

**SESI**

PELO FUTURO DO TRABALHO

**SENAI**

**IEL**

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

**CNI**

# ATENDIMENTO CORPORATIVO EMPRESA DE BASE NACIONAL



Associação Brasileira  
das Indústrias de Materiais  
de Defesa e Segurança

São Paulo, 04 de outubro de 2022



**Associação Brasileira  
das Indústrias de Materiais  
de Defesa e Segurança**

## **OBJETIVO**

Identificar oportunidades e sinergias entre o SENAI, a ABIMDE, suas associadas e toda a cadeia da indústria da defesa.



# CNI

27

**Federações**  
de Indústria

567.327

## Estabelecimentos industriais ativos

# Nacional

## Regional



2.000

## Unidades (fixas e móveis) nos 27 estados

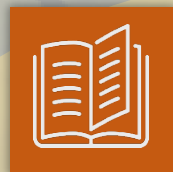


## Elevada autonomia das Entidades em cada nível

**Estimular o desenvolvimento humano e tecnológico**  
**Promover a competitividade e a produtividade da indústria**

# Soluções do Sistema Indústria

## Portfólio



EDUCAÇÃO

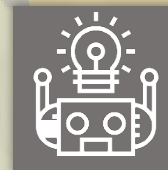


GESTÃO



SAÚDE E SEGURANÇA  
NA INDÚSTRIA

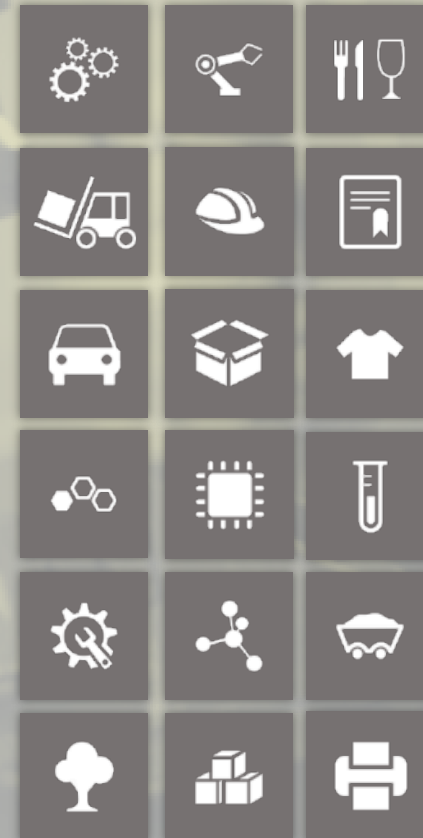
SOLUÇÕES



TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



INTERNACIONALIZAÇÃO



# Indústria de Defesa

Indústrias  
Ferramentaria

Indústria de Base  
Peças e Máquinas

Indústrias de  
Equipamentos

Atividades de  
Defesa e Segurança

Armas e equipamentos  
de segurança

Veículos e equip  
Transporte

Estruturas físicas

Manutenção

Entre outros

Defesa Nacional

Forças de Segurança

Segurança Privada

Segurança Cibernética

Certificação de Produtos

Entre outros



# Indústria de Defesa

Indústrias  
Ferramentaria

Indústria de Base  
Peças e Máquinas

Indústrias de  
Equipamentos

Atividades de  
Defesa e Segurança

Armas e equipamentos  
de segurança

Veículos e equip  
Transporte

Estruturas físicas

Manutenção

Entre outros

Defesa Nacional

Forças de Segurança

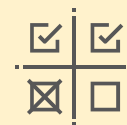
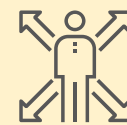
Segurança Privada

Segurança Cibernética

Certificação de Produtos

Entre outros

## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL



Aprendizagem Industrial  
Iniciação Profissional  
Aperfeiçoamento Profissional  
Qualificação Profissional  
Habilitação Técnica  
Educação Superior

# Programa SENAI de Aprendizagem 4.0

## Mecânica 4.0

### METALMECÂNICA

#### APRENDIZAGEM BÁSICA

1. Ajustador Mecânico (500h)
2. Torneiro Mecânico (540h)
3. Fresador Mecânico (560h)
4. Operador de Máquinas Ferramentas Convencionais (840h)

#### APRENDIZAGEM TÉCNICA

5. Programador de Manutenção Mecânica (840h)
6. Programador de Produção Mecânica (860h)
7. Técnico em Mecânica (1.580h)

## TI 4.0

### TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

#### APRENDIZAGEM BÁSICA

1. Desenvolvedor Back-End (500h)
2. Desenvolvedor Front-End (540h)
3. Desenvolvedor Full Stack ( 560)

## Manufatura Avançada

### MANUFATURA AVANÇADA

#### APRENDIZAGEM TÉCNICA

1. Técnico em Internet das Coisas IoT (1.300h)
2. Técnico em Cybersistemas para Automação (1.300h)

# Indústria de Defesa

Indústrias  
Ferramentaria

Indústria de Base  
Peças e Máquinas

Indústrias de  
Equipamentos

Atividades de  
Defesa e Segurança

Armas e equipamentos  
de segurança

Veículos e equip  
Transporte

Estruturas físicas

Manutenção

Entre outros

Defesa Nacional

Forças de Segurança

Segurança Privada

Segurança Cibernética

Certificação de Produtos

Entre outros

## □ EDUCAÇÃO PROFISSIONAL Itinerários Formativos



▶ Automação e mecatrônica

▶ Eletroeletrônica

▶ Logística

▶ Metalmecânica – Fabricação mecânica

▶ Metalmecânica – Mecânica

▶ TI – Hardware

▶ TI - Software

Escola de aviação de Santa Catarina (Palhoça)  
Contratos de turmas fechadas ou contrato de bolsas



# Indústria de Defesa

Indústrias  
Ferramentaria

Indústria de Base  
Peças e Máquinas

Indústrias de  
Equipamentos

Atividades de  
Defesa e Segurança

Armas e equipamentos  
de segurança

Veículos e equip  
Transporte

Estruturas físicas

Manutenção

Entre outros

Defesa Nacional

Forças de Segurança

Segurança Privada

Segurança Cibernética

Certificação de Produtos

Entre outros

## EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Foco: Cyber Segurança



### Cursos

- ▶ Curso Prático de Simulação Hiper-realista de Ataques Cibernéticos - Standard
- ▶ Curso Prático de Simulação Hiper-realista de Ataques Cibernéticos - Extreme
- ▶ Testes de Invasão em Aplicações Web
- ▶ Técnicas de Computação Forense

### Certificações

- ▶ Information Security Management Foundation
- ▶ Privacy & Data Protection Foundation
- ▶ Privacy & Data Protection Practitioner
- ▶ Information Security Management Professional

# MUNDO SENAI - TICs

## Cursos de QUALIFICAÇÃO



|                                                 |       |
|-------------------------------------------------|-------|
| Desenhista de Produtos Gráficos WEB             | 180 h |
| Montador e Reparador de Microcomputadores       | 160 h |
| Operador de Microcomputador                     | 160 h |
| Instalador e Reparador de Redes de Computadores | 220 h |
| Programador Back-End                            | 450 h |
| Programador Front-End                           | 348 h |
| Programador Full-Stack                          | 670 h |

## Cursos de APERFEIÇOAMENTO

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Cybersecurity Essentials                                       | 30 h |
| Desenvolvimento de Aplicações em Realidade Virtual e Aumentada | 40 h |
| Desvendando a Digitalização dos Processos Industriais          | 20 h |
| Digitalização dos Processos Industriais                        | 60 h |
| Digitalização na Indústria                                     | 80 h |
| Explorando o BIG DATA                                          | 40 h |
| Get Connected                                                  | 30 h |
| Inteligência Artificial (IA): Aplicações na Indústria          | 40 h |
| Inteligência Artificial na Indústria                           | 80 h |
| Introduction to Cybersecurity                                  | 15 h |
| Introduction to the Internet of Things                         | 20 h |
| Microsoft Azure - Introdução à Inteligência Artificial         | 40 h |

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| Programação Móvel para IoT (Internet of Things)                   | 40 h |
| Segurança Cibernética Aplicada à Indústria 4.0                    | 40 h |
| Segurança Cibernética na Indústria                                | 55 h |
| Softskills TIC                                                    | 40 h |
| CCNA 1 - Introdução às Redes                                      | 80 h |
| CCNA 2 - Conceitos Essenciais de Roteamento e Switching           | 80 h |
| Cloud Advanced                                                    | 80 h |
| Cloud Computing na Indústria                                      | 80 h |
| Cloud Computing: Arquitetura e Aplicações                         | 40 h |
| Cloud Intermediate                                                | 48 h |
| Curso prático de Simulação Hiper Realista de Ataques Cibernéticos | 40 h |

# PROGRAMA de Diversidade & Inclusão

## Pilares

- Transformar vidas
- Inspirar equipes e gestores para a inclusão e diversidade
- Potencializar as ações de uma cultura diversa e inclusiva
- Fortalecer e valorizar ações de inclusão e diversidade de colaboradores e gestores
- Promover o acesso e desenvolvimento de carreira

# Indústria de Defesa

Indústrias  
Ferramentaria

Indústria de Base  
Peças e Máquinas

Indústrias de  
Equipamentos

Atividades de  
Defesa e Segurança

Armas e equipamentos  
de segurança

Veículos e equip  
Transporte

Estruturas físicas

Manutenção

Entre outros

Defesa Nacional

Forças de Segurança

Segurança Privada

Segurança Cibernética

Certificação de Produtos

Entre outros

## ☐ Tecnologia /Inovação



### ► Rede de Laboratórios de metrologia (vídeo)

- Ensaios físicos, químicos e biológicos
- Calibração
- Ensaios de proficiência
- Materiais de Referência

Institutos SENAI de Inovação (26)  
Institutos SENAI de Tecnologia (62)

Simuladores para uso do FAL 762



# Assessoria Lean

**SENAI**  
PELO FUTURO DO TRABALHO

**Sistema  
Indústria**

Instituto da CNI - Coordenação  
Nacional da Indústria



## Soluções Eficientes

Otimização de processos  
Ganhos de produtividade  
Redução de desperdícios



## Inovação em Rede

Institutos de Inovação e Tecnologia  
Edital de Inovação SEBRAE/SENAI  
Desafios industriais para startups,  
pequenas e médias empresas



## Soluções Avançadas

Digitalização dos processos produtivos  
Sensoriamento da produção  
Gestão em tempo real  
Redução de custos e falhas na produção



## SENAI 4.0

Maturidade Industrial 4.0  
[www.senai40.com.br](http://www.senai40.com.br)



## Soluções Energéticas

Economia energética  
Economia financeira



## Soluções Sustentáveis

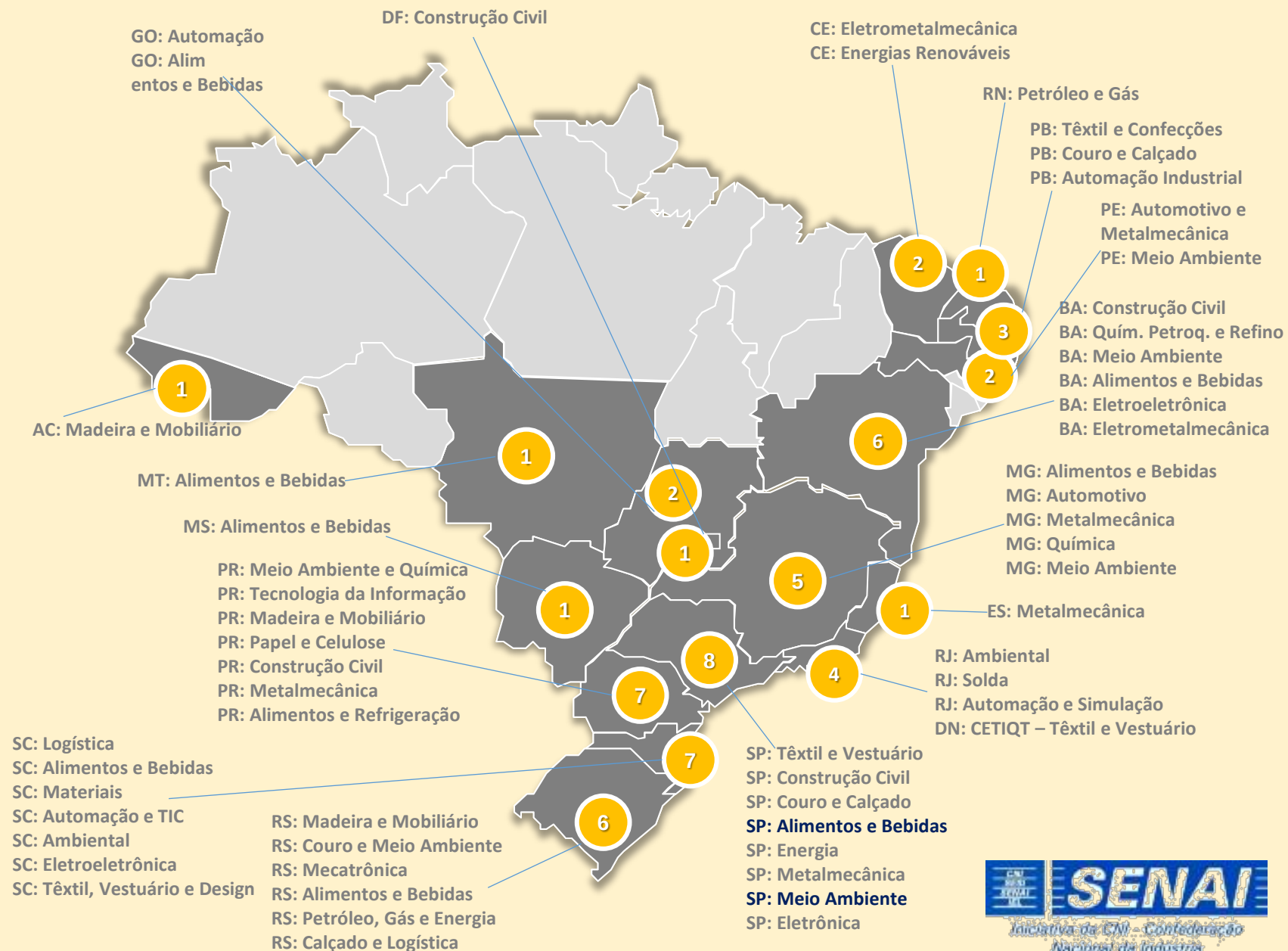
Produção + limpa  
Produção + sustentável

**SENAI**  
PELO FUTURO DO TRABALHO

# Onde Estamos

62

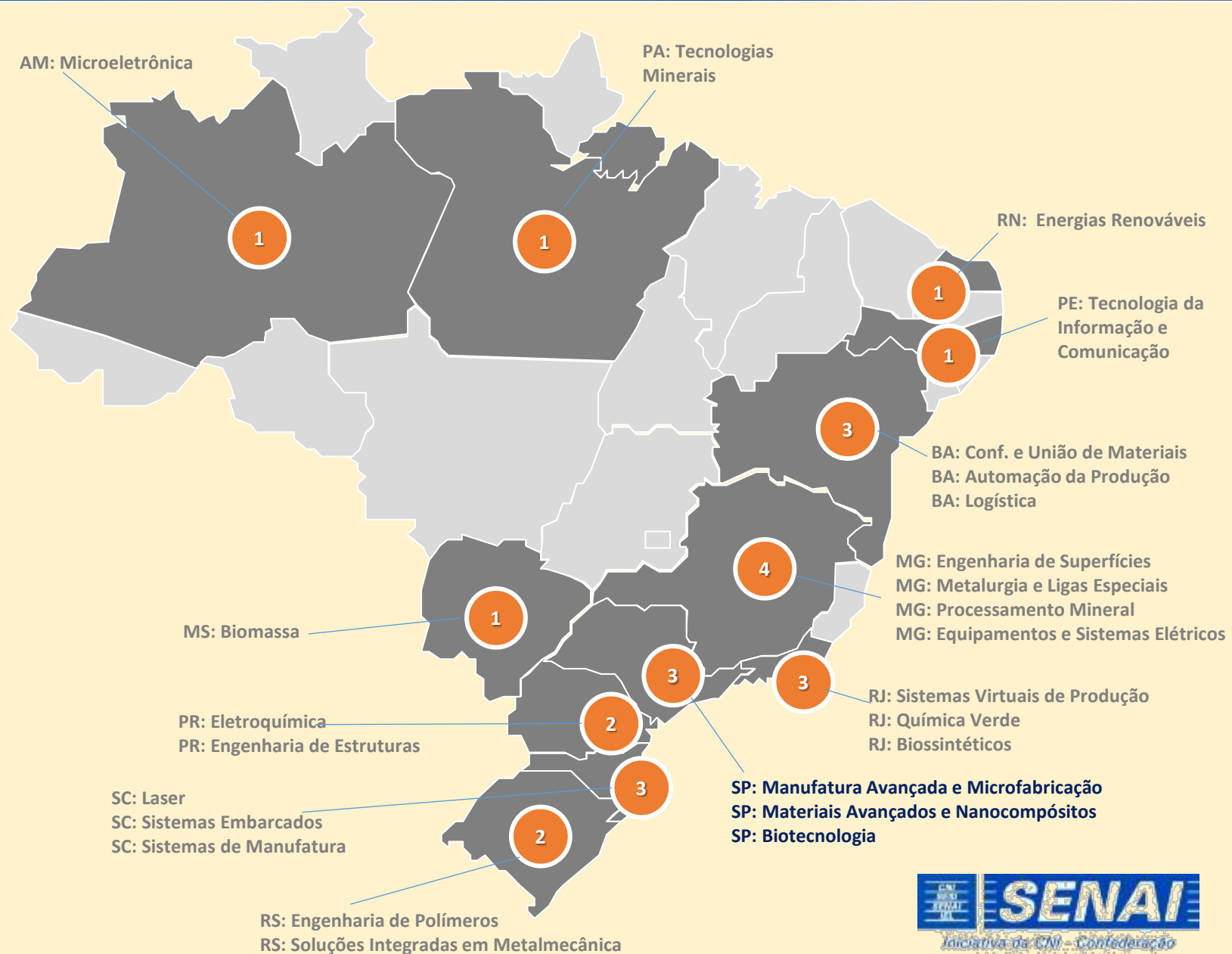
INSTITUTOS  
**SENAI** DE  
TECNOLOGIA



# Onde Estamos

26

INSTITUTOS  
**SENAI** DE  
INOVAÇÃO





## □ Alguns Institutos de Inovação



### Sistemas Virtuais de Produção

Eletrônicas e Digitais

### Soluções Integradas em Metalmecânica

Processamento de Materiais

### Sistemas Embarcados

Eletrônicas e Digitais

### Sistemas de Manufatura

Processamento de Materiais

ELETRÔNICA E DIGITAIS

## Sistemas Embarcados

### Plataformas Tecnológicas

- Dispositivos e Equipamentos para Computação Embarcada
- Sistemas de Aquisição de Dados e Controle Embarcados
- Sistemas de Análise de Dados em Sistemas Embarcados

### Entre em contato e conheça nossas soluções

☎ (48) 3239-1481    ✉ [isi.sist.embarcados@senai.br](mailto:isi.sist.embarcados@senai.br)

### Endereço

Avenida Luiz Boiteux Piazza, 574 - Cond. Sapiens Parque -  
Canasvieiras - Florianópolis - SC - CEP: 88054-700

# CASES

## ❑ Nanossatélite VCUB1

### A Terra vista de cima, EM DETALHES

Tecnologias desenvolvidas para o **nanossatélite** VCUB1 criam condições para a indústria aeroespacial brasileira dominar a cadeia de produção e de gerenciamento de satélites



## ❑ Robô Pintor

### O vencedor de OBSTÁCULOS

Para completar serviços de pintura de plataformas, robô de difícil acesso é capaz de chegar a qualquer lugar

Robô pode se locomover sobre superfícies irregulares das plataformas

## ❑ Robô Snake

### DESEMPENHO digno de cinema

**Robô snake** simula movimento de serpentes na transposição de obstáculos. Trabalhando em locais confinados e de difícil acesso nas fábricas, elimina riscos ergonômicos



# Saúde e Segurança



Reabilitação  
Vacinas

Consultas por especialidades  
médicas e enfermagem

Exames Complementares

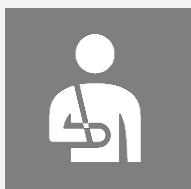
Atendimento Odontológico

Ações para alimentação saudável

Serviços para Fatores Psicossociais

Ginástica na Empresa

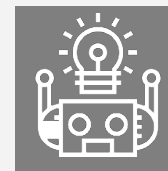
Circuito do Bem-Estar



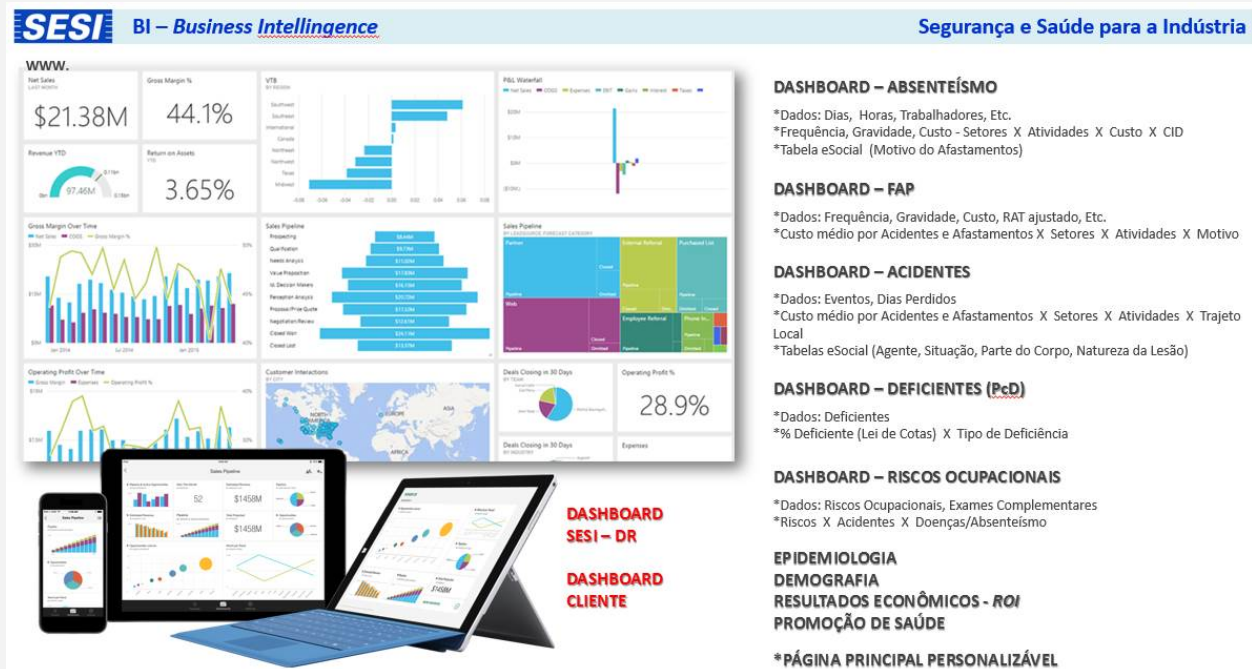
Diagnósticos, auditorias, programas e assessorias  
nas Normas Regulamentadoras  
Gestão Corporativa de Atividade Física e Esportiva  
e de Eventos em Promoção da Saúde



Gestão do Absenteísmo  
e epidemiologia  
Gestão de fatores psicossociais  
Programa de alimentação  
saudável



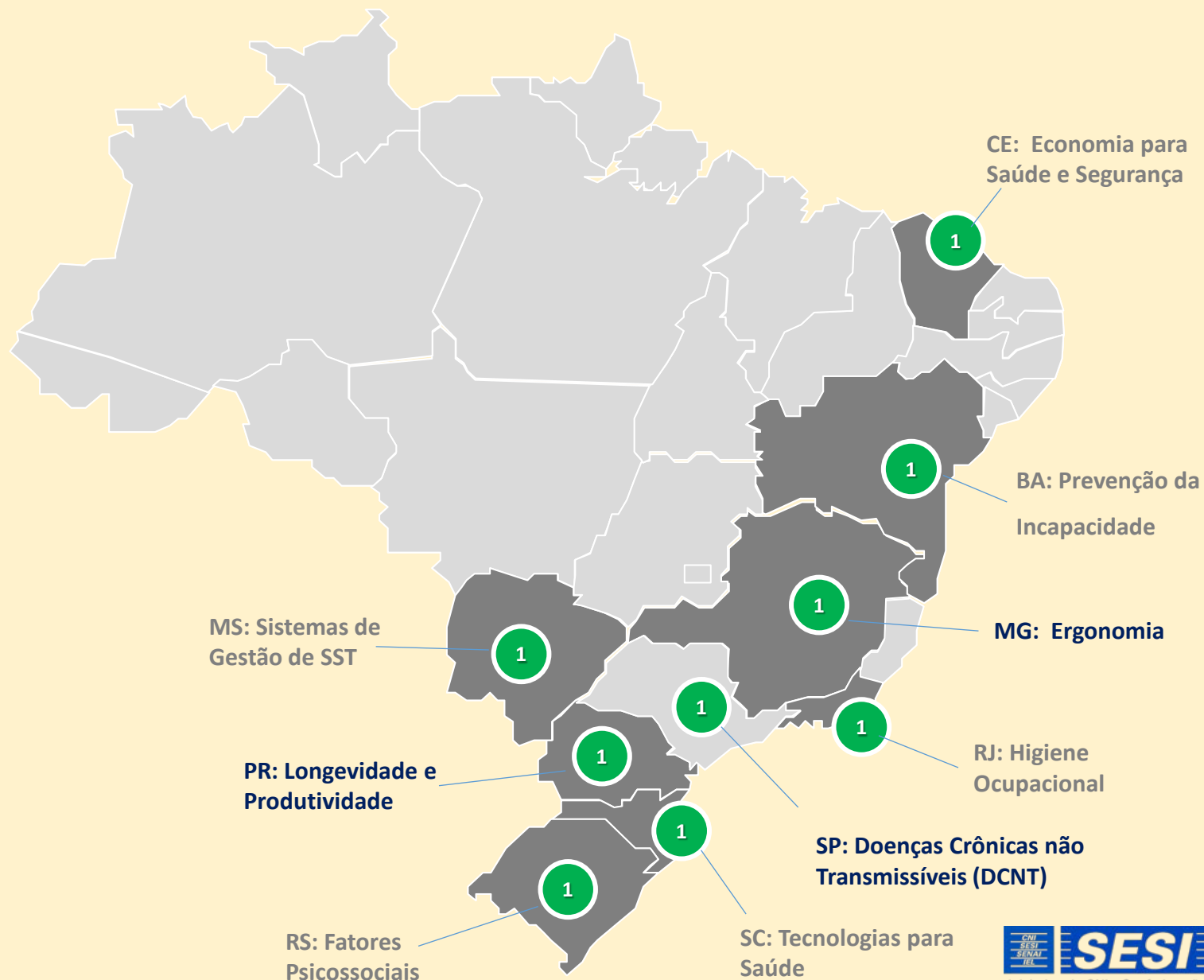
Gestão da Informação e consultoria em  
SST (eSocial, FAP, NTEP)



# Onde Estamos

9

CENTROS DE  
INOVAÇÃO  
SESI





# INOVA TALENTOS

O programa **Inova Talentos** oferece aos projetos de inovação profissionais com conhecimento acadêmico e pensamento científico.

E com isso **fortalece e aumenta a competitividade da indústria brasileira**, com a capacitação de profissionais e empresas, promovendo ações e projetos inovadores.

# INTERNACIONALIZAÇÃO

## GERAÇÃO DE NEGÓCIOS

Programas de Internacionalização

Missões Empresariais e Encontros de Negócios

Documentos e Certificados de Comércio Exterior

Apoio ao Investidor – Estudos e Implementação





# Indústria de Defesa

Indústrias  
Ferramentaria

Indústrias de  
Equipamentos

Atividades de  
Defesa e Segurança

Indústria de Base  
Peças e Máquinas

Armas e equipamentos  
de segurança

Defesa Nacional

Forças de Segurança

Veículos e equip  
Transporte

Segurança Privada

Estruturas físicas

Segurança Cibernética

Manutenção

Certificação de Produtos

Entre outros

Entre outros

## Atendimentos para o setor de Defesa

Exemplos:

### ATENDIMENTOS POR ENTIDADE

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| 840<br>Sistema Indústria | 631<br>SESI |
| 209<br>SENAI             | 0<br>IEL    |

### ATENDIMENTOS POR UF



### ATENDIMENTOS POR SERVIÇO - SESI

| UF                              | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| MG                              | 4    | 4    | 3    | 1    | 8    | 9    | 13   | 42    |
|                                 |      |      |      |      | 8    | 9    | 13   | 30    |
| Cursos de Educação Continuada   |      |      | 1    |      |      |      |      | 1     |
| Educação Básica Regular         | 2    | 2    | 2    |      |      |      |      | 6     |
| Outros                          | 1    |      |      |      |      |      |      | 1     |
| Serviços especializados em SST  |      |      | 1    | 1    |      |      |      | 2     |
| Serviços para Promoção da Saúde | 1    | 1    |      |      |      |      |      | 2     |
| PR                              | 7    | 9    | 9    | 9    | 5    | 2    | 3    | 44    |
|                                 |      |      |      |      | 5    | 2    | 3    | 10    |
| Educação de Jovens e Adultos    | 1    |      |      | 1    |      |      |      | 2     |
| Total                           | 50   | 60   | 69   | 92   | 78   | 100  | 182  | 631   |

### ATENDIMENTOS POR SERVIÇO - SENAI

| UF                          | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| SP                          | 9    | 8    | 9    | 21   | 9    | 19   | 10   | 85    |
| Serviços Metrológicos       | 1    | 1    | 2    | 1    |      |      |      | 5     |
| Pesquisa, Desenvolvimento e |      |      |      |      |      | 2    |      | 2     |
| Outros                      | 2    |      |      |      |      |      |      | 2     |
| Não identificado            |      |      |      | 1    |      |      |      | 1     |
| Total                       | 20   | 15   | 18   | 48   | 22   | 53   | 33   | 209   |

### CNAEs:

Fabricação de armas de fogo e munições

Fabricação de armas de fogo, outras armas e munições

Fabricação de equipamento bélico pesado, exceto veículos militares de combate3

## □ Missão e Desafio

Catálogo (OTAN)

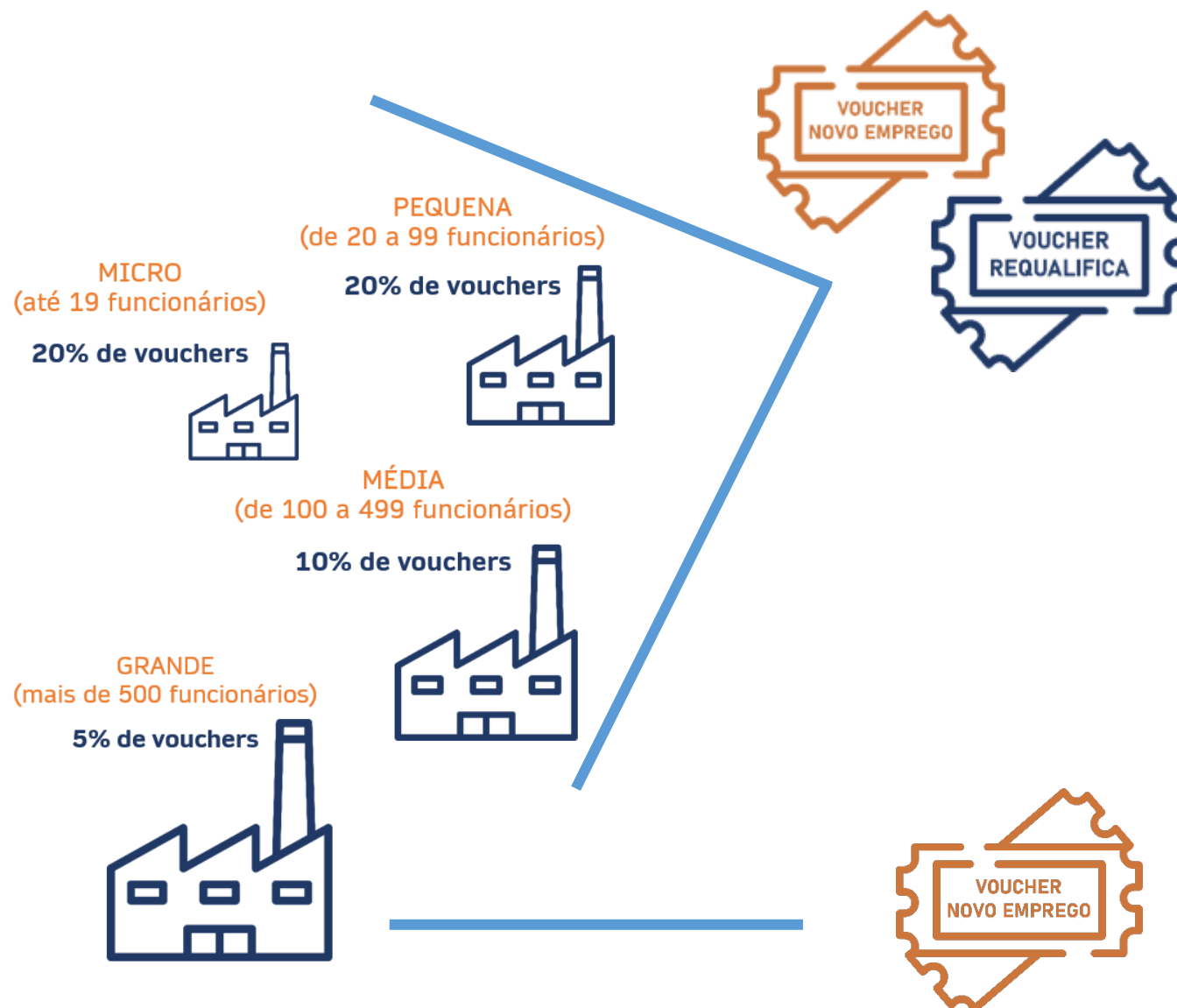


## ❑ Oportunidades – EMPREGA+

# Emprega Mais

## Quem pode participar?

Cada empresa industrial tem direito a uma quantidade de voucher por ano que varia conforme o seu **porte** e a **disponibilidade de vagas do SENAI**



## 📦 Oportunidades – EMPREGA+

### Voucher Novo Emprego

Foco no **aumento da empregabilidade de desempregados**.

É destinado à **qualificação profissional** de trabalhadores que estão em busca de colocação no mercado de trabalho.





## ❏ Oportunidades - TCTF

### Arrecadação Direta\* ➡ Termos de Cooperação Técnico Financeira (TCTF)

\*Contribuição arrecadada pelas empresas contribuintes diretamente ao SESI e/ou SENAI de cada estado.



Do valor total da contribuição de 1,5% do SESI e 1% do SENAI ficam retidos 3,5% na empresa para serem empregados nas linhas de utilização do SESI e SENAI

# Pesquisa Levantamento de Demandas

## Pesquisa para Empresas da Indústria de Defesa

\* 1. Quais soluções abaixo **contribuiriam com o alcance dos objetivos atuais** da sua empresa?

- ☐ **Educação Profissional e Executiva** | Cursos de Aperfeiçoamento e Qualificação para meus colaboradores.
- ☐ **Saúde e Segurança no Trabalho** | Consultorias e Serviços para atendimento às normas regulamentadoras.
- ☐ **Saúde Corporativa** | Programas de saúde para melhoria da qualidade de vida e produtividade dos seus colaboradores.
- ☐ **Tecnologia e Inovação** | Soluções customizadas para desenvolvimento dos seus sistemas produtivos.
- ☐ Outras Soluções:



# Pesquisa Levantamento de Demandas



## Pesquisa para Empresas da Indústria de Defesa

\* 1. Quais soluções sua empresa?

☐ Educação

☐ Saúde e Segurança

☐ Saúde Corporativa

☐ Tecnologia

☐ Outras

☐ Não sei

\* 2. Das soluções abaixo, quais sua empresa já **executa de forma efetiva** atualmente?

☐ **Educação Profissional e Executiva** | Cursos de Aperfeiçoamento e Qualificação para meus colaboradores.

☐ **Saúde e Segurança no Trabalho** | Consultorias e Serviços para atendimento às normas regulamentadoras.

☐ **Saúde Corporativa** | Programas de saúde para melhoria da qualidade de vida e produtividade dos seus colaboradores.

\* 3. Qual seu grau de conhecimento das soluções do Sistema Indústria (**SENAI, SESI, IEL e CNI**)?

4. Quais **soluções** seriam **prioritárias** para sua empresa neste momento?

5. Sobre os temas **Inovação e Inovação Incrível**, como você pode lhe apoiar?

## \* 6. Sobre Você e sua Empresa

Nome da sua empresa:

Ramo de atuação de sua empresa:

Quantidade de colaboradores:

Seu nome:

Sua função:

Seu e-mail:

Seu telefone:



**SESI**

PELO FUTURO DO TRABALHO

**SENAI**

**IEL**

PELO FUTURO DA INDÚSTRIA

**CNI**

## ATENDIMENTO CORPORATIVO EMPRESA DE BASE NACIONAL

# Obrigado!

**Paulo Freitas**

[pfreitas@sesicni.com.br](mailto:pfreitas@sesicni.com.br)

(61) 99178-9178

Gerência Executiva de Relações com o Mercado

Diretoria de Educação e Tecnologia – DIRET - SESI, SENAI e IEL

**Gisele Fonseca**

[Gisele.fonseca@senaicni.com.br](mailto:Gisele.fonseca@senaicni.com.br)

(61) 99177-3906

Gerência Executiva de Relações com o Mercado

Diretoria de Educação e Tecnologia – DIRET - SESI, SENAI e IEL