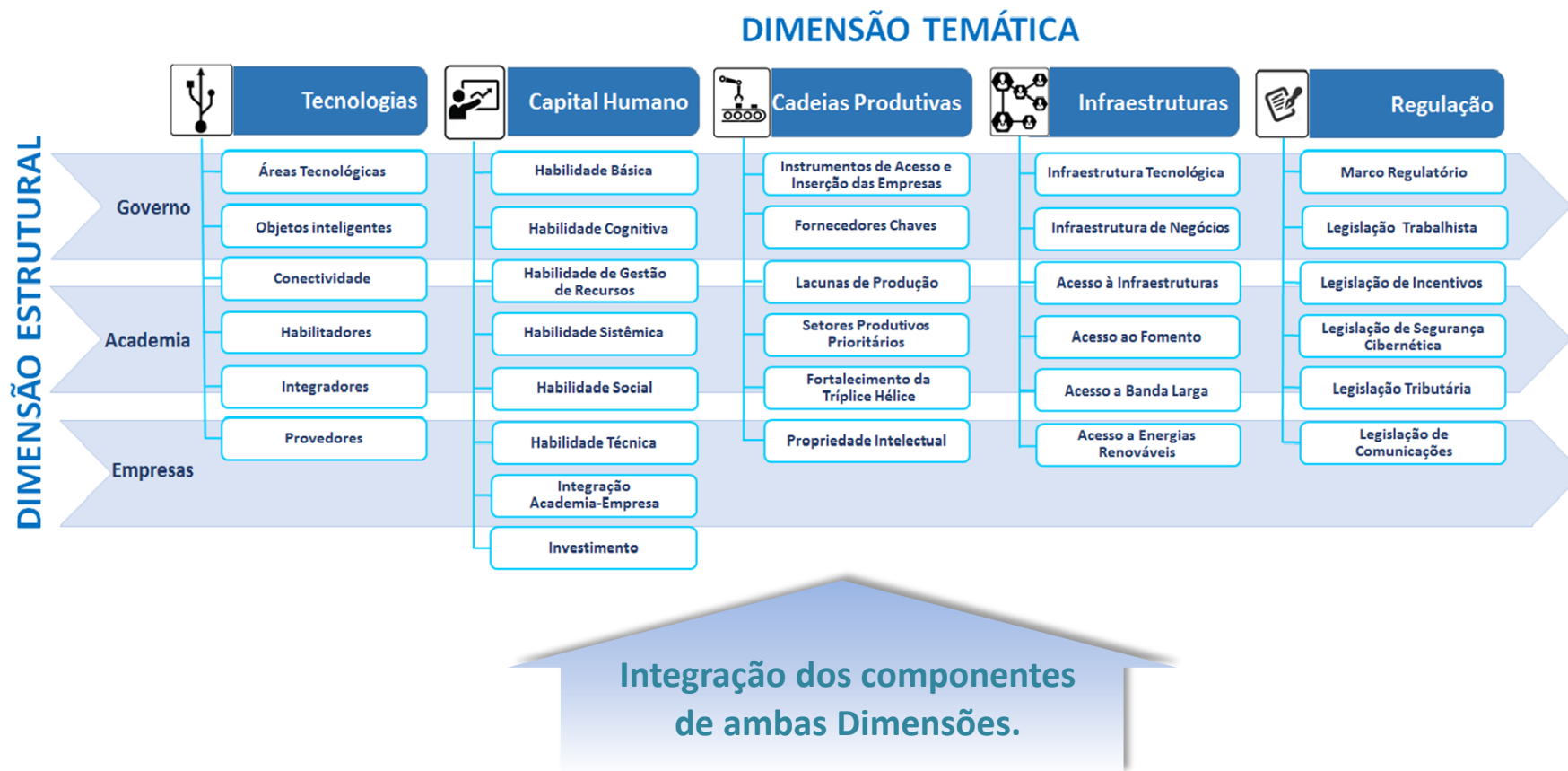
---

### O que pretendemos com o Plano

Propiciar condições de acesso e inserção das empresas brasileiras no ecossistema de manufatura avançada, com suporte da ciência, tecnologia e inovação para desenvolvimento de cadeias produtivas de setores econômicos estratégicos e promissores para o País.

# ProFuturo - Produção do Futuro

## MODELO REFERENCIAL DO PLANO



## DESAFIOS

- ✓ **Desafio I - Convergência e integração tecnológica em produção avançada para aumento da competitividade**
  - ↪ Maturidade tecnológica – IoT, sistemas ciberfísicos, gestão de dados
  - ↪ Soluções integradas de produção, logística e clientes
  - ↪ Serviços inteligentes de internet
  
- ✓ **Desafio II - Recursos humanos para o desenvolvimento da produção avançada**
  - ↪ Oferta de profissionais qualificados
  - ↪ Integração profissionais-empresas
  - ↪ Requalificação de recursos humanos
  
- ✓ **Desafio III - Produção avançada para fortalecimento das cadeias produtivas**
  - ↪ Inclusão dos setores econômicos estratégicos para o Brasil
  - ↪ Difusão da produção avançada e acesso das empresas
  - ↪ Redes para integração academia-empresa
  
- ✓ **Desafio IV - Promoção das infraestruturas como instrumento de suporte a iniciativas em produção avançada**
  - ↪ Inteligência em dados e informações (Observatório)
  - ↪ Ambientes de desenvolvimento e inserção em mercados
  - ↪ Infraestruturas de serviços especializados para suporte tecnológico
  
- ✓ **Desafio V - Regulação como indutora da inovação e da mudança tecnológica**
  - ↪ Inserção na legislação de matérias para promoção da produção avançada
  - ↪ Adequação da legislação para incentivo à produção avançada



## PILOTO DE REDE DE PD&I PARA MANUFATURA AVANÇADA NO AGRONEGÓCIO

### Características da Rede:

- Rede para atendimento a demandas do mercado em temas específicos;
- Ausência de produtores de tecnologias previamente integrados à Rede;
- Projetos aprovados para contratação conforme interesse dos patrocinadores da Rede;
- Recursos aportados por interessados nos resultados dos projetos;
- Produtores de tecnologias contratados para execução dos projetos.



### Tema: Gado de Corte



# ProFuturo - Produção do Futuro

## BÔNUS TECNOLÓGICO e BOLSAS para Soluções em MANUFATURA AVANÇADA

Valor total: **R\$2,0 milhões**  
Submissão de propostas:  
**13 a 29/09/2018**

Chamada  
Pública  
CNPq/MCTIC

Público Alvo  
Micro e  
Pequenas  
Empresas

### Tecnologias:

- Sistemas ciberfísicos
- IoT
- Automação
- Energias renováveis
- Big Data
- Interoperabilidade
- Segurança cibernética
- Inteligência artificial
- Robótica avançada
- TIC
- Nanotecnologia
- Computação em nuvem
- Sensores e atuadores
- Simulação e modelagem
- Novos materiais
- Fotônica
- Manufatura aditiva

Soluções para  
Manufatura  
Avançada

Parcerias com  
Empresas  
Âncoras

Empresa Âncora: **Média ou Grande Empresa**  
Contrapartida: **mínimo de 20%** da empresa âncora,  
**Econômica ou Financeira**

Valor: **Máximo de R\$30 mil**

### ICT Elegíveis:

- Institutos do MCTIC
- Institutos Senai
- Laboratórios SibratecShop
- Redes Sibratec
- Laboratórios Acreditados CGCRE/Inmetro

Prazo: **Máximo de 12 meses**

Realização de  
Serviços em ICT

Bolsas para  
Capacitação  
Tecnológica

Valor: **Máximo de R\$30 mil**  
Modalidades: **DTI ou EV**  
Prazo: **Máximo de 12 meses**



# ProFuturo - Produção do Futuro

## CÂMARA BRASILEIRA PARA INDÚSTRIA AVANÇADA

<b>CONSELHO ESTRATÉGICO</b>								
Governo, Setor Empresarial e Academia								
<b>SECRETARIA EXECUTIVA</b>	Operação: Instituição representativa setor empresarial Coordenação: MCTIC e MDIC	<b>Função</b>	Suporte ao Comitê Diretor e Grupos de Trabalho.	<b>COMITÊ DIRETOR</b>				
				<b>Integrantes</b>				
				Governo, Academia, Empresas				
				<b>Função</b>				
				Atualizar e aperfeiçoar a Agenda e formular diretrizes para integração das iniciativas.				
				<b>GRUPOS DE TRABALHO</b>				
				<b>Desenvolvimento Tecnológico e Inovação</b>	<b>Capital Humano</b>	<b>Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores</b>	<b>Regulação, Normalização Técnica e Infraestrutura</b>	
				<b>Função</b>				
				Apresentar soluções técnicas aos temas da Agenda indicados pelo Comitê Diretor.				

**Obrigada!**

**Eliana C. Emediato de Azambuja**



emediato@mctic.gov.br



(61) 2033.7807