



# SESI E SENAI

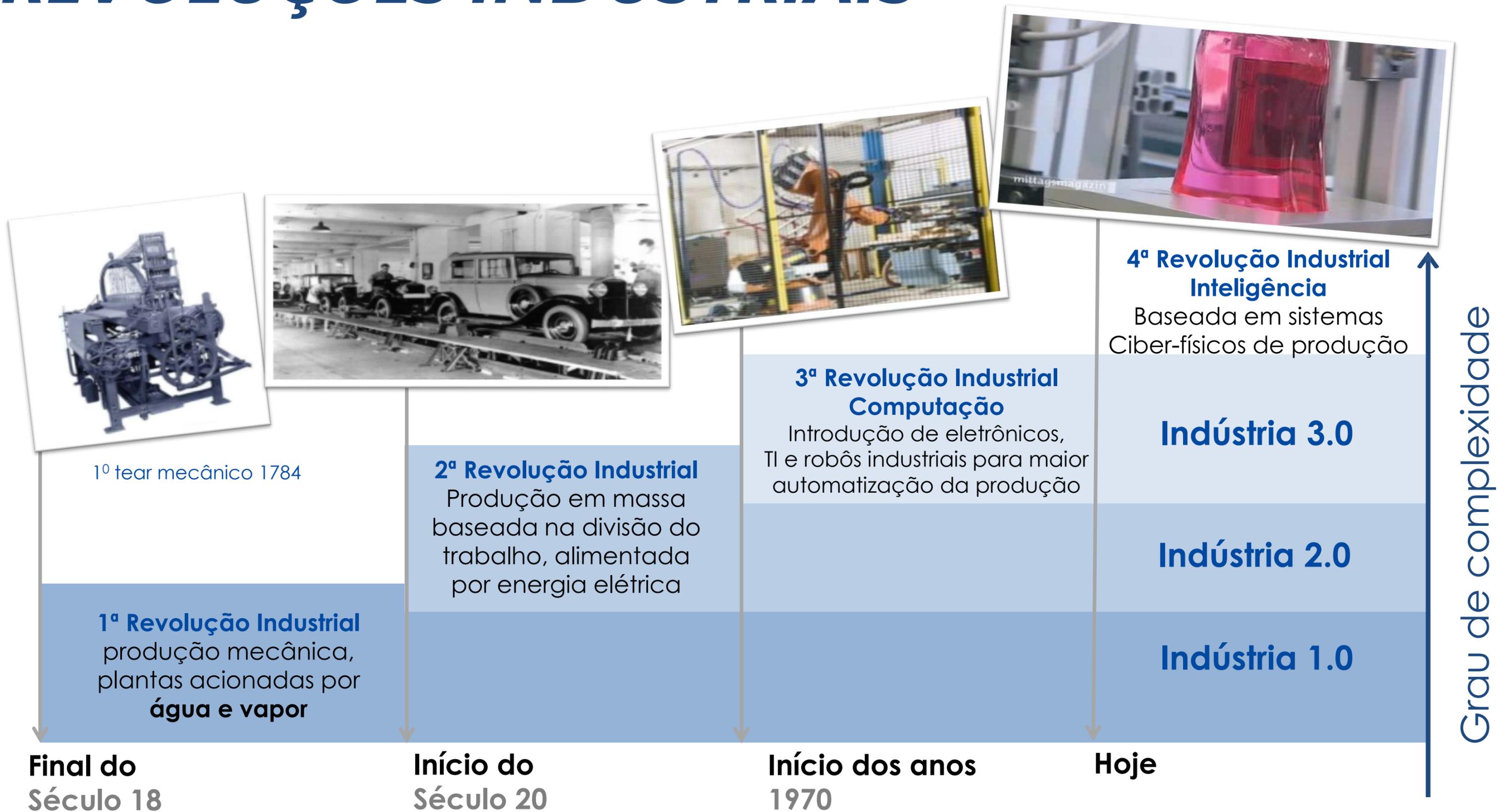


Uma agenda para a produtividade, o crescimento e o trabalho



PELO FUTURO DO TRABALHO

# REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS



# ***SESI***



***Educação básica e continuada***

***Saúde e Segurança para o trabalho da indústria***

# ***SENAI***



***Capacitação e formação profissional de referência***

***Maior rede de infraestrutura de inovação e tecnologia  
do país***



# *SESI e SENAI, em 2018*

- »»» **1.171.852** matrículas em educação básica, continuada e ações educativas
- »»» **2.310.643** matrículas em educação profissional
- »»» **3.549.065** pessoas beneficiadas com serviços de Saúde e Segurança
- »»» **1.334.971** ensaios laboratoriais realizados
- »»» **19.749** empresas atendidas em serviços tecnológicos



*PRESENTES EM*

*MAIS DE 2.700 MUNICÍPIOS*



***SESI***

**501**  
Escolas

**553**  
Unidades  
Móveis

***SENAI***

**587**  
Unidades  
fixas

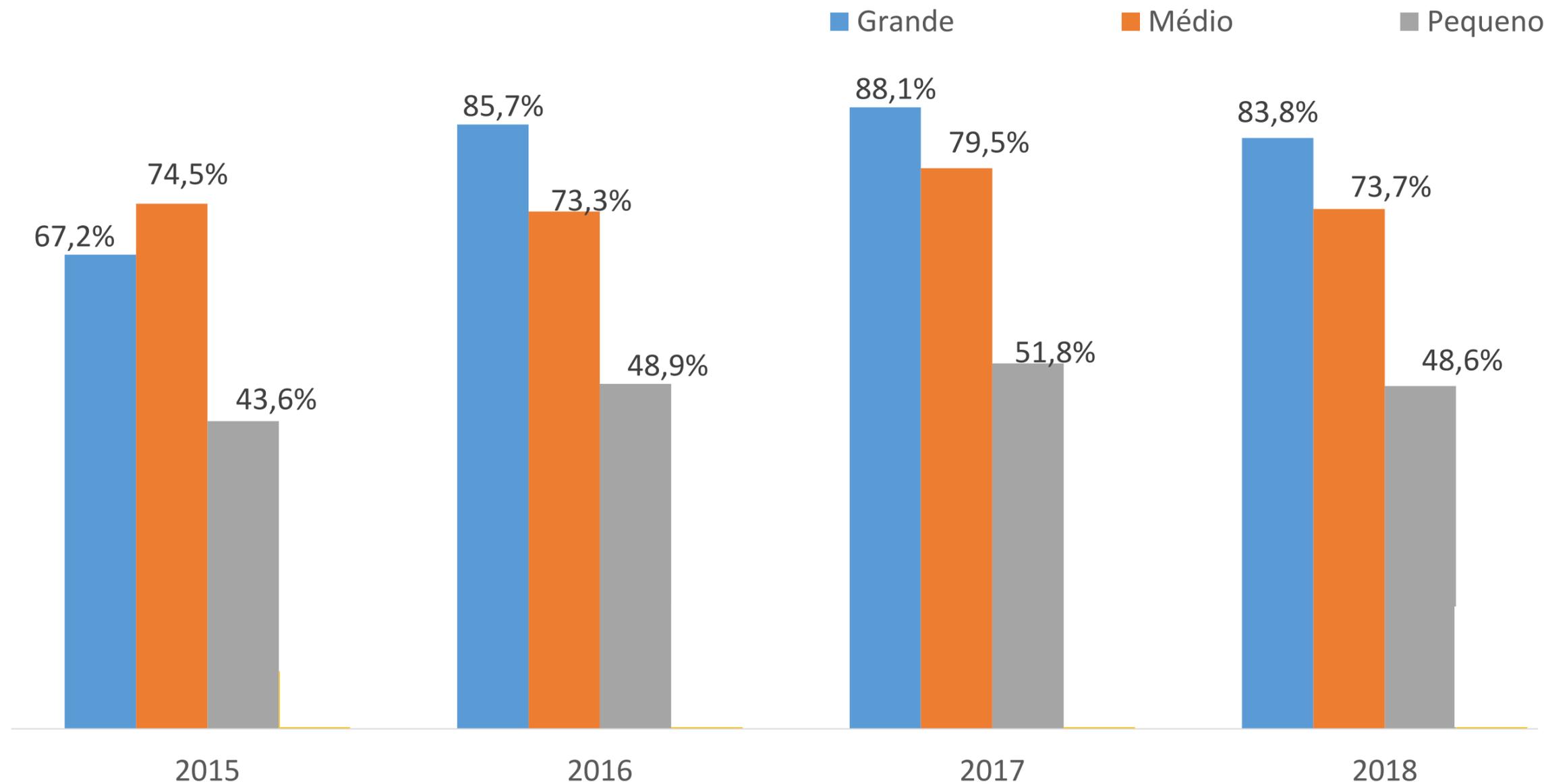
**457**  
Unidades  
móveis

Sendo:

**02**  
Barcos-escola

# EVOLUÇÃO NA **COBERTURA DE ATENDIMENTO** AO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Cobertura - Porte do Estabelecimento



# ATENDIMENTO AO SETOR TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



**346.357** MATRÍCULAS EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM 2018

**+ de 200 mil** PESSOAS DO SETOR BENEFICIADAS COM PROGRAMAS DE SST E PROMOÇÃO DA SAÚDE

**+ de R\$ 424 milhões**

GASTO TOTAL COM AS MATRÍCULAS DE CURSOS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA PARA O SETOR DE TICs EM 2018

**R\$ 29,7 milhões**

DE INVESTIMENTO EM **27 UNIDADES MÓVEIS** ESPECÍFICAS PARA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



# RECONHECIMENTO

O brasileiro reconhece importância do **SESI** e **SENAI** para o desenvolvimento da indústria e do país

DOS BRASILEIROS QUE CONHECEM AS INSTITUIÇÕES:

**89%**

AVALIAM A ATUAÇÃO  
COMO ÓTIMA OU BOA

**SESI**

**92%**

AVALIAM A ATUAÇÃO  
COMO ÓTIMA OU BOA

**SENAI**

# RECONHECIMENTO E PARCERIAS COM AS EMPRESAS DE TICS

FOLHA DE S.PAULO



MENU ASSINE

tec > the wall street journal games



## Sesi e Senai terão cursos grátis em parceria com Microsoft

Jovens serão capacitados em inteligência artificial

## Senai faz acordo com AWS para ensinar tecnologia a 2,5 milhões de alunos

Convergência Digital - Carreira  
Luís Osvaldo Grossmann\* - 13/06/2019

“A **Abinee**, principal entidade representante da indústria de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) no Brasil, **apoia o SESI e o SENAI e reconhece a importância dos mesmos para o desenvolvimento do setor de TIC brasileiro.**”

**Luciano Cardim**  
Diretor da Abinee e de Relações Governamentais da HP



“Ao longo dos últimos anos, o **Sesi Senai vem contribuindo fortemente para a construção de uma base para a força de trabalho digital e para o empreendedorismo digital**, temas extremamente importantes para a economia do futuro.

(...)

Parcerias com a iniciativa privada desenvolvidas pelo Sesi Senai têm acelerado a formação prática dos novos talentos. Como parte deste programa colaborativo, os alunos podem ter a experiência de vivenciar a teoria aplicada em soluções reais e práticas. Um bom exemplo aqui é a Escola de Informática do Senai que oferece cursos de curta duração - formação continuada para jovens e adultos - que visam a qualificação, requalificação, aperfeiçoamento ou especialização na área de Informática.

(...)

Desta forma, **reconhecemos o papel importante que o Sesi Senai vem desempenhando para as empresas de TIC, de forma direta e indireta, em capacitação e formação de mão de obra para o setor e na criação de novas empresas da economia digital.**”

**Cristina Palmaka, presidente SAP**





# AMPLIAÇÃO **DAS OPORTUNIDADES** DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL A JOVENS E TRABALHADORES

## Cursos

Carga horária média

Duração

Requisitos de acesso ao curso

De qualificação profissional (FIC)

Técnico

Superior de Tecnologia

Superior de Bacharelado

220h

1.200h

1.600h

4.000h

**3 a 8 meses**

**1 a 2 anos**

**2 a 2,5 anos**

**4 a 5 anos**

-

Estar matriculado ou ter concluído o Ensino Médio

Ter concluído o Ensino Médio

Ter concluído o Ensino Médio

# ITINERÁRIOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS

PARA O SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

9.680h

desenvolvidas de material online para cursos a distância

137

títulos de Livros Didáticos

124

Kits didáticos e simuladores digitais

## EMPRESAS PARTICIPANTES DO COMITÊ TÉCNICO SETORIAL

2012 - 2018



conectron



SECRETARIA DO ESTADO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



NOVUS



WS7 Publicidade e Treinamento Ltda

SINDICATO DOS TRABALHADORES / MG



# ITINERÁRIOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS

PARA O SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO



## Qualificação

## Técnico

## Superior

### TI - Hardware

Instalador e reparador de redes de computadores

Montador e reparador de computadores

Operador de computador

Técnico em informática

Técnico em manutenção e suporte em informática

Técnico em redes de computadores

Tecnólogo em redes de computadores

Engenharia de redes de computadores

Pós-graduação lato sensu - segurança em redes de computadores

### TI - Software

Desenhista de produtos gráficos (web design)

Técnico em desenvolvimento de sistemas

Técnico em informática para internet

Técnico em programação de jogos digitais

Tecnólogo em análise e desenvolvimento de sistemas

Especialização Técnica em

Administração de Banco de Dados

Engenharia da computação

Engenharia de software

Pós-graduação em projeto e desenvolvimento de software para mobile

MBA em *data science* e IOT  
Mestrado acadêmico modelagem computacional e tecnologia industrial

# ITINERÁRIOS FORMATIVOS ESPECÍFICOS

PARA O SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

## Qualificação

## Técnico

### Telecomunicações

Cabista de sistemas de telecomunicações

Instalador e reparador de fibras óticas

Instalador e reparador de linhas e sistemas de telefonia

Instalador e reparador de redes, cabos e equipamentos telefônicos

Instalador e reparador de redes de tv a cabo

Técnico em telecomunicações



RECONHECIMENTO

# DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

## Preferência do empresariado

Aprendizagem

Técnico

Qualificação

97%

95%

97%

# RECONHECIMENTO INTERNACIONAL



**ONU** reconhece SENAI como protagonista em educação na cooperação Sul-Sul



**OIT** reconhece o SENAI como modelo de educação profissional na América Latina





## A SEGUNDA MELHOR DO MUNDO

Instituições de educação profissional do mundo



# RECONHECIMENTO

-  1º Brasil
-  2º Coreia
-  3º Taiwan
-  4º Suíça

-  1º Rússia
-  2º Brasil
-  3º China
-  4º Coreia



# OCUPAÇÕES DO SETOR DE TIC

QUE O SENAI COMPETIU NAS ÚLTIMAS EDIÇÕES DA WORLDSKILLS



Redes de Cabeamento Estruturado TI

Soluções de Software para Negócios TI

Web Design

Adm. Sistemas de Redes TI

Design Gráfico

**1** OURO

**2** PRATA

**6** CERTIFICADOS DE EXCELÊNCIA

# INOVAÇÃO **DE PONTA**



Avaliação do grau de maturidade



Massachusetts  
Institute of  
Technology

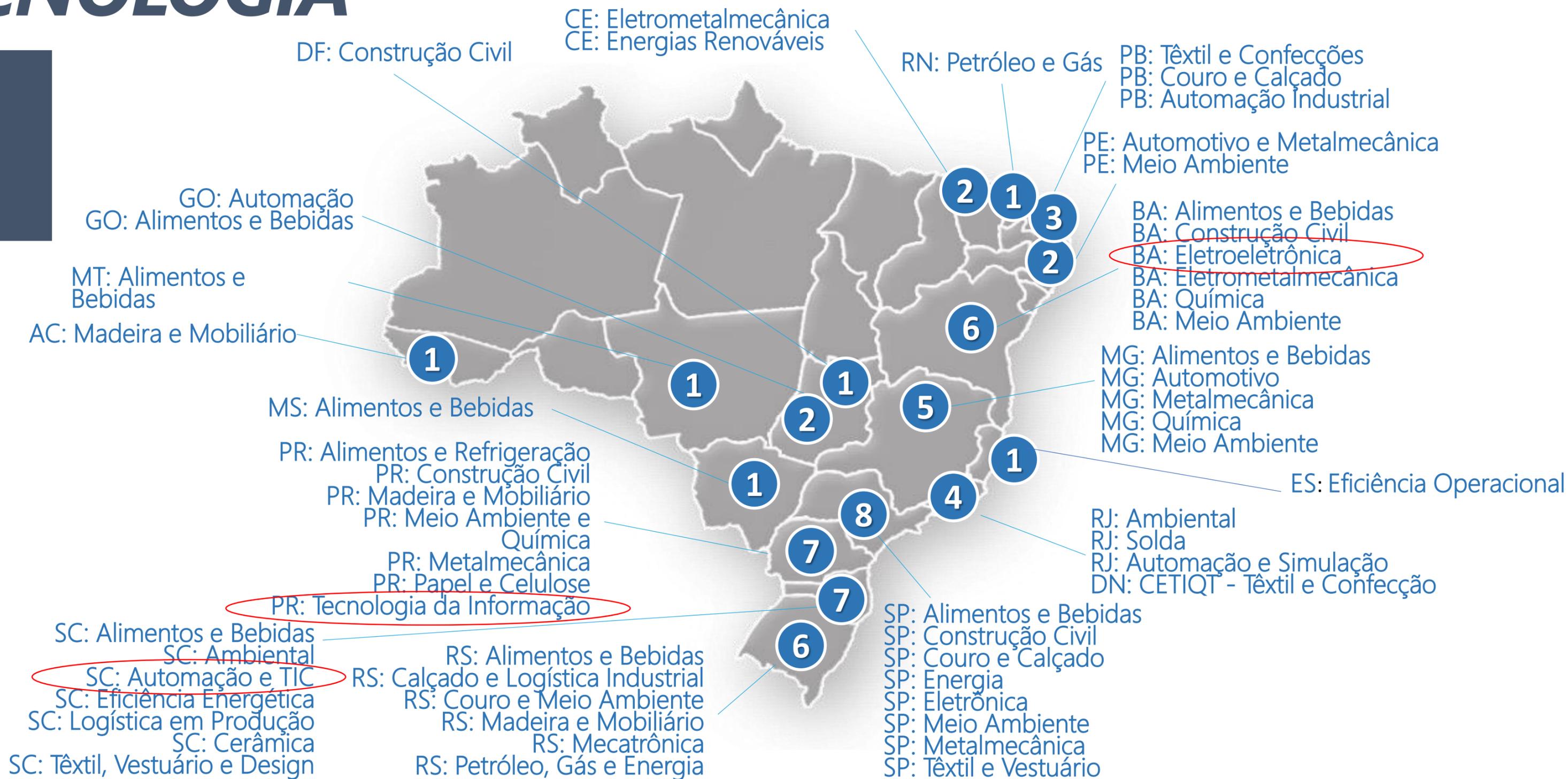
Novos modelos de abordagem  
junto às empresas

Acesso a Mecanismos de  
Financiamento de Projetos de P&D,I

Desenvolvimento de Competências

# INSTITUTOS DE **TECNOLOGIA**

**TOTAL**  
**58**



PA: Tecnologias Minerais

AM: Microeletrônica

11 Unidades EMBRAPIL

RN: Energias Renováveis

PE: Tecnologias da Informação e Comunicação

BA: Conf. e União de Materiais  
BA: Automação da Produção  
BA: Logística

MG: Engenharia de Superfícies  
MG: Metalurgia e Ligas Especiais  
MG: Processamento Mineral  
MG: Equipamentos e Sistemas Elétricos

RJ: Sistemas Virtuais de Produção  
RJ: Química Verde  
RJ: Biossintéticos  
RJ: Inspeção e Integridade

SP: Manufatura Avançada e Microfabricação  
SP: Materiais Avançados e Nanocompósitos  
SP: Biotecnologia

RS: Engenharia de Polímeros  
RS: Soluções Integradas em Metalmeccânica

SC: Processamento a Laser  
SC: Sistemas Embarcados  
SC: Sistemas de Manufatura

PR: Eletroquímica  
PR: Engenharia de Estruturas

MS: Biomassa

# INSTITUTOS DE INOVAÇÃO

TOTAL  
**26**

## R\$ 106 milhões

INVESTIDOS NOS INSTITUTOS DE INOVAÇÃO  
ESPECÍFICOS PARA TICs

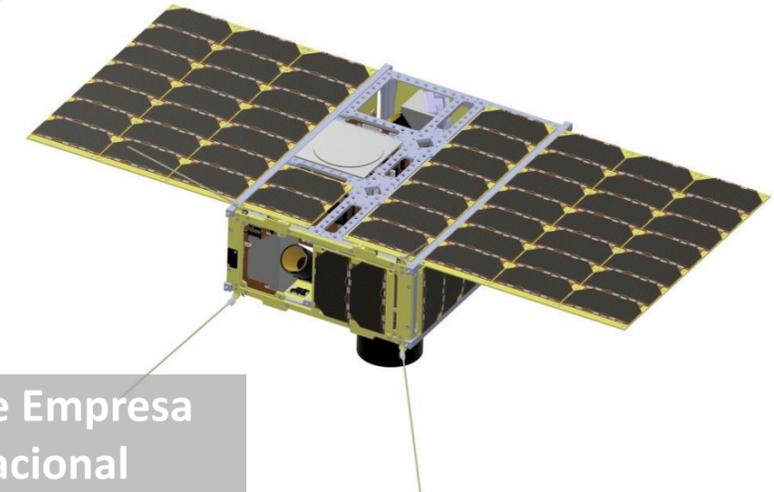
**+620** projetos de P&D e Inovação

**50%** de projetos desenvolvidos com outras ICTs no Brasil e mundo

**91%** de projetos entregues no prazo



**FLAT FISH**  
R\$ 30 milhões  
Submarino Autônomo  
SENAI CIMATEC - BA



Primeiro Satélite de Empresa Privada 100% nacional  
R\$ 12 milhões  
SENAI SC



**ADAM ROBÔ**  
Testes rápidos e de baixo custo  
Empresa Startup Incubada no  
SENAI PR



**AGRICULTURA DE PRECISÃO**  
Internet das Coisas + BIG DATA

# 4ª REVOLUÇÃO INDUSTRIAL



O SENAI está pronto para ser o principal parceiro da indústria brasileira nessa trajetória, ofertando:

- **Cursos técnicos**
- **Aperfeiçoamento**
- **Pós graduação**
- **Consultoria para as empresas**

[www.senai40.com.br](http://www.senai40.com.br)





COMPROMISSO COM O  
***FUTURO***



O SESI E O SENAI ACOMPANHAM DE PERTO

# AS MUDANÇAS NO MERCADO DE TRABALHO

1

**Observatórios**

Trabalho

Tecnológico

Educação

---

2

**Insumos**

Modelo SENAI de Prospeção | Mapa do Trabalho Industrial

---

3

**Composição  
do comitê  
técnico setorial**

**Perfil profissional**

Empresas

---

Entidades de Classe

---

Universidade

---

Setor Público

---

O SESI E O SENAI ACOMPANHAM DE PERTO

# AS MUDANÇAS NO MERCADO DE TRABALHO

## 28

*EMPRESAS DE  
TICs  
PARTICIPANTES  
DOS PAINÉIS DE  
PROSPECÇÃO*

1. Red & White
2. PC sistema
3. SKA - Automação de Engenharias
4. Doity
5. TEEVO
6. WEG
7. Atontech
8. Totvs Engenharia
9. Matza Education
10. BTOR BI
11. STIHL
12. Exatron
13. ABB Ltda
14. Duodigit Ltda
15. Volvo
16. Robert Bosch
17. Siemens Ltda
18. Empresa Automatize Eficiência Energética e Automação
19. Grupo Automatus
20. Unidigital Tecnologia Eletrônica LTDA
21. ALTUS
22. FESTO BRASIL LTDA
23. Samsung Amazonas
24. Microsoft Mobile
25. Linear Sistemas
26. OI
27. Microsoft
28. Grupo TPV

# 9 **SEGMENTOS INDUSTRIAIS**

*DEVERÃO SER FORTEMENTE IMPACTOS PELA INDÚSTRIA 4.0 NOS PRÓXIMOS ANOS:*

**Automotivo**

**Alimentos  
e  
Bebidas**

**Máquinas  
e  
Ferramentas**

**Petróleo  
e  
Gás**

**Automação e  
Mecatrônica**

**Têxtil  
e  
Vestuário**

**Química  
e  
Petroquímica**

**Tecnologias  
da  
Informação  
e  
Comunicação**

**Construção  
Civil**

# 30 OCUPAÇÕES QUE DEVEM SER CRIADAS

NAS NOVE ÁREAS NUM HORIZONTE DE **5 A 10 ANOS**

## TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

### *Profissões que ganharão maior relevância:*

- técnico programador de jogos digitais
- programador multimídia
- técnico em desenvolvimento de sistemas
- técnico em rede de computadores

### *Profissões que vão surgir no setor:*

- analista de lot (internet das coisas)
- técnico em informação e automação
- engenheiro de cibersegurança
- analista de segurança e defesa digital
- especialista em big data
- engenheiro de softwares

# ***OCUPAÇÕES TRANSVERSAIS***

*QUE TERÃO MAIS ESPAÇO NO MERCADO DE TRABALHO*

- Técnico de Redes
- Técnico em Tecnologia da Informação
- Técnico em Automação
- Técnico em Mecatrônica
- Técnico em Eletroeletrônica

# REPRESENTAÇÃO EM FÓRUMS INTERNACIONAIS



*TEMÁTICA PRINCIPAL QUE VEM SENDO DISCUTIDA:*

**O IMPACTO DA DIGITALIZAÇÃO E DA  
MANUFATURA 4.0 NO EMPREGO**



Organización  
Internacional  
Del Trabajo



*PARTICIPAÇÃO E REPRESENTAÇÃO*  
**FÓRUMS INTERNACIONAIS**

*COORDENAÇÃO*  
**FÓRUM NACIONAL**

# mei

MOBILIZAÇÃO EMPRESARIAL  
PELA INOVAÇÃO

*Participam do  
Comitê de  
Líderes da MEI:*

# 21

# CEOS

de

Empresas

# TICs



LÍDERES EMPRESARIAIS  
UNIDOS PELA INOVAÇÃO

ECOSSISTEMA DE  
INOVAÇÃO

SINERGIA ENTRE O SETOR  
EMPRESARIAL, O GOVERNO E A  
ACADEMIA



# **EMPRESAS DE TICS** NO COMITÊ DE LÍDERES DA MEI



- Advantech Brasil** - Mario Franco Neto, Diretor
- Agrotools** - Sergio Rocha, Presidente
- Apple** - Márcia Miya, Relações Governamentais
- Brasoftware** - Jorge Sukarie Neo, Presidente
- Cisco** - Laércio Albuquerque, Presidente
- CI&T Brasil** - Cesar Gon, Presidente
- Dassault Systemes** - Alejandro Chocolat, Diretor-Geral
- Ericsson** - Eduardo Ricotta, Presidente
- HP** - Cláudio Raupp
- IBM** - Antônio M. Martins, Presidente
- IBM América Latina** - Ana Paula de Jesus Assis, Presidente da IBM América Latina
- Intelie** - Lélío de Souza Júnior, CEO
- Logicalis** - Rodrigo Parreira, CEO
- Microsoft Informática** – Tânia Consentino, CEO da Microsoft Brasil
- Positivo Informática** - Hélio Rotenberg, Presidente
- Qualcomm** - Rafael Steinhauser, Presidente da Qualcomm para América Latina
- Samsung** - Simone Henriqueta Cossetin Scholze, Diretora de Relações Governamentais da área de P&D
- Sap** - Cristina Palmaka, Presidente SAP Brasil
- Siemens** - André Clark, Presidente
- Stefanini** - Marco Stefanini, CEO Global
- Totvs** - Laercio Consentino, Presidente e CEO

# CONTRIBUIÇÃO COM POLÍTICAS VOLTADAS PARA PRODUTIVIDADE

## **CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA 4.0**

---

Iniciativa integra as políticas públicas do governo federal de fomento da manufatura avançada e da internet das coisas

SENAI contribui em três de quatro Grupos de Trabalho:

- Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
- Capital Humano
- Cadeias Produtivas e Desenvolvimento de Fornecedores

Participa também na construção de **plataforma online de mapeamento de iniciativas em 4.0 no Brasil**, prevista para iniciar em maio/19



**OBRIGADO!**

**RAFAEL LUCCHESI**

Diretor de Educação e Tecnologia da CNI

Diretor-geral do SENAI

Diretor Superintendente do SESI