



SENAI TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Soluções **completas**
para o seu negócio.



Missão

Aumentar a **competitividade industrial**, por meio de soluções integradas de **tecnologia e inovação**.



PRODUTIVIDADE



EMPREGOS



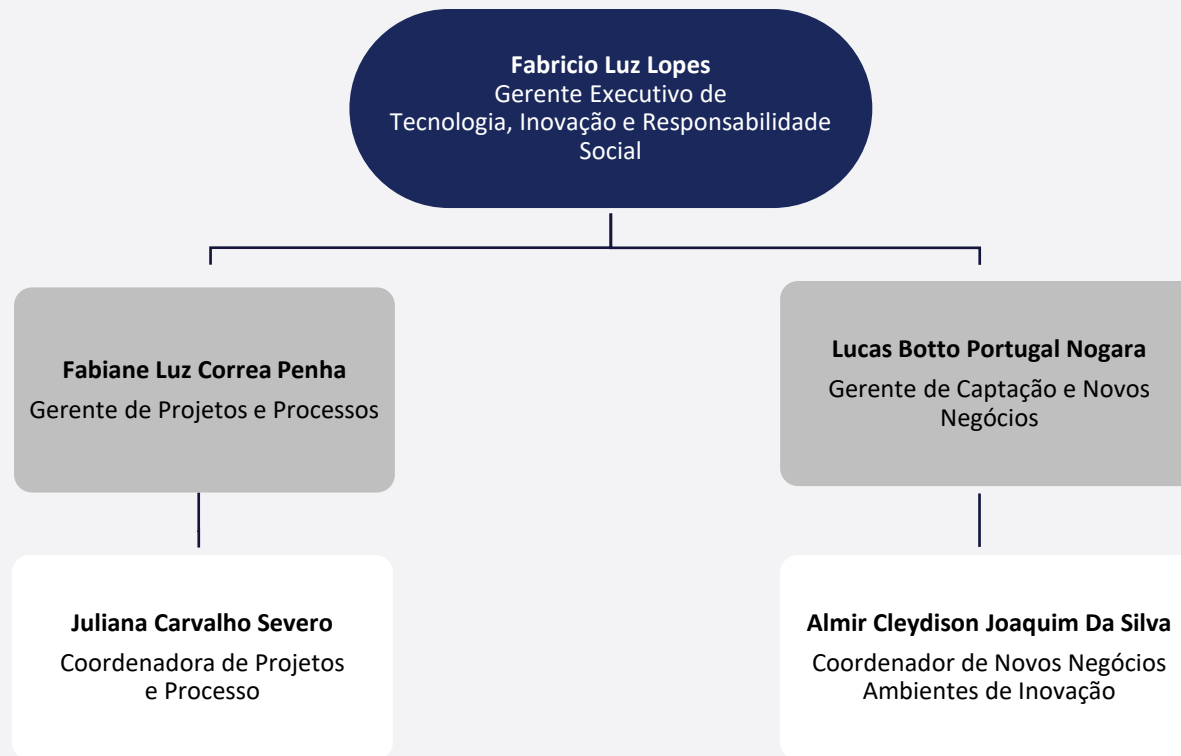
COMPETITIVIDADE



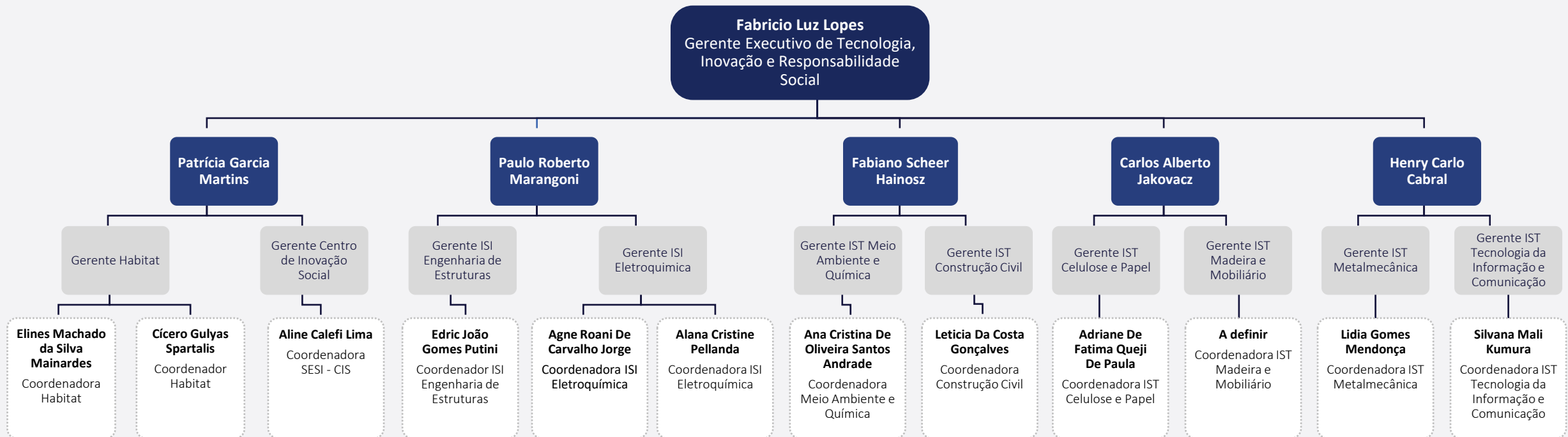
PRODUTOS



ESTRUTURA STI - DR



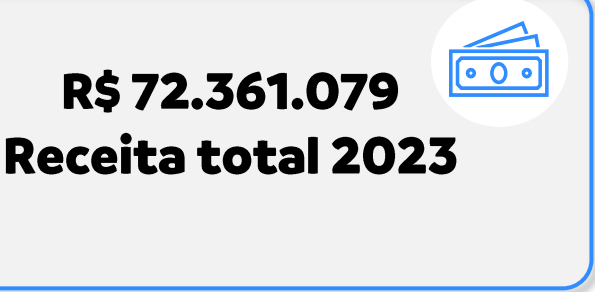
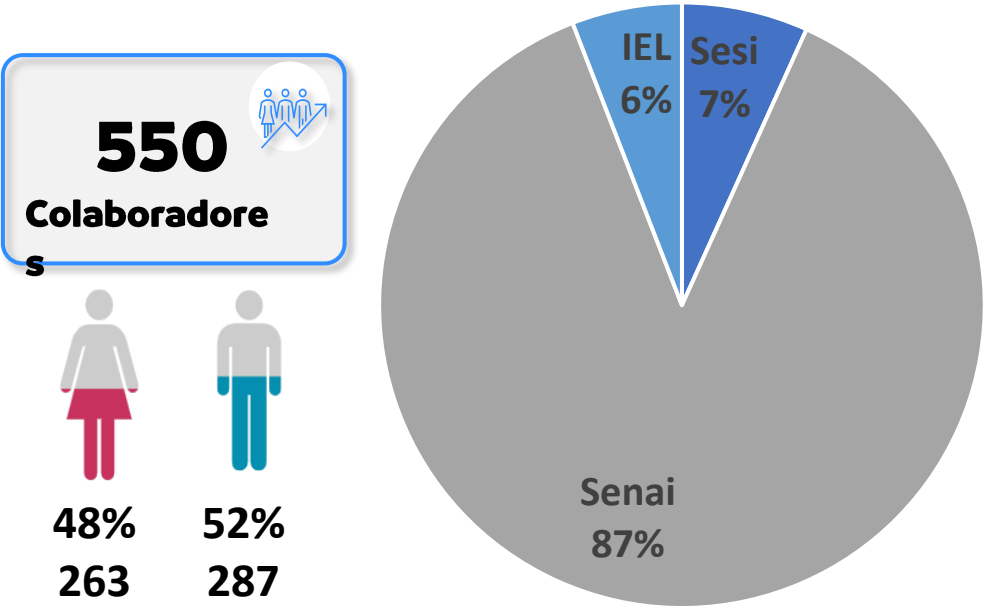
ESTRUTURA STI - Negócio





Sistema
Flex **SENAI**

PERFIL TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL

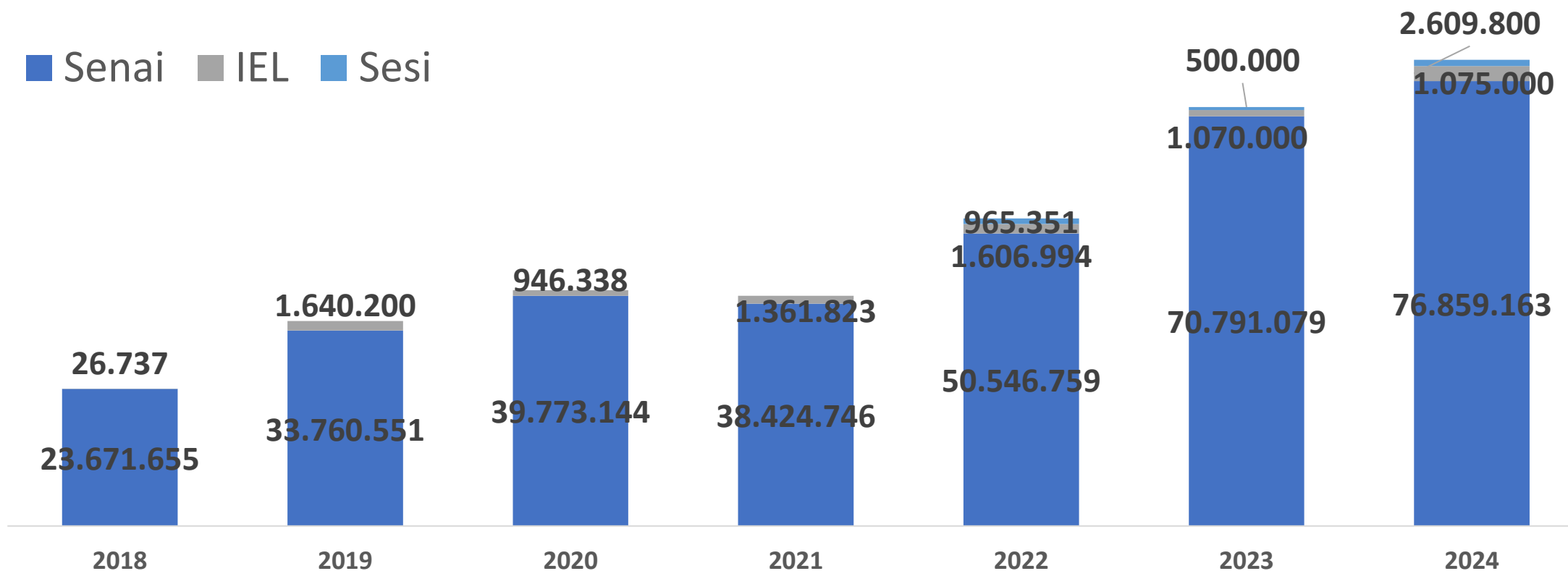


EVOLUÇÃO RECEITAS TOTAIS

TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL

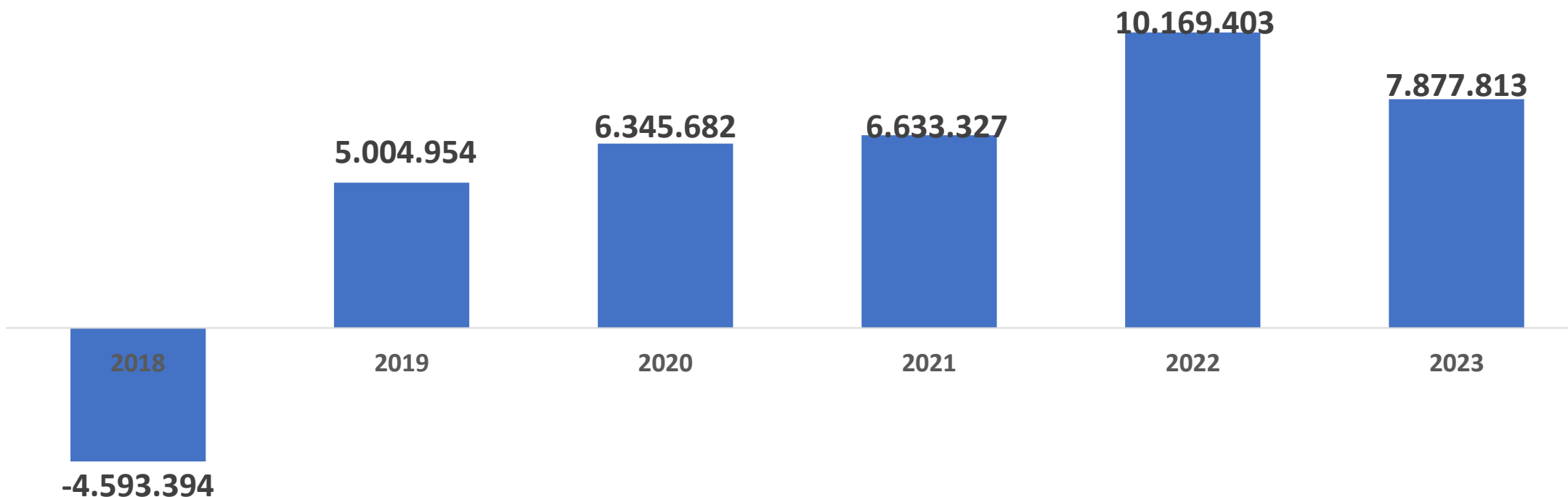
o Custo do DR não deve ultrapassar
o limite de **12%** em relação a receita
total

■ Senai ■ IEL ■ Sesi



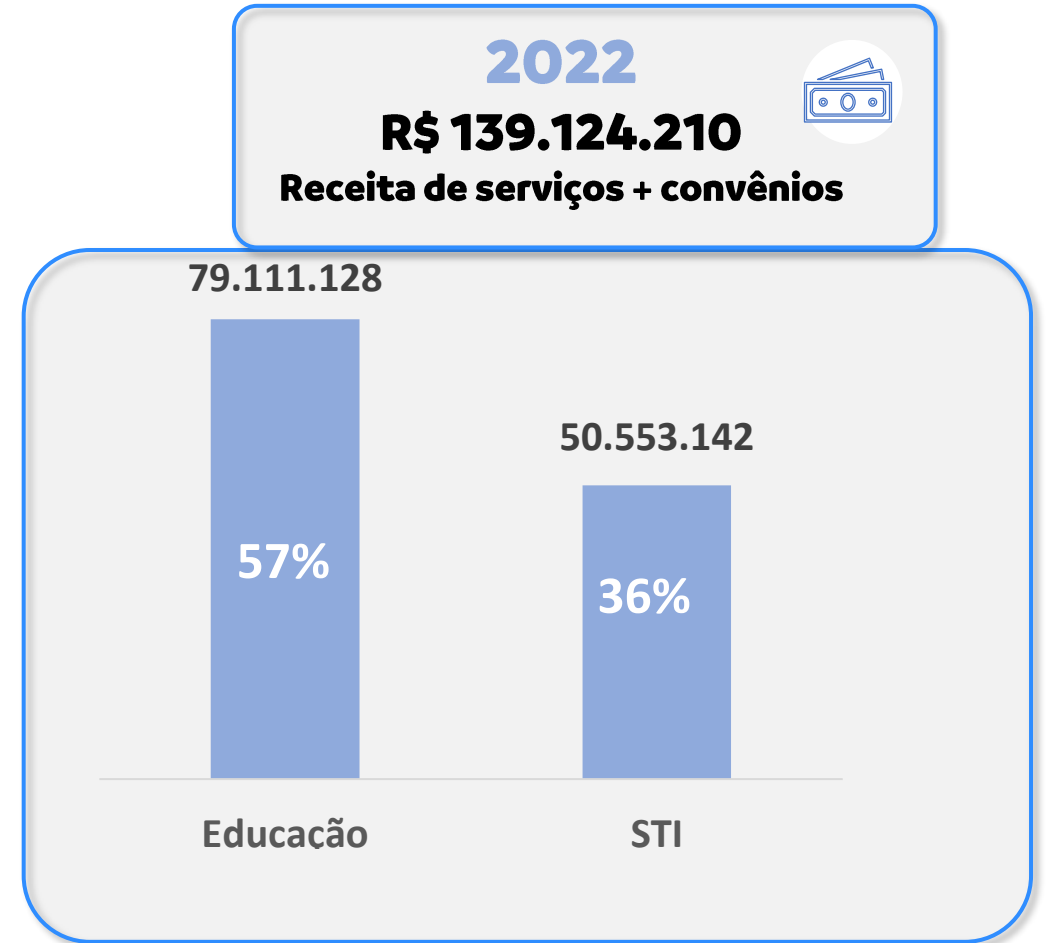
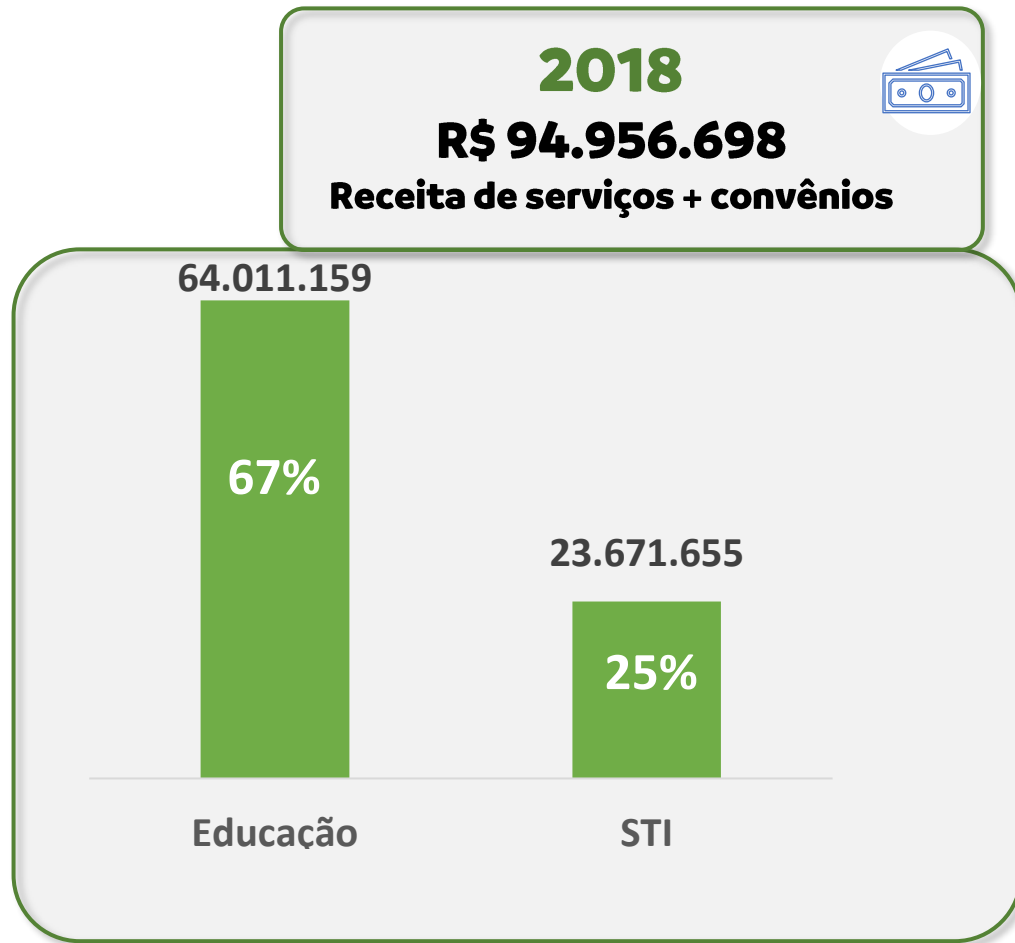
Observações: ¹2018 a 2022 realizado e 2023 meta

EVOLUÇÃO RESULTADO OPERACIONAL STI SENAI



Observações: ¹2018 a 2022 realizado e 2023 meta

REPRESENTATIVIDADE STI SENAI

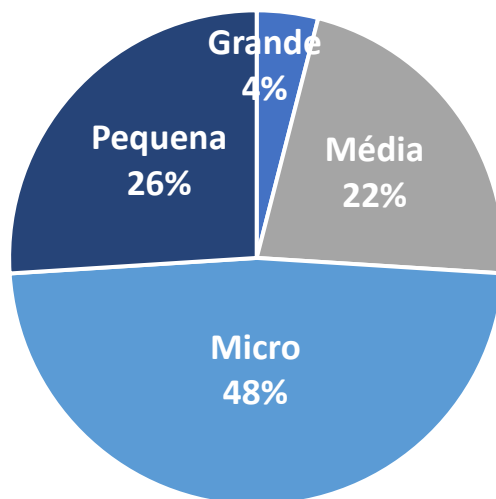


Observação: a diferença da receita total para o somatório de STI e Educação trata-se de receitas de outras áreas (Observatório, PAC, etc)

Fonte: BI Orçamento

PERFIL TECNOLOGIA E INOVAÇÃO SENAI

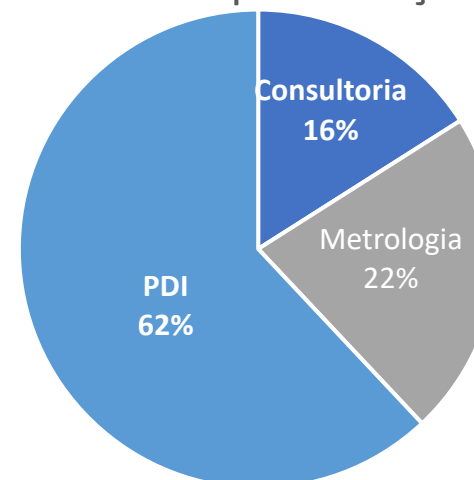
3.444
Empresas



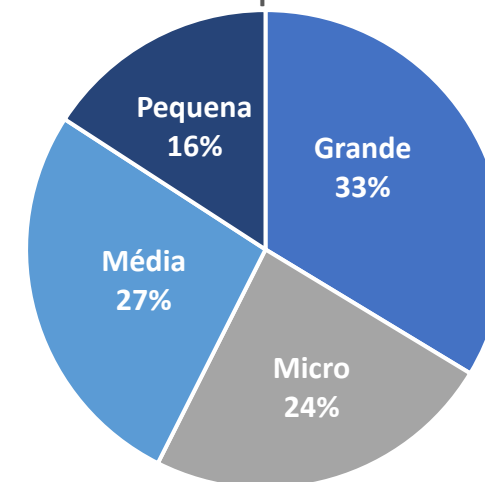
R\$ 50.546.759
Receita Total 2022



Receita por Serviço



Receita por Porte

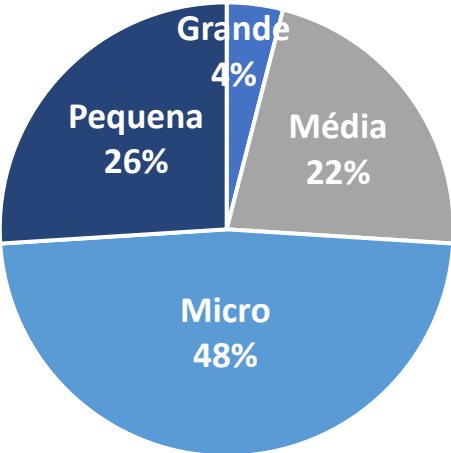


Fonte: SGT

Observação: para o indicador de Empresas são considerados todos os clientes atendidos na área de tecnologia e inovação do Senai

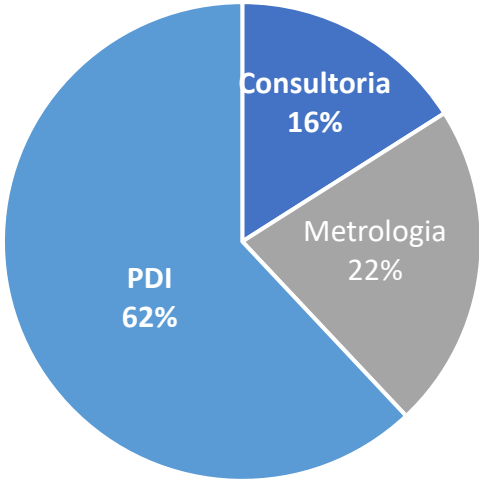
PERFIL TECNOLOGIA E INOVAÇÃO SENAI

3.444 
Empresas

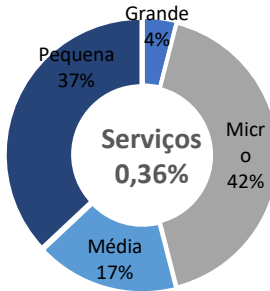
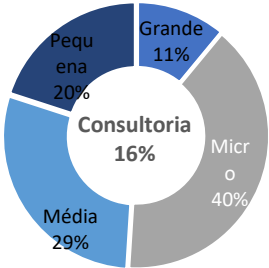
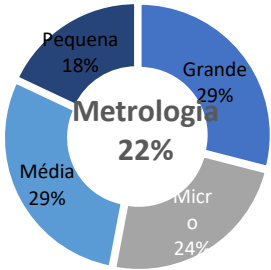
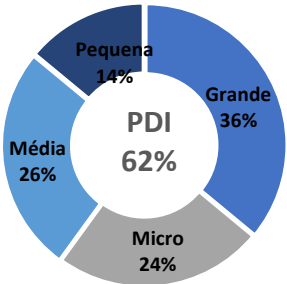
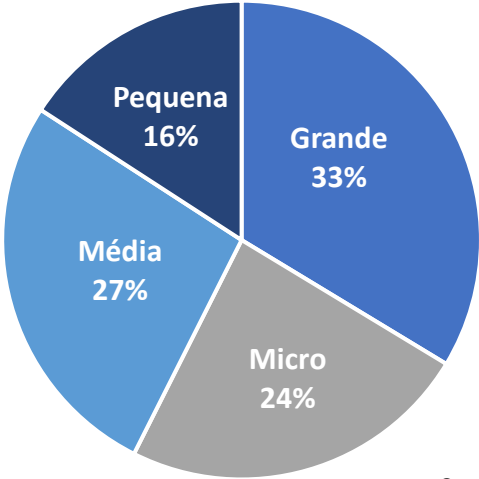


R\$ 50.546.759 
Receita Total 2022

Receita por Serviço



Receita por Porte



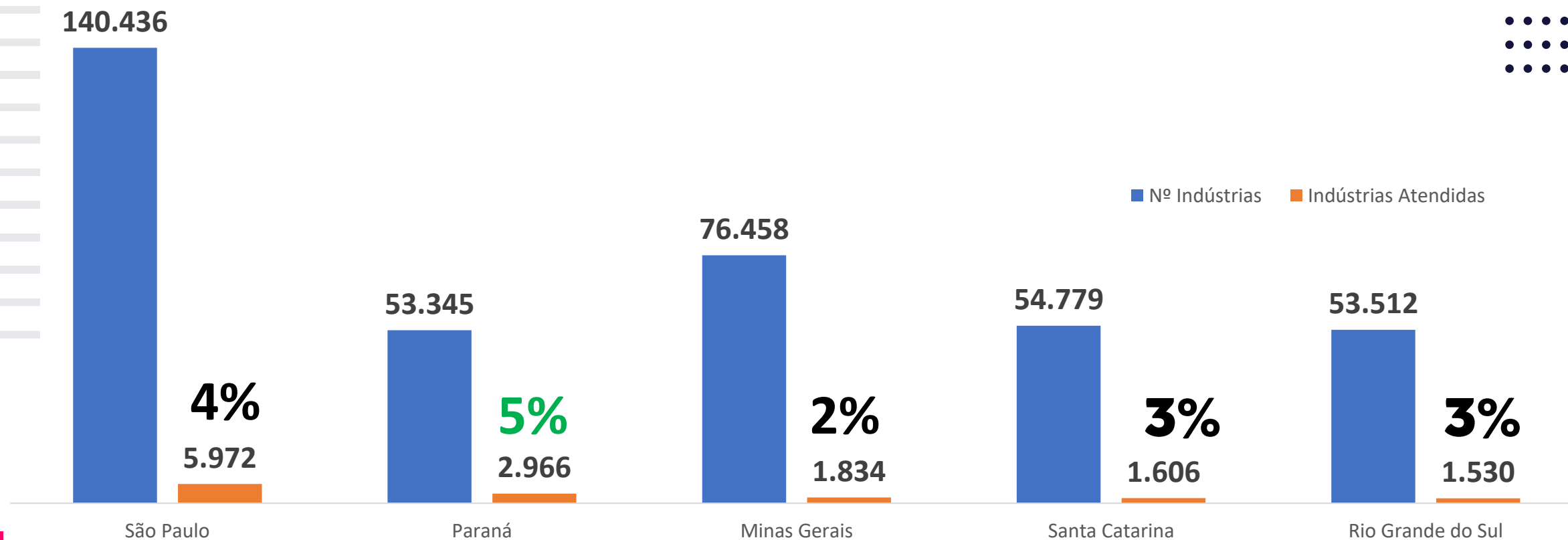
Fonte: SGT

Observação: para o indicador de Empresas são considerados todos os clientes atendidos na área de tecnologia e inovação do Senai

REPRESENTATIVIDADE

NO BRASIL EM 2022 – INDÚSTRIAS ATENDIDAS EM SERVIÇOS

Paraná é o **2º** maior estado em número de Indústrias atendidas e o **1º** em relação ao mercado disponível



Fonte: ¹ Indústrias atendidas Plano Estratégico Sistêmico – 2021/2027

² Número de Indústrias: RAIS 2021

Observação: Para este indicador são consideradas apenas empresas com CNAE Industrial e atendidas em serviços de Metrologia, Consultoria e Serviços Técnicos

REPRESENTATIVIDADE

NO BRASIL – PROJETOS ATIVOS EM PESQUISA

FOCO DE ATUAÇÃO:	Aumento da percepção de valor
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	3 - Contribuir para a modernização e o aumento da competitividade da indústria com tecnologia e inovação
DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:	Garantir o atendimento às indústrias por meio dos serviços de inovação e tecnologia, consolidando o SENAI como o principal parceiro na oferta e execução de soluções que contribuam diretamente nos resultados das empresas atendidas.
FÓRMULA DE CÁLCULO:	Σ (Número de projetos ativos nos Institutos SENAI de Inovação, considerando contratados, em execução e ou concluídos no ano, com valor superior a R\$30.000,00)
PRODUTOS/CR:	2.02.02.01.01 – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Soluções Integradoras 3.02.02.01.02 – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Soluções Integradoras
FONTE:	Solução Integradora
UNIDADE DE MEDIDA:	Quantidade (Unidade)
ACUMULAÇÃO:	Valores não acumulados
PERIODICIDADE DE APURAÇÃO:	Trimestral
POLARIDADE:	(+) Maior, melhor
OBSERVAÇÕES:	- Todos os projetos a serem computados nesta planilha serão aqueles apropriados pelos Institutos SENAI de Inovação conforme Diretrizes de Tecnologia e Inovação. Apenas projetos de valor superior a R\$30.000,00 serão contabilizados. - Serão considerados apenas os projetos no ano com status contratados, em execução e/ou concluídos.

DR's	Meta Regional (2022)	Realizado	% de Realização
1° SC	37	140	✓ 378,38%
2° RS	40	117	✓ 292,50%
3° PR	31	106	✓ 341,94%

DR's	Meta Regional (2022)	Realizado	% de Realização	Meta Regional (2023)	Meta Regional (2024)
AC	-	-	-	-	-
AL	-	-	-	-	-
AM	12	4	33,3% 🚫	13	14
AP	-	-	-	-	-
BA	88	86	97,3% 🟡	95	102
CE	-	-	-	-	-
DF	-	-	-	-	-
ES	-	-	-	-	-
GO	-	-	-	-	-
MA	-	-	-	-	-
MT	-	-	-	-	-
MS	-	-	-	-	-
PA	-	-	-	-	-
PE	33	82	248,48% ✓	34	36
PI	-	-	-	-	-
PR	31	106	341,94% ✓	32	34
RJ	42	58	138,10% ✓	44	47
RN	7	39	557,14% ✓	8	8
RO	-	-	-	-	-
RR	-	-	-	-	-
RS	40	117	292,50% ✓	42	45
SC	37	140	378,38% ✓	39	40
SE	-	-	-	-	-
SP	38	95	250% ✓	40	42
TO	-	-	-	-	-
CETIQT	60	100	166,67% ✓	66	73
BRASIL	470	971	206,60% ✓	501	537

🟢 Realização > ou = 100% 🟡 Realização > 84,99% e < 99,99% 🚫 Realização < 84,99%

Fonte: Plano Estratégico Sistêmico – 2021/2027

Observação: para este indicador são considerados apenas o projetos de PDI dos ISIs, não representam o total de projetos do PR

NO BRASIL – EMPRESAS ATENDIDAS EM PROJETOS DE PESQUISA

Fonte: Plano Estratégico Sistêmico – 2021/2027

Observação: para este indicador são consideradas apenas as empresas com CNAE Industrial que executam projetos de PDI nos ISIs, não representam o total de projetos do PR

REPRESENTATIVIDADE

NO BRASIL – AUMENTO DE PRODUTIVIDADE

FOCO DE ATUAÇÃO:	Soluções de valor agregado
OBJETIVO ESTRATÉGICO:	14 - Implantar modelo de excelência em consultoria para aumento da produtividade
DESCRIÇÃO DO OBJETIVO:	Desenvolver, testar e aplicar metodologias transformadoras do processo produtivo em empresas industriais de forma a garantir resultados reais na melhoria da produtividade das linhas de produção.
FÓRMULA DE CÁLCULO:	$\left[\frac{\text{Produtividade média das empresas atendidas logo após a conclusão do projeto} - \text{Produtividade média das empresas atendidas antes do projeto}}{\text{Produtividade média das empresas atendidas antes do projeto}} \right] \times 100$
PRODUTOS/CR:	3.8.001.02.02 – Consultoria e
FONTE:	SGT
UNIDADE DE MEDIDA:	Percentual (%)
ACUMULAÇÃO:	Valores não cumulativos
PERIODICIDADE DE APURAÇÃO:	Trimestral
POLARIDADE:	(+) Maior, melhor
OBSERVAÇÕES:	<p>- Compatível com o Programa de Eficiência e Considera as consultorias concluídas de todos os programas nacionais e regionais de produtividade industrial. Os Departamentos Regionais com meta pactuada no exercício devem ter, ao menos, o projeto concluído e com a produtividade média mensurada até o final do exercício.</p> <p>- Serviços contemplados no indicador do SENAI CENIQT: Design/Redesign de Produtos; Projeto 3D para Processo Produtivo;</p> <p>- TEX-HEALTH: desenvolvimento de Produtos/Produtos em têxteis técnicos para a área odonto-médico- hospitalar;</p> <p>- TEX-SUST: sustentabilidade em processos e produtos têxteis; Método Coleção Ágil</p>

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
META BRASIL:	17,6%	20%	20%	25%	30%	30%
REALIZADO:	17,6%	-	-	-	-	-
% DE REALIZAÇÃO:	187,90%	-	-	-	-	-

DR's	Meta Regional (2022)	Realizado	% de Realização	Meta Regional (2023)	Meta Regional (2024)
AC	20,0%	50,0%	✓ 250,00%	20,0%	20,0%
AL	20,0%	47,5%	✓ 237,35%	20,0%	20,0%
AM	20,0%	22,0%	✓ 110,00%	20,0%	20,0%
AP	20,0%	21,1%	✓ 105,55%	20,0%	20,0%
BA	20,0%	58,9%	✓ 294,70%	20,0%	20,0%
CE	20,0%	33,4%	✓ 166,80%	20,0%	20,0%
DF	20,0%	21,6%	✓ 107,75%	20,0%	20,0%
ES	20,0%	133,95%	✓ 669,75%	20,0%	20,0%
GO	20,0%	380,95%	✓ 1904,75%	20,0%	20,0%
MA	20,0%	169,20%	✓ 846,00%	20,0%	20,0%
MT	20,0%	128,30%	✓ 641,50%	20,0%	20,0%
MS	20,0%	110,45%	✓ 552,25%	20,0%	20,0%
NAC	20,0%	138,50%	✓ 692,50%	20,0%	20,0%
PA	20,0%	109,30%	✓ 546,50%	20,0%	20,0%
PE	20,0%	204,55%	✓ 1022,75%	20,0%	20,0%
PI	20,0%	116,20%	✓ 581,00%	20,0%	20,0%
PR	20,0%	307,55%	✓ 1537,75%	20,0%	20,0%
RJ	20,0%	178,50%	✓ 892,50%	20,0%	20,0%
RN	20,0%	134,95%	✓ 674,75%	20,0%	20,0%
RO	20,0%	216,15%	✓ 1080,75%	20,0%	20,0%
RR	20,0%	128,10%	✓ 640,50%	20,0%	20,0%
RS	20,0%	157,70%	✓ 788,50%	20,0%	20,0%
SC	20,0%	253,40%	✓ 1267,00%	20,0%	20,0%
SE	20,0%	485,25%	✓ 2426,25%	20,0%	20,0%
SP	20,0%	144,25%	✓ 721,25%	20,0%	20,0%
TO	20,0%	133,30%	✓ 666,50%	20,0%	20,0%
CETIQT	20,0%	133,35%	✓ 666,75%	20,0%	20,0%
BRASIL	20,0%	37,6%	✓ 187,90%	20,0%	20,0%

✓ Realização > ou = 100% ⚠ Realização > 84,99% e < 99,99% ✗ Realização < 84,99%

Fonte: Plano Estratégico Sistêmico – 2021/2027

REPRESENTATIVIDADE

NO BRASIL – SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL

CATEGORIA:	Eficiência
DESCRIÇÃO DO INDICADOR:	Mede a sustentabilidade operacional do departamento regional nos serviços de tecnologia e inovação.
FÓRMULA DE CÁLCULO:	$\left[\frac{\text{Rec. de Serv. e Conv. em STI} + \text{Rec. de Projetos Estratégicos em STI}}{\text{Desp. Correntes Diretas STI} + \text{Desp. Correntes de Suporte ao Neg. proporcional}} \right] * 100.$
PRODUTOS/CR:	302010101 - Serviços de Inspeção 302010102 - Serviços Operacionais 302010202 - Consultoria em Projetos 302010204 - Consult. para Atendimento à Legislação, Normas e Regulamentos Técnicos 302010501 - Ensaios 302010502 - Calibração 302010503 - Serviços de Proficiência Produtos 302010506 - Certificação de Produtos 302020101 - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de Produtos 302110101 - ETD da Tecnologia e Inovação
CONTA CONTÁBIL:	Despesas correntes: 3.01 Receitas de projetos estratégicos: 4.1
FONTE DOS DADOS:	Prothes/DN
UN. DE MEDIDA:	Porcentual
PERIODICIDADE:	Mensal
POLARIDADE:	(+) Maior, Melhor
OBSERVAÇÕES:	1. Margem de variação: -17,7% 2. Não considera recursos vinculados aos CRs de Gestão do Departamento da Tecnologia e Inovação e de Suporte ao Negócio

	2021	2022	2023
META BRASIL:	44,2%	52%	59%
REALIZADO:	75,6%	71,5%	-
% DE REALIZAÇÃO:	171,0%	138,8%	-

DRs	2021			2022			2023		
	Meta	Realizado	Realização	Min.	Meta	Realizado	Realização	Min.	Meta
AC	30,0%	96,1%	✓ 319,9%	36,6%	44,4%	69,3%	✓ 156,0%	48,4%	58,8%
AL	44,2%	67,8%	✓ 153,5%	42,4%	51,5%	69,6%	✓ 135,2%	48,4%	58,8%
AM	28,8%	18,4%	✗ 63,9%	36,0%	43,8%	9,1%	✗ 20,8%	48,4%	58,8%
AP	21,2%	47,0%	✓ 221,9%	32,9%	40,0%	60,8%	✓ 151,9%	48,4%	58,8%
BA	97,6%	92,1%	● 94,3%	80,3%	97,6%	87,3%	● 89,5%	66,7%	81,0%
CE	55,2%	52,8%	● 95,6%	46,9%	57,0%	64,0%	✓ 112,2%	48,4%	58,8%
DF	46,8%	47,2%	✓ 100,7%	43,5%	52,8%	55,5%	✓ 105,1%	48,4%	58,8%
ES	35,1%	40,1%	✓ 114,1%	36,1%	36,4%	48,9%	● 95,6%	48,4%	58,8%
GO	30,2%	30,2%	✓ 100,0%	30,2%	30,2%	64,9%	✓ 117,8%	48,4%	58,8%
MA	28,8%	28,8%	✓ 100,0%	28,8%	28,8%	78,2%	✓ 149,3%	48,4%	58,8%
MT	21,2%	21,2%	✓ 100,0%	21,2%	21,2%	100,7%	✓ 141,9%	58,4%	71,0%
MS	21,2%	21,2%	✓ 100,0%	21,2%	21,2%	70,8%	✓ 120,3%	48,4%	58,8%
PA	21,2%	21,2%	✓ 100,0%	21,2%	21,2%	31,6%	✗ 48,4%	53,7%	65,3%
PE	21,2%	21,2%	✓ 100,0%	21,2%	21,2%	56,6%	✓ 127,5%	48,4%	58,8%
PR	69,7%	83,3%	✓ 119,4%	57,4%	69,7%	85,9%	✓ 123,2%	57,4%	69,7%
RJ	52,3%	69,0%	✓ 131,7%	45,7%	55,6%	61,8%	✓ 111,2%	48,4%	58,8%
RN	54,1%	82,6%	✓ 152,6%	46,5%	56,5%	81,4%	✓ 144,1%	48,4%	58,8%
RO	30,2%	95,8%	✓ 316,6%	36,6%	44,5%	55,3%	✓ 124,2%	48,4%	58,8%
RR	44,2%	32,9%	✗ 74,4%	42,4%	51,5%	65,2%	✓ 126,6%	48,4%	58,8%
RS	58,8%	58,3%	● 99,2%	48,4%	58,8%	66,7%	✓ 113,5%	48,4%	58,8%
SC	72,0%	79,0%	✓ 109,7%	59,3%	72,0%	71,2%	● 98,9%	59,3%	72,0%
SE	34,6%	39,0%	✓ 112,8%	38,4%	46,7%	16,4%	✗ 35,0%	48,4%	58,8%
SP	53,0%	66,6%	✓ 125,7%	46,0%	55,9%	54,0%	● 96,6%	48,4%	58,8%
TO	56,9%	68,1%	✓ 119,7%	47,6%	57,8%	78,8%	✓ 136,3%	48,4%	58,8%
BRASIL	44,2%	75,6%	✓ 171,0%	42,4%	51,5%	71,5%	✓ 138,8%	48,4%	58,8%

✓ Resultado na Meta ● Resultado na margem ✗ Resultado fora de margem

Fonte: Programa de Eficiência da Gestão

Observação: para este cálculo da sustentabilidade são considerados os resultados do Observatório

Institutos Senai de Tecnologia

60

Institutos Senai de Tecnologia

1

Acre (AC)

Madeira e Móveis

6

Bahia (BA)

Alimentos e Bebidas | Construção Civil | Eletroeletrônica | Eletrometalmecânica | Química, Petroquímica e Refino | Meio Ambiente

2

Ceará (CE)

Eletromecânica | Energias Renováveis

1

Distrito Federal (DF)

Construção Civil

1

Espírito Santo (ES)

Eficiência Operacional

2

Goiás (GO)

Automação | Alimentos e Bebidas

1

Mato Grosso (MT)

Alimentos e Bebidas

1

Mato Grosso do Sul (MS)

Alimentos e Bebidas



Minas Gerais (MG)

Alimentos e Bebidas | Automotiva | Metalmecânica | Química | Meio Ambiente

5

Paraíba (PB)

Têxtil e Confeções | Couro e Calçado | Automação Industrial

3

Paraná (PR)

Construção Civil | Madeira e Mobiliário | Meio Ambiente e Química | Metalmecânica | Papel e Celulose | Informação e Comunicação

6

Pernambuco (PE)

Automotivo | Meio Ambiente

2

Rio de Janeiro (RJ)

Ambiental | Solda | Automação e Simulação | CETIQT - Têxtil e Confeção

4

Rio Grande do Norte (RN)

Petróleo e Gás

2

Rio Grande do Sul (RS)

Alimentos e Bebidas | Calçados e Logística Industrial | Couro e Meio Ambiente | Madeira e Mobiliário | Mecatrônica | Petróleo, Gás e Energia

6

Santa Catarina (SC)

Alimentos e Bebidas | Ambiental | Automação e Informação da Comunicação | Eficiência Energética | Logística de Produção | Cerâmica | Têxtil, Vestuário e Design

7

São Paulo (SP)

Alimentos e Bebidas | Construção Civil | Couro e Calçado | Energia | Eletrônica e Automação | Meio Ambiente | Metalmecânica | Têxtil, Moda e Confeção | Tecnologias Assistivas | Informação e Comunicação

10

Institutos Senai de Inovação

27

Institutos Senai de Inovação

19

Certificações ANP 

15

Unidades Embrapii 

1

Amazonas (AM)
Microeletrônica

3

Bahia (BA)
Conformação e União de Materiais 
Automação da Produção 
Logística 

1



Distrito Federal (DF)
Biodiversidade

1

Mato Grosso do Sul (MS)
Biomassa 



4

Minas Gerais (MG)
Engenharia de Superfícies 
Metalurgia e Ligas Especiais 
Processamento Mineral
Equipamentos e Sistemas Elétricos

1

Pará (PA)
Tecnologias Minerais 




2

Paraná (PR)
Eletrorquímica 
Engenharia de Estruturas

1

Pernambuco (PE)
Informação e Comunicação 

3

Rio de Janeiro (RJ)
Sistemas Virtuais de Produção 
Química Verde 
Biossintéticos 



1

Rio Grande do Norte (RN)
Energias Renováveis 

2

Rio Grande do Sul (RS)
Engenharia de Polímeros 
Soluções Integradas em Metalmeccânica

3

Santa Catarina (SC)
Processamento a laser 
Sistemas de Manufatura 
Sistemas Embarcados 

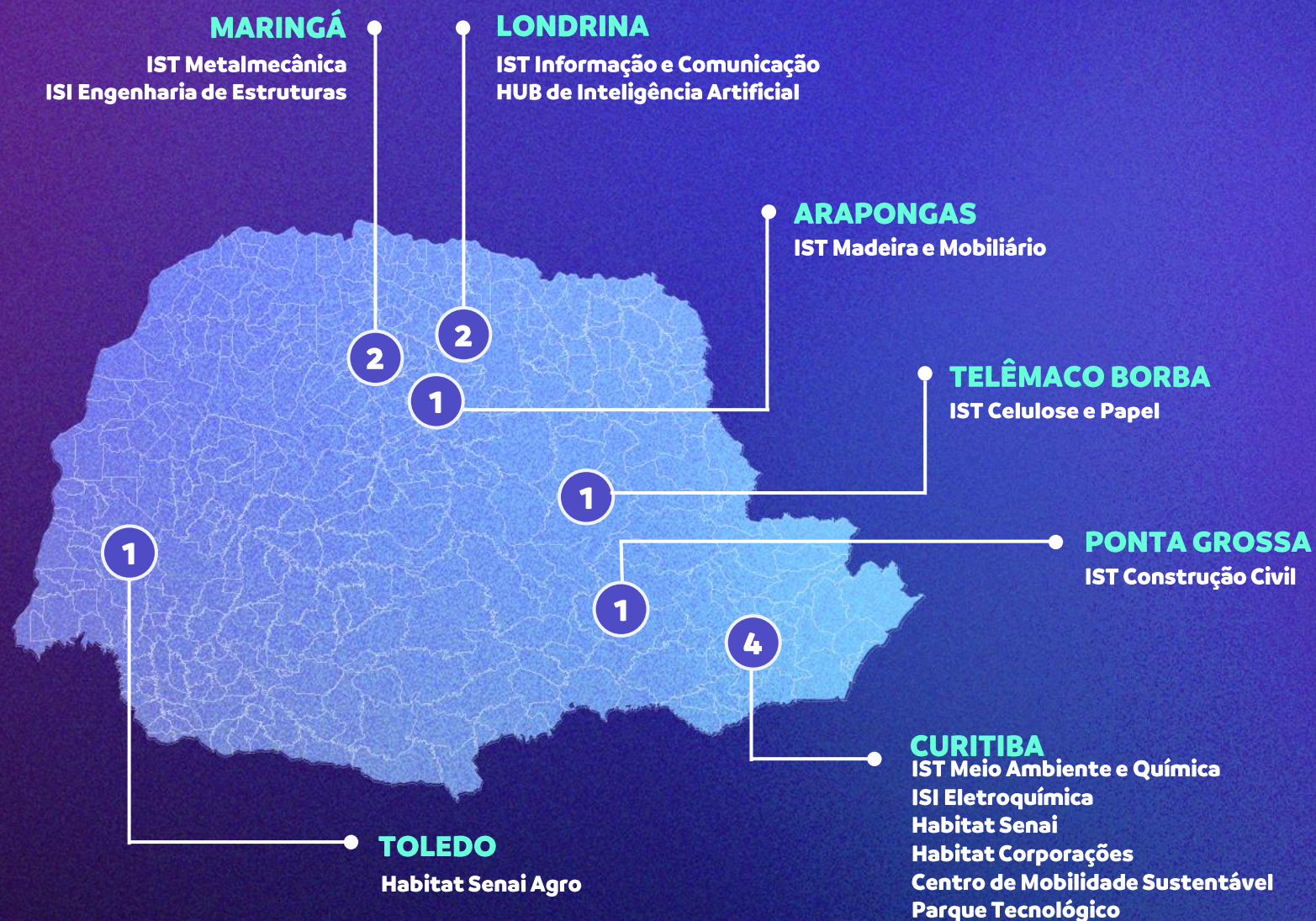
3

São Paulo (SP)
Materiais Avançados e Nanocompósitos
Manufatura Avançada e Microfabricação
Biotecnologia

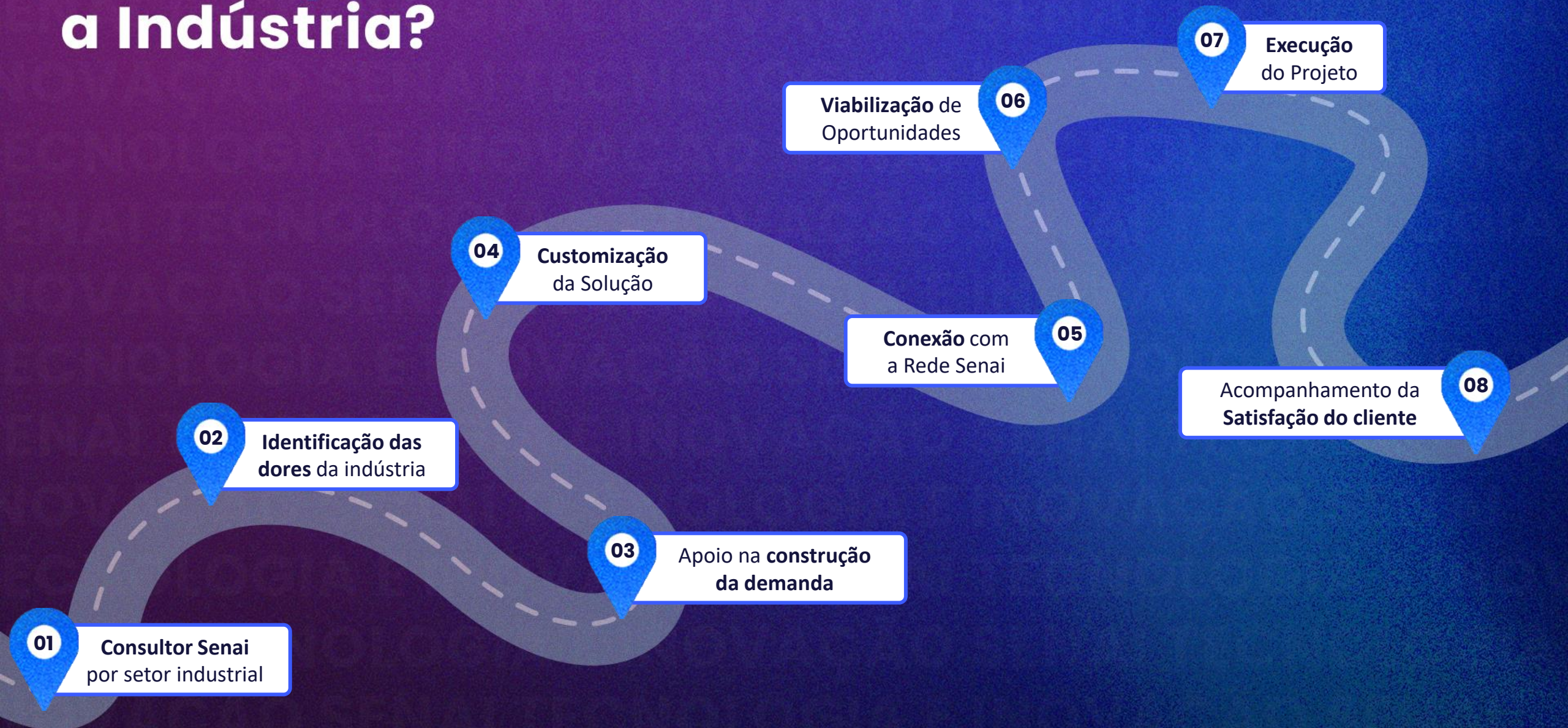
Rede Senai Paraná

Sistema Fiep **SENAI**

- 06** Institutos Senai de Tecnologia
- 02** Institutos Senai de Inovação
- 02** Unidades Embrapii
- 03** Hubs de Inovação
- 01** Centro de Mobilidade



Como apoiamos a Indústria?





**PESQUISA,
DESENVOLVIMENTO
E INOVAÇÃO**

CAPTAÇÃO DE RECURSOS

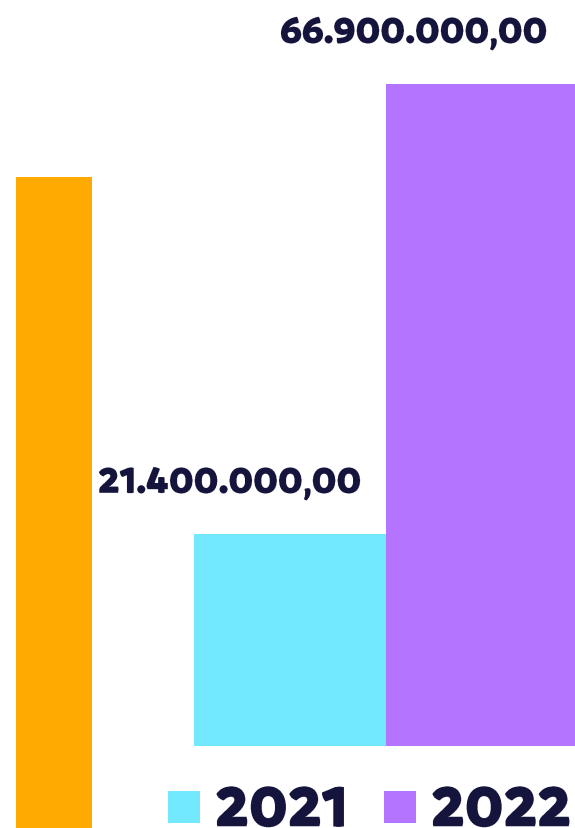
- **Prospecção e Captação de Recursos**
- **Mapeamento de Fontes de Fomentos**
- **Identificação de Oportunidades e Mercados Potenciais**





PROPOSTAS APROVADAS

(2021 e 2022)



PROJETOS APROVADOS:

+90

2021

+160

2022

Diversificação das fontes de recursos:

2021:

- > Embrapii (25,4%)
- > Lei da Informática (1,7%)
- > Sebraetech (0,2%)
- > Aliança Industrial (15,1%)

2022:

- > ABDI (0,5%)
- > Plataforma de Inovação (22,1%):
 - > Agenda.tech
 - > Aliança Educacional
 - > Aliança Industrial
 - > Rota 2030
- > Aneel (7,5%)
- > Embrapii (10,1%)
- > FINEP (11,9%)
- > Sebraetech (0,1%)
- > Tecnova II (0,3%)

PROPOSTAS APROVADAS

(2023)

R\$ 43
milhões

Valor financeiro

170

Projetos aprovados



EMBRAPPI

R\$ 12,9 Milhões



FINEP

R\$ 9,4 Milhões



HANDS ON

R\$ 1,8 Milhões



ROTA 2030

R\$ 1,7 Milhões



**SMART
FACTORY**

R\$ 960 Mil



**Aliança
Industrial**

R\$ 1,5 Milhões



Contratação Direta

R\$ 3,6 Milhões



SEBRAE

R\$ 7 Milhões



Outras fontes

R\$ 5,8 Milhões



PROPOSTAS AGUARDANDO ASSINATURA

(2023)



EMBRAPPI

R\$ 5,3 Milhões



FINEP

R\$ 3,2 Milhões



Aliança Industrial

R\$ 1,5 Milhões



Aliança Educacional

R\$ 1,2 Milhões



Contratação direta

R\$ 500 Mil



Outras fontes

R\$ 3,6 Mil



Diversificação Carteira de Fomentos





CONSULTORIAS

Brasil Mais



BRASIL + PRODUTIVO É O
BRASIL MAIS

GANHO DE
PRODUTIVIDADE

R\$
108.631.309

32

Contratos com
Prefeituras

142

Municípios
Alcançados

1354

Empresas
Atendidas

79

Sindicatos
associados

DR com maior
ganho de
produtividade
111%

CHAMADAS ABERTAS



Chamada Sesi ESG



R\$ 20 milhões

Foco: Empresas de todos os portes

Chamada Jornadas de Transformação Industrial



R\$ 5 milhões

Foco: Micro e Pequenas Empresas do Paraná

Segmentos: Construção Civil, Alimentos e Bebidas, Metalmeccânica, Madeira e Móveis, Vestuário e Moda

METROLOGIA





ESTRUTURA METROLOGIA

24

LABORATÓRIOS

574

EQUIPAMENTOS

76

Nº de PRODUTOS

173

ENSAIOS
ACREDITADOS

Acreditações: CGCRE (Inmetro),
ABNT e outros

Institutos com acreditação: IST
MAQ, IST CC e IST MadMob

Norma ISO 17025 - IST MAQ e
IST CC

* **A ISO/IEC 17025** é a referência internacional para laboratórios de ensaio e calibração que desejam demonstrar sua capacidade e competência técnica para fornecer resultados confiáveis e válidos, promovendo, assim, a confiança em seu trabalho, nacional e internacionalmente.



EDITAIS REGIONAIS

**Estratégias de Fomento voltadas
para as Indústrias paranaenses de
todos os portes**



CHAMADAS DE INOVAÇÃO



R\$ 72
milhões

**Projetos
Inscritos**

838

**Projetos
Inscritos**

233

**Projetos
Aprovados**

25%

Grande porte

32%

Médio porte

32%

Pequeno porte

11%

Micro

**Sistema
Fiep**

FIEP
SESI
SENAI
IEL

2019 - 2020



85 PROJETOS INSCRITOS
29 PROJETOS APROVADOS
R\$ 10 milhões



128 PROJETOS INSCRITOS
5 PROJETOS APROVADOS
R\$ 1,4 milhões



29 STARTUPS INSCRITAS
4 PROJETOS APROVADOS
R\$ 1,0 milhões



89 PROJETOS INSCRITOS
10 PROJETOS APROVADOS
R\$ 1,4 milhões

2021



10 PROJETOS INSCRITOS
03 PROJETOS APROVADOS
R\$ 2 milhões



36 PROJETOS INSCRITOS
07 PROJETOS APROVADOS
R\$ 1,1 milhões



47 STARTUPS INSCRITAS
10 PROJETOS APROVADOS
R\$ 2,5 milhões



121 PROJETOS INSCRITOS
30 PROJETOS APROVADOS
R\$ 3,6 milhões

2022



49 STARTUPS INSCRITAS
05 STARTUPS APROVADAS
R\$ 2 milhões



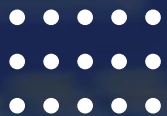
171 PROJETOS INSCRITOS
102 PROJETOS APROVADOS
R\$ 20 milhões



43 PROJETOS INSCRITOS
3 PROJETOS APROVADOS
R\$ 24 milhões



67 PROJETOS INSCRITOS
25 PROJETOS APROVADOS
R\$ 3 milhões



CHAMADA SESITECH

2019 E 2022



Editais Sesi Tech 2019

Sistema Fiep

FIEP
SESI
SENAI
IEL

Editais Sesi Tech

Investindo em ideias inovadoras de segurança e saúde na indústria.

>> saiba como se inscrever <<

Sistema Fiep

FIEP
SESI
SENAI
IEL

SESI

"TW True Work

Baetec

ADAM
ROBO

IA
PredCare
GESTÃO DE ATIVOS

QUIMI9
inovação química

install
AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

IG Tech

LINCE
INFORMÁTICA

METALÚRGICA
SANTA FÉ

Grupo
MIDIOGRAF

cinfer

codemix

esfera
informática

FERSUL

BOSCH
Tecnologia para a vida

Votorantim

Lar

ATLAS
ELETRODOMESTICOS

faurecia

rumo

Mondelēz
International

Klabin

CIRCUIBRAS
circuitos impressos

CSN
Companhia Siderúrgica Nacional

SIDERQUÍMICA

caemmun
movelaria

bmr
MEDICAL

BENAZZI
ENGENHARIA

ONIRIA
SIMULADORES

10 milhões

85 ideias inscritas

29 projetos Aprovados

**29****Projetos
concluídos****Pesquisa de impacto/satisfação:**

DIMENSÃO	ASPECTO/INDICADOR	ESCALA DE IMPACTO
Competitividade produtividade do negócio	Ampliação do faturamento bruto	20% a 50%
	Melhoria da qualidade de um ou mais produtos	20% a 70%
	Aumento da produtividade	20% a 50%
Segurança e saúde do trabalhador	Redução de custos com a saúde do trabalhador	20% a 50%
	Redução de afastamento de colaboradores relacionados à saúde	20% a 70%
	Redução na média de horas de atestados médicos por questões relacionadas a saúde do trabalhador	20% a 70%
	Redução de custos com acidentes de trabalho	20% a 50%

Pesquisa respondida por 19 empresas, das 29 aprovadas

CHAMADA SESITECH 2019



REDESIGN ROBÔ IST METALMECÂNICA

DESENVOLVER A ESTRUTURA INTERNA E EXTERNA DO ROBÔ,
UTILIZANDO TECNOLOGIA DE MANUFATURA SLS E EXPLORANDO
OS ACABAMENTOS E FORMAS QUE O MATERIAL PROPORCIONA



PLATAFORMA TREINAMENTOS ONIRIA IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

PLATAFORMA PARA MELHORAR A PRODUTIVIDADE E EVITAR
RISCOS NA INDÚSTRIA ÁTRAVÉS DE TREINAMENTOS PRÁTICOS
EM REALIDADE VIRTUAL DE SEGURANÇA E SAÚDE



CHAMADA SESITECH 2019



SOLUÇÃO PARA PROTEÇÃO DOS TRABALHADORES **IST METALMECÂNICA**

SOLUÇÃO DE PROTEÇÃO AOS TRABALHADORES DURANTE A MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGA, ELIMINANDO AS SOBRECARGAS



AUTOMAÇÃO GESTÃO DE RISCO EM OBRAS **IST CONSTRUÇÃO CIVIL**

CRIAÇÃO DE PROCESSO DE AUTOMAÇÃO DA GESTÃO DOS RISCOS DENTRO DE UM CANTEIRO DE OBRAS POR MEIO DE BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) E REALIDADE VIRTUAL



GESTÃO DE TREINAMENTOS COM VR **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

FERRAMENTA PARA APLICAÇÃO E GESTÃO DE TREINAMENTOS NA ÁREA DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO EM REALIDADE VIRTUAL E SEUS CONTEÚDOS DE VÍDEOS 360º



SENSOR BIOQUÍMICO PARA CÂNCER DE MAMA **ISI ELETROQUÍMICA**

ESTUDO DE VIABILIDADE DE UMA TECNOLOGIA DE BIÓPSIA LÍQUIDA PARA DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA.

CHAMADA SESITECH 2019



GESTÃO DE LONGEVIDADE TRABALHADOR **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

APLICATIVO PARA AUXILIAR O TRABALHADOR NA GESTÃO DA SUA LONGEVIDADE PRODUTIVA A PARTIR DA CONSULTORIA DE VIDA E TRABALHO



SOFTWARE PARA DOSAGEM DE QUÍMICOS **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

INTEGRAÇÃO ENTRE SOFTWARE/HARDWARE PARA QUE AS DOSAGENS DE PRODUTOS QUÍMICOS NAS LINHAS DE PRODUÇÃO SEJAM FEITAS POR SISTEMAS DOSADORES INTELIGENTES



ENFERMEIRA DIGITAL **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

CRIAR ENFERMEIRA DIGITAL (CHATBOT) E ANÁLISE PREDITIVA PARA A PLATAFORMA WILSONWORK



ESTRATÉGIA PREDITIVA PARA MANUTENÇÃO **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

REDUÇÃO DE ATIVIDADES EMERGENCIAIS E DA EXPOSIÇÃO AO RISCO OPERACIONAL ATRAVÉS DE ESTRATÉGIA PREDITIVA ONLINE PARA MANUTENÇÃO

CHAMADA SESITECH 2019



APP DE SAÚDE ESF

IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE UM APLICATIVO A SER UTILIZADO PARA CAPTURAR, GRAVAR E DISPONIBILIZAR EM TEMPO REAL OS INDICADORES BÁSICOS DE SAÚDE ATRAVÉS DE SENSORES



SENSOR PARA IDENTIFICAR FADIGA MUSCULAR

IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

DESENVOLVER VESTE ASSOCIADO A ELETRODO SIMILAR AO DA ELETROMIOGRAFIA PARA QUANTIFICAÇÃO DA FADIGA MUSCULAR PARA PUNHOS E MÃOS E SOFTWARE PARA INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

FERSUL

SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO DE FUNDIDOS

IST METALMECÂNICA

SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO DE FUNDIDOS AFIM DE EVITAR ACIDENTES, REDUZIR LESÕES POR ESFORÇO REPETITIVO E DE ERGONOMIA



MONTAGEM AUTOMÁTICA DE CATRACA

IST METALMECÂNICA

SISTEMA ESPECÍFICO PARA O PROCESSO DE MONTAGEM AUTOMÁTICA DE CATRACA, REDUZINDO SIGNIFICATIVAMENTE A NECESSIDADE DE MONTAGEM MANUAL

CHAMADA SESITECH 2019



NOVOS COMPÓSITOS PARA EPIS **IST PAPEL E CELULOSE**

INCORPORAÇÃO DE FIBRAS E NANOFIBRAS NA
PRODUÇÃO DE MATERIAIS COMPÓSITOS



SOLUÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE PALLET **IST METALMECÂNICA**

SOLUÇÃO PARA AS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO DE PALLET E
QUE PODEM CAUSAR LESÕES DEVIDO AO NÍVEL DE
REPETIBILIDADE E AMPLITUDE DE MOVIMENTOS



PLATAFORMA INTEGRADA PPRA **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

TECNOLOGIA (SMARTPPRA) EMBARCADA EM UM DISPOSITIVO
MOBILE, INTEGRADA COM UMA PLATAFORMA WEB, QUE
PERMITA AUTOMATIZAR O PROCESSO DE AVALIAÇÃO
AMBIENTAL NO LOCAL DE TRABALHO



CIRCUITO DE EXAMES CLÍNICOS INTEGRADOS **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

METODOLOGIA PARA A PROMOÇÃO DA AUTOGESTÃO DA SAÚDE
DO TRABALHADOR, POR MEIO DE UM CIRCUITO DE EXAMES
CLÍNICOS INTEGRADOS

CHAMADA SESITECH 2019



PERCEPÇÃO DE RISCOS

IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

JOGO DE REALIDADE VIRTUAL ATRAVÉS DO QUAL O COLABORADOR POSSA SER CAPAZ DE IDENTIFICAR COMPORTAMENTOS E/OU CONDIÇÕES INSEGURAS PARA A SAÚDE E PARA O TRABALHO



PINO QUEBRA DEDO

IST METALMECÂNICA

PROPORCIONAR MAIOR QUALIDADE VIDA PARA OS OPERADORES ENVOLVIDOS NA MONTAGEM DO PRODUTO “PINO QUEBRA DEDO”



PREDIÇÃO COM IA DE DCNTS

IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

FERRAMENTA NA QUAL SERÁ POSSÍVEL ACOMPANHAR A SAÚDE DOS TRABALHADORES E ANTECIPAR A MANIFESTAÇÃO DAS DOENÇAS.



CATALISADOR PARA COZIMENTO KRAFT

IST PAPEL E CELULOSE

UM SUBSTITUTO DA ANTRAQUINONA NO COZIMENTO DA CELULOSE, POR SER CONSIDERADO CARCINOGENICO

CHAMADA SESITECH 2019



GEOLOCALIZAÇÃO EM AMBIENTES INTERNOS **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

AUTOMATIZAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE ATIVIDADES DE RISCO JUNTAMENTE COM A GEOLOCALIZAÇÃO DOS COLABORADORES ENVOLVIDOS



NOVO ACELERADOR DE COZIMENTO **IST PAPEL E CELULOSE**

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE NOVOS ACELERADORES DE COZIMENTOS DE MADEIRA QUE PERMITA SUBSTITUIR A ANTRAQUINONA E QUE ELIMINE RISCOS A SAÚDE DOS TRABALHADORES



DEEP LEARNING PINTURA UV **IST MADEIRA E MOBILIÁRIO**

DESENVOLVER UM SISTEMA QUE SEJA CAPAZ DE REGULAR DE MANEIRA AUTÔNOMA TODOS OS PARÂMETROS DA LINHA DE PINTURA OU ELIMINAR TOTALMENTE A PRESENÇA DO COLABORADOR NA LINHA DE PINTURA



IOT SST FRIGORÍFICO **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA "FRONT-END" COM AS FUNCIONALIDADES DESCRITAS A SEGUIR PARA COMPOR A SOLUÇÃO DA PLATAFORMA IOT "SUPERVISOR ONLINE NR-36"

CHAMADA SESITECH 2019



GERENCIAMENTO DE FROTA E MOTORISTAS **IST METALMECÂNICA**

IMPLEMENTAR CONTROLADORES, ATUADORES E SISTEMAS DE CÂMERAS QUE PERMITAM MONITORAR SITUAÇÕES DE RISCO E SEGURANÇA, INIBIR PRÁTICAS ABUSIVAS E PERIGOSAS NO TRÂNSITO E PROPORCIONAR UMA GESTÃO EFICIENTE DA FROTA.



ADAPTAR OS RÁDIOS PX **IST TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

REALIZAR A ADAPTAÇÃO DE UM RÁDIO PARA QUE O ACIONAMENTO DO RÁDIO SEJA REALIZADO POR ALGUM DISPOSITIVO PRÓXIMO AO VOLANTE OU SEM AS MÃOS DE UMA FORMA FUNCIONAL

CHAMADA SESITECH

20mi em investimentos

Para uma era de

INOVAÇÃO COM SEGURANÇA E SAÚDE

na indústria



OBJETIVO

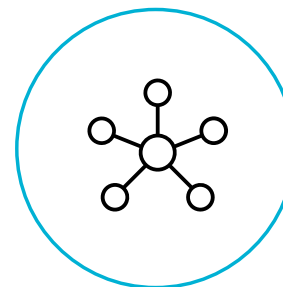
Apoiar financeiramente o desenvolvimento de **novas soluções com foco em saúde e segurança dos trabalhadores da indústria**, em parceria com os Institutos Senai de Tecnologia e Inovação

CODESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES



INDÚSTRIAS PROPONENTES

+



REDE DE
INSTITUTOS SENAI

COMPOSIÇÃO DA CHAMADA



R\$20.000.000,00

+



R\$4.600.000,00

VALOR TOTAL DA CHAMADA:

R\$24.600.000,00



STATUS DOS PROJETOS

171

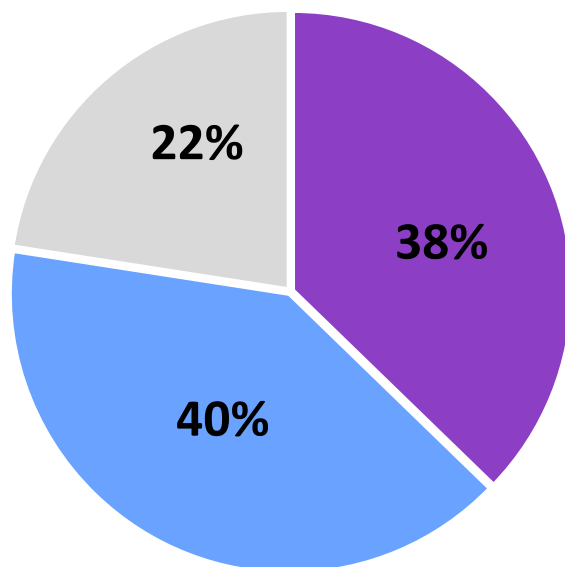
Projetos Inscritos

102

Projetos Aprovados

Projetos atualmente em execução

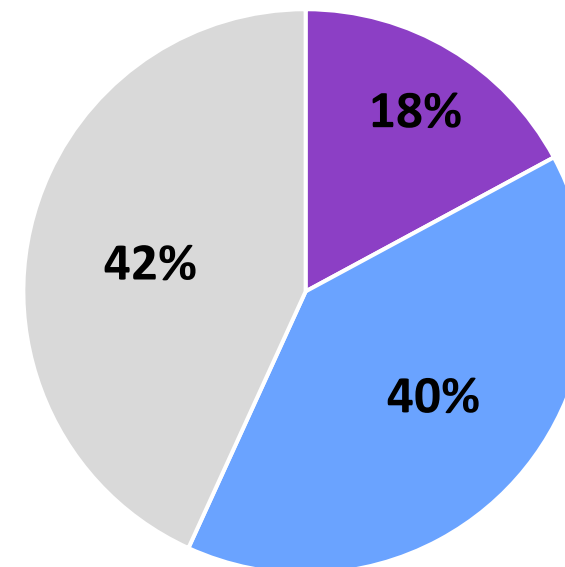
Quantidade de Projetos Aprovados por Porte



■ Micro e Pequena Indústria ■ Média Indústria ■ Grande Indústria

R\$ Projetos por Porte da Empresa

Projetos Aprovados

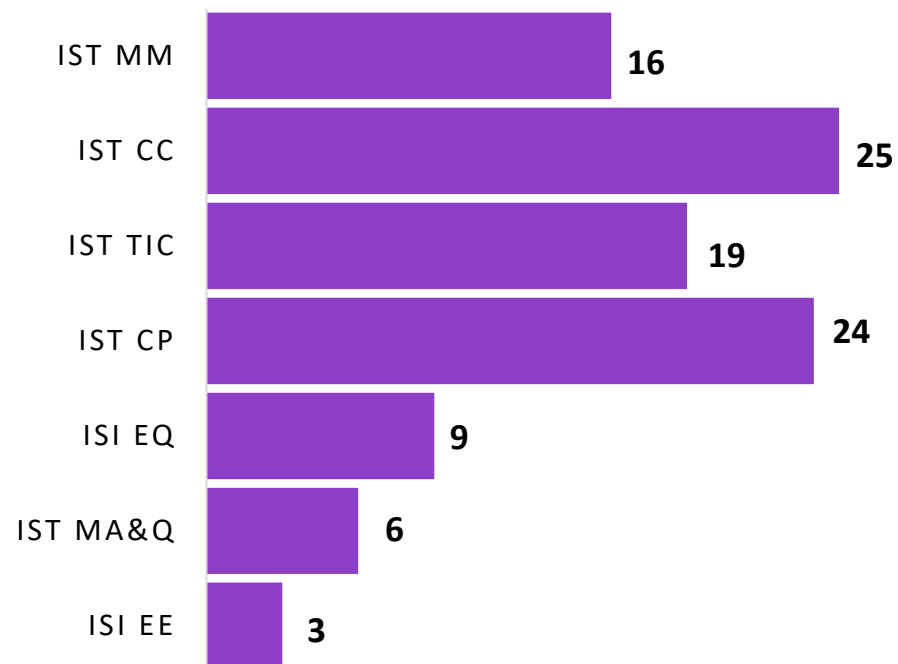


■ Micro e Pequena Indústria ■ Média Indústria ■ Grande Indústria

PROJETOS POR INSTITUTOS

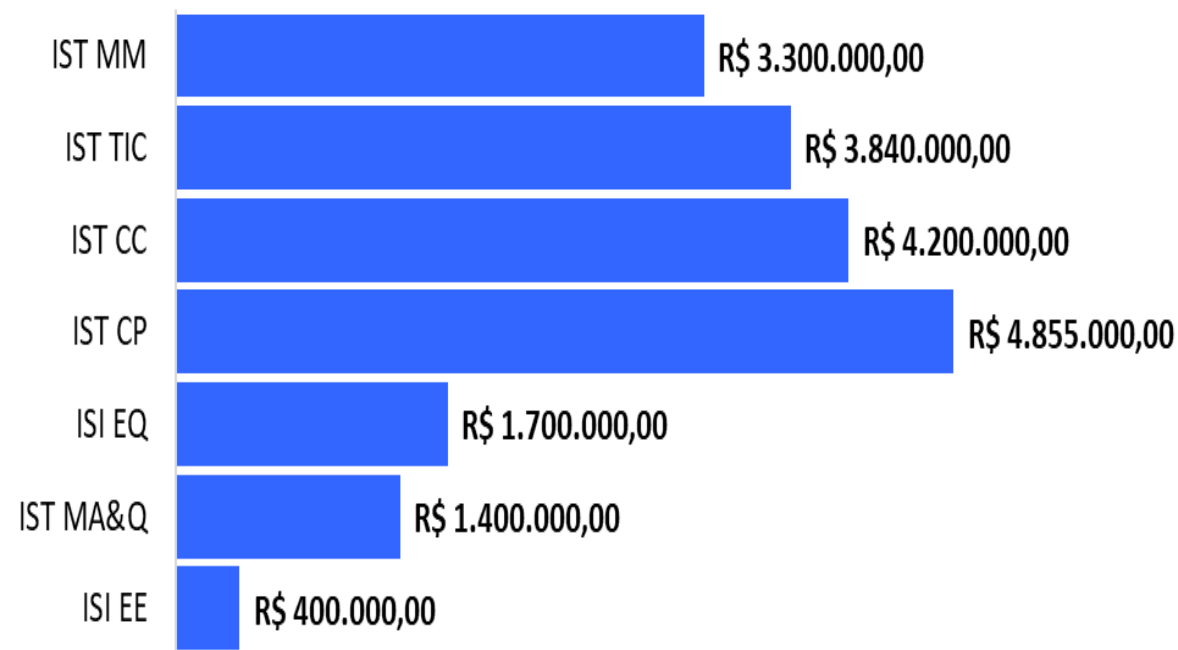
Quant. Projetos por Instituto

Projetos Aprovados



R\$ Projetos por Instituto

Projetos Aprovados



MICRO E PEQUENAS EMPRESAS





GRANDES EMPRESAS



CHAMADA PARANAENSE DE INOVAÇÃO INDUSTRIAL

SOLUÇÕES PARA
IMPULSIONAR O
DESENVOLVIMENTO
NAS INDÚSTRIAS

x x x x x
x x x

Objetivo

Sistema Fiep **FIEP**

Apoiar projetos de cooperação entre Institutos Senai de Tecnologia e Inovação do Paraná e Indústrias no Paraná, por meio de recursos não reembolsáveis, para o **desenvolvimento de novas soluções com foco no aumento da competitividade e produtividade nas indústrias.**

TEMAS:

Produtividade

Soluções para aumento de Produtividade

Produtos

Melhoria de produtos e desenvolvimento de novos produtos para a indústria

Consórcio de indústrias

Soluções para resolver desafios da cadeia industrial

// PLATAFORMA
INOVAÇÃO PARA
A INDÚSTRIA.

SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

Sistema Fiep **SENAI**

Composição da Chamada

Sistema Fiep **FIEP**

R\$ 3 Mi

+

R\$300 mil

+

R\$330 mil

FIEP

SENAI DN

EMPRESAS PROPONENTES

= R\$ 3,6 MILHÕES

// PLATAFORMA
INOVAÇÃO PARA
A INDÚSTRIA.

SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

Sistema Fiep **SENAI**

Chamada Paranaense de Inovação Industrial

Sistema Fiep **FIEP**

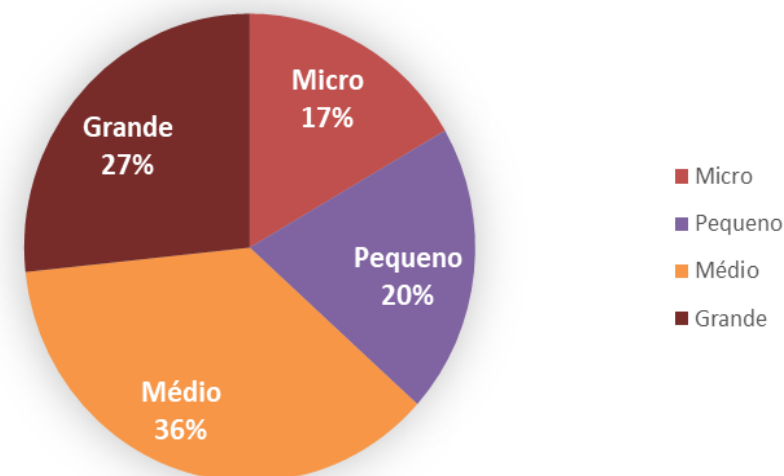
121

PROJETOS
INSCRITOS

30

PROJETOS
APROVADOS

PROJETOS APROVADOS POR PORTE



www.senaipr.org.br/chamadaregional

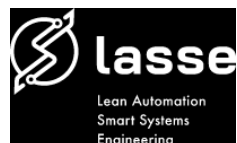
// PLATAFORMA
INOVAÇÃO PARA
A INDÚSTRIA.

SENAI
PELO FUTURO DO TRABALHO

Sistema Fiep **SENAI**

Empresas aprovadas

Sistema Fiep **FIEP**



「MENTES TRABALHANDO
JUNTAS PELA **INOVAÇÃO**
DA INDÚSTRIA」



Sistema Fiep **FIEP SENAI**

「CHAMADA
PARANAENSE DE
**INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**」

2022



— **SAIBA MAIS** 「SENAIPR.COM.BR/INTELIGENCIAARTIFICIAL」

✉ [INOVACAO@SISTEMAFIEP.ORG.BR](mailto:inovacao@sistemapiep.org.br) | ☎ (41) 8850-9653

OBJETIVO

- Apoiar projetos de inovação para o desenvolvimento de produtos e processos inteligentes por meio da formação de competências e aplicação de técnicas de inteligência artificial.
- Capacitar profissionais graduados no uso da tecnologia de inteligência artificial e técnicas de *machine learning* para resolver problemas industriais.

PARCEIROS ENVOLVIDOS



EMPRESAS
PROPONENTES DO
PARANÁ

+



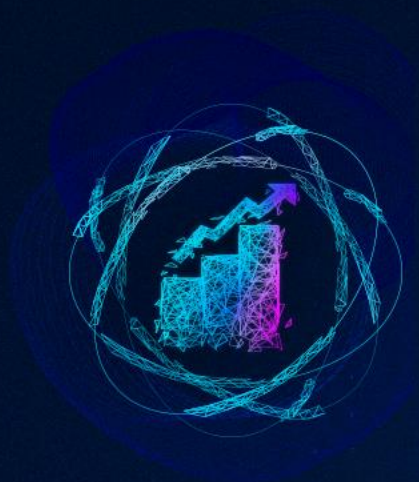
HUB IA

+



PROFISSIONAIS
RESIDENTES

TEMAS ABORDADOS



SOLUÇÕES
INTELIGENTES
COM CIÊNCIA DE
DADOS



CONTROLE
DE PROCESSOS
COM VISÃO
COMPUTACIONAL



MODELAGEM
PREDITIVA COM
MACHINE
LEARNING



INTELIGÊNCIA
COGNITIVA COM
DEEP LEARNING

COMPOSIÇÃO DA CHAMADA

R\$1 Mi

+

R\$1 Mi

+

R\$500 mil

+

R\$500 mil

FIEP

SENAI DN

EMPRESAS PROPONENTES

SENAI PR

= R\$ 3 MILHÕES

Quantidade de cotas: 25 | Valor de cada cota: R\$ 120.000,00.

STATUS

Empresas

55

Empresas
Inscritas

68

Cotas
Solicitadas

25

Empresas
Aprovadas

21

Projetos
Aprovados

Projetos em finalização da execução

Bolsistas

135

Bolsistas
Inscritos

30

Bolsistas
Contratados

EMPRESAS

5ª turma | 21 empresas aprovadas

Allview



HS
technology



PharmaLog



caemmun
moveleira

A.YOSHII



BELAGRÍCOLA



Grupo
Boticário

agraria



**FURUKAWA
ELECTRIC**

herbarium



rume

VOLVO

DEPOIMENTOS



● Dalvana Tiburcio

Cientista de Dados e
Responsável Técnica do
Projeto

“

O Programa de Residência em Inteligência Artificial tem **grande valor de experiência para os residentes** visto que se deparam com problemas reais, onde podemos citar **desafios técnicos** como dados inconsistentes e histórico parcialmente disponíveis, e **desafios de gestão e comunicação de projetos**, como necessidade de ações de contorno, reavaliação de escopo, prazos e alinhamentos de expectativas.

Para a empresa, evidencia a **necessidade de avaliação da complexidade dos temas** levados aos residentes, visto que a grade teórica do programa é progressiva em conhecimento permitindo modelos mais robustos nas fases finais do projeto e podendo necessitar de mais de uma POC para o mesmo tema.

”



DEPOIMENTOS



• Muriel Mazzetto

Gerente de Pesquisa e
Responsável Técnico do
Projeto

A aprovação e participação na Chamada Paranaense de Inteligência Artificial, com execução do Programa de Residência em Inteligência Artificial, proporcionou mais **velocidade na pesquisa, desenvolvimento e inovação de tecnologias e produtos da empresa**. Rapidamente validando e explorando conceitos em paralelo ao desenvolvimento convencional de produtos pela empresa, trazendo uma base formal de pesquisa científica e projetos com códigos preparados para serem integrados ou explorados por nossa equipe interna. As POCs desenvolvidas pela Residência em Inteligência Artificial nos auxiliam a direcionar nosso foco em tecnologias com rápido retorno e de maior valor agregado para nossas soluções e produtos.



DEPOIMENTOS



● Andressa Vergutz

Head of Technology e
Responsável Técnica do
Projeto

Nós da HK360 somos muito gratos e felizes por participar da Chamada Paranaense de Inteligência Artificial, permitindo a aplicação de IA na Easy360 em conjunto com o Hub de IA do Senai. O Hub possui excelentes profissionais e tem demonstrado muita competência no **desenvolvimento de algoritmos para auxiliar o onboarding inteligente da nossa plataforma web**. O uso de IA na easy360 visa facilitar e automatizar processos para o pequeno e médio industrial, onde o Hub tem contribuído muito no **desenvolvimento**, bem como na **discussão e maturação de ideias**.



DEPOIMENTOS



• Noriane Padilha

Analista de Dados e
Responsável Técnica do
Projeto

“ A experiência que tivemos com os residentes foi excelente. Os pesquisadores apresentaram **criatividade na resolução do desafio**, e sempre foram **pontuais e transparentes** com relação as possibilidades abordadas. O material entregue nas sprints demonstraram um grande **empenho e organização** por parte da equipe. ”



DEPOIMENTOS



• Renato Stecca

Supervisor de
Engenharia Industrial e
Responsável Técnico do
Projeto

“

A parceria com o SENAI neste programa de residência em inteligência artificial tem apresentado novas alternativas para a empresa. A equipe demonstra ter domínio do tema e está desempenhando um ótimo trabalho junto à empresa. Certamente o resultado final estará de acordo com as nossas expectativas.

”



Atlas Schindler

DEPOIMENTOS



• Leandro Kühn

Diretor Presidente

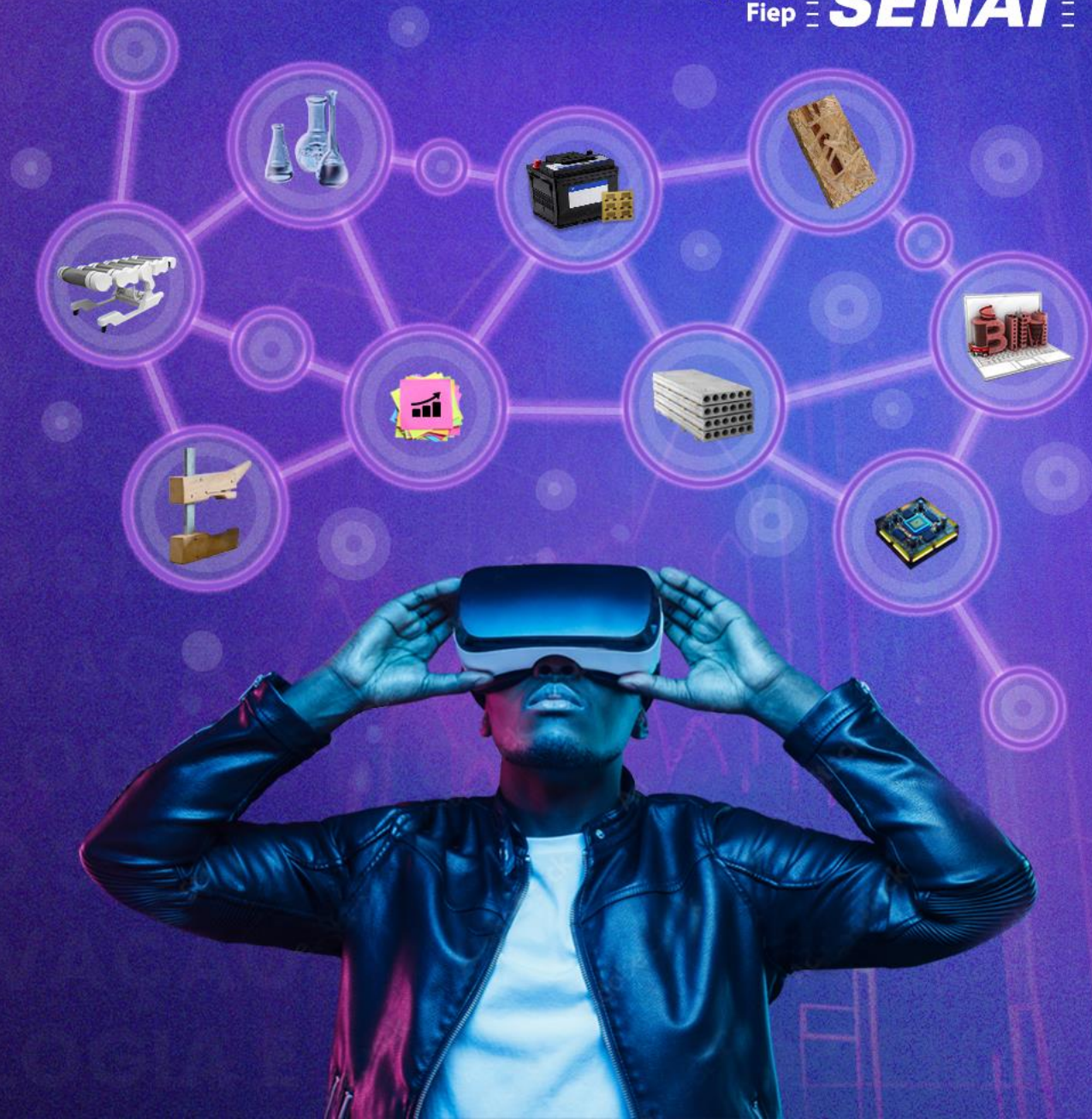
“

O projeto de IA tem sido conduzido de maneira muito profissional pelos parceiros, a PR Energia vê nesse projeto **o grande impulsionador da operação da empresa**. Estamos muito satisfeitos com as entregas e com a equipe que está atuando.



PÓS-VENDA: PESQUISA DE SATISFAÇÃO

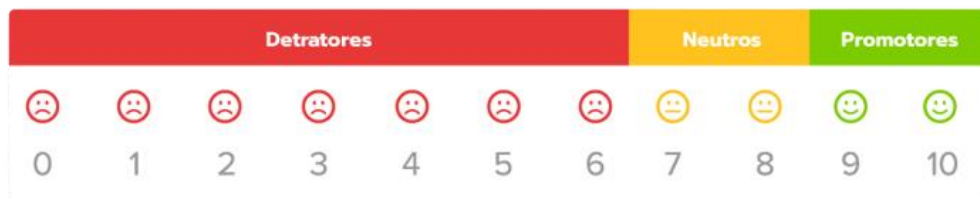
Projetos de PDI



Métricas de Satisfação do Cliente – NPS

Qual é a probabilidade de você recomendar a uma empresa ou um parceiro os serviços de tecnologia e inovação do Senai PR?

Cálculo NPS



Net Promoter Score

=

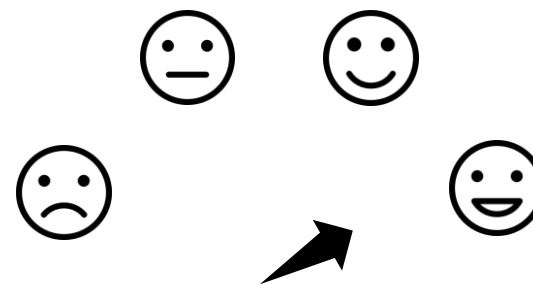
% Promotores

-

% Detratores

RAZOÁVEL: 0 A 49

MUITO BOM: 50 A 74



RUIM: -100 A -1

EXCELENTE: 75 A 100



AVALIAÇÃO PROJETOS PD&I

SELECIONE O INSTITUTO

Todas

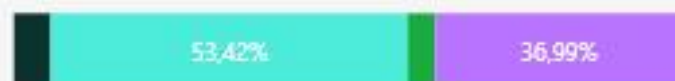
73

Projetos Finalizados

GESTÃO DO PROJETO

Cumprimento de prazos

● Muito Insat... ● Muito Sa... ● Nem Sati... ● Satisfeito



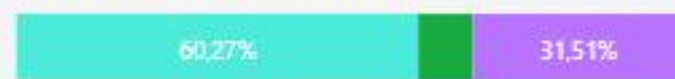
Gestão de riscos

● Muito In... ● Muito S... ● Nem Sati... ● Satisfeito



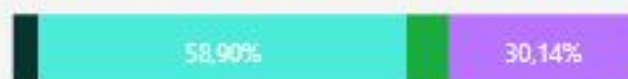
Gestão de recursos humanos

● Muito Satisfeito ● Nem Satisfeito, Nem Insatisfeito ● Satisfeito



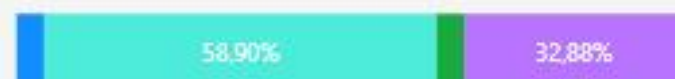
Gestão do Escopo

● Muito In... ● Muito S... ● Nem Sati... ● Satisfeito



Gestão de custos

● Muito Insat... ● Muito Sati... ● Nem Sati... ● Satisfeito



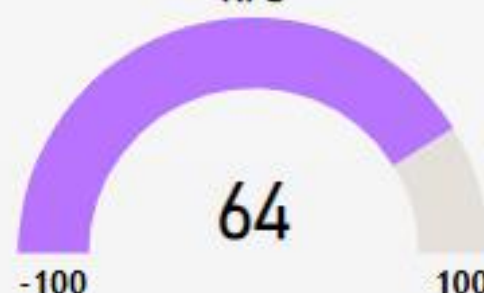
Planejado X Executado

● Muito In... ● Muito S... ● Nem Sati... ● Satisfeito



SATISFAÇÃO DO CLIENTE

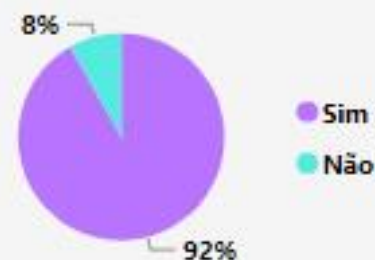
NPS



Nível de satisfação com o resultado do projeto

8,5

Você faria outro projeto com a Rede STI?

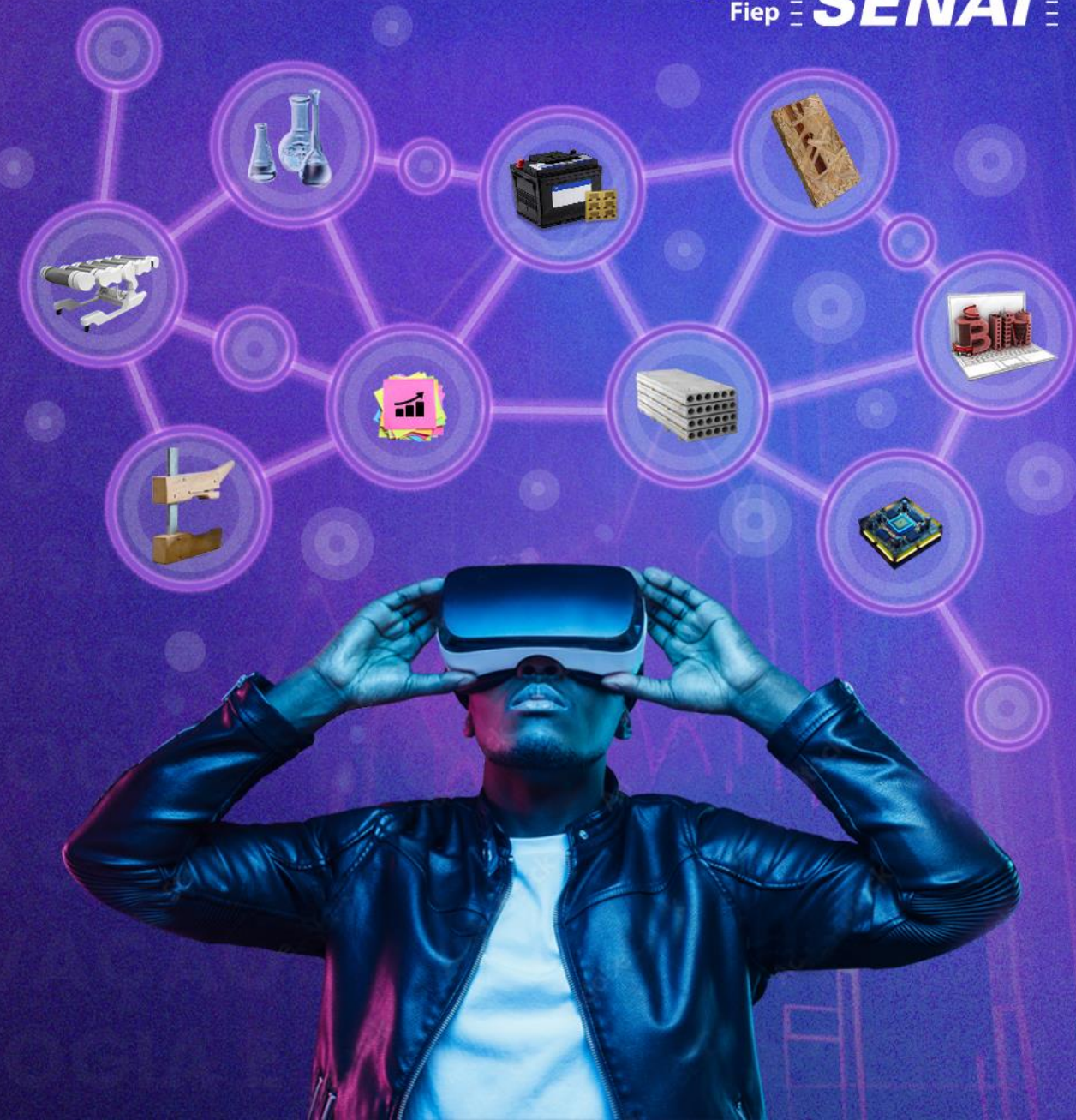


Gostaria de ser contatado pelo Senai PR sobre este ou outros projetos PD&I?





NOSSOS INSTITUTOS



INSTITUTO SENAI EM TECNOLOGIA EM MEIO AMBIENTE E QUÍMICA



49
Colaboradores



220
Empresas
Atendidas

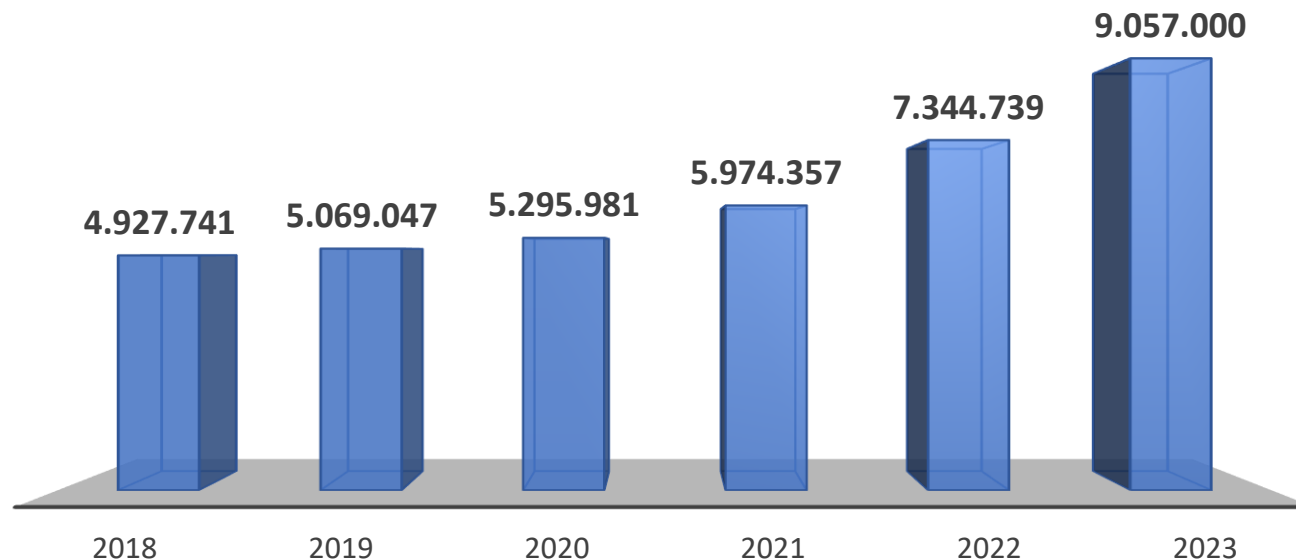


4.735
Horas



54.577
Ensaio

RECEITAS TOTAIS



CASE

Monitoramento da Qualidade da Água

Projeto realizado desde 2019 que consiste em monitorar a qualidade da água de rios e reservatórios da Copel, sendo no total 16 usinas de geração de energia no Paraná, com previsão de término em 2024. O trabalho desenvolvido tem extrema importância para o meio ambiente, pois a qualidade dos recursos hídricos influencia diretamente em toda a fauna e flora presente no entorno dos rios e reservatórios.

ÁGUA, AR, SOLO E RESÍDUOS

CORRETIVOS AGRÍCOLAS, FERTILIZANTES E ADUBOS

HIGIENE OCUPACIONAL

QUÍMICA VERDE



HABITAT SENAI **PRODUTIVIDADE**



68
Colaboradores

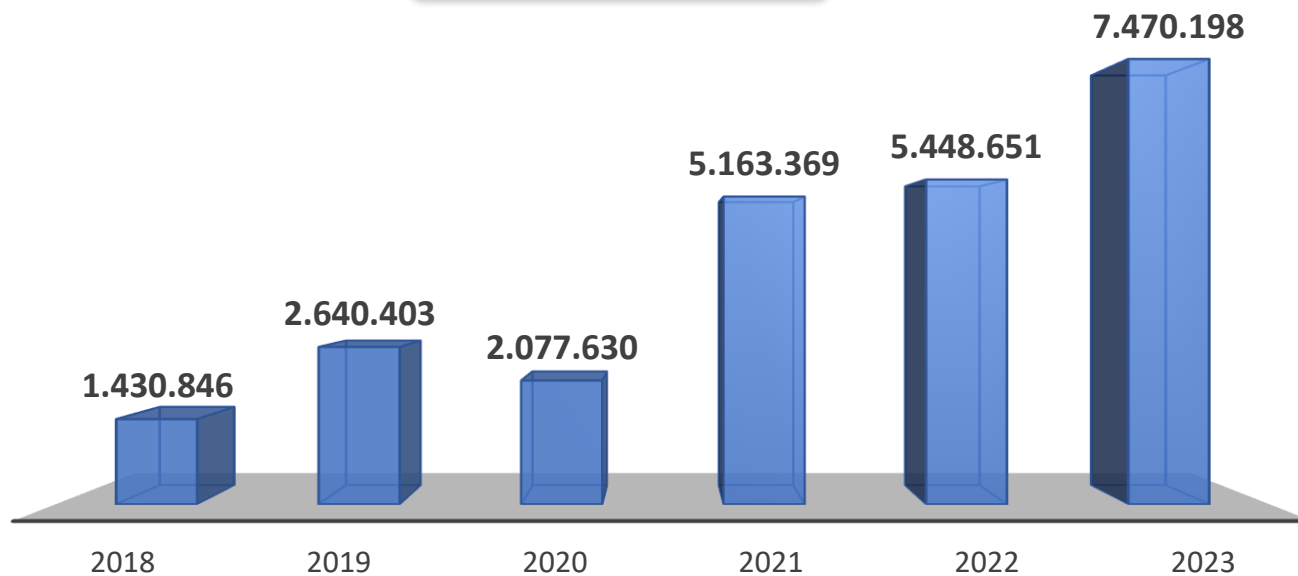


260
Empresas
Atendidas



8.088
Horas

RECEITAS TOTAIS



HABITAT SENAI **PRODUTIVIDADE**

CASE

Fidelização do cliente: Gemü Ind. de Produtos Plásticos e Metalúrgicos

- Atendimento da empresa na primeira turma do Programa Brasil Mais (2020), com resultados que viraram benchmarking na filial de outro país.
- 5 contratos firmados desde então, em produtividade, digitalização e inovação aberta. 1 proposta em andamento.
- Atuação para melhoria de produtividade em 4 diferentes processos da empresa.

- **CONSULTORIAS PARA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL: PRODUTIVIDADE - QUALIDADE MANUTENÇÃO - DIGITALIZAÇÃO**

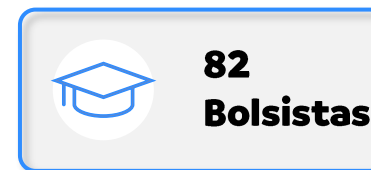
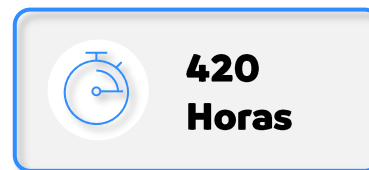
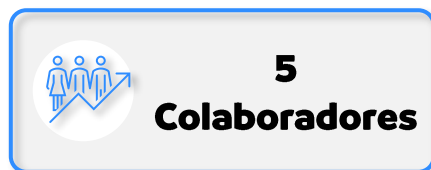
MENTORIA LEAN – 3 MESES PROCESSO: PINTURA

- **60% Aumento de produtividade** no processo de isolamento do Corpo 675 DN 50
- **54% Economia de material** no novo processo de isolamento
- Reutilização de itens para isolamento de peças

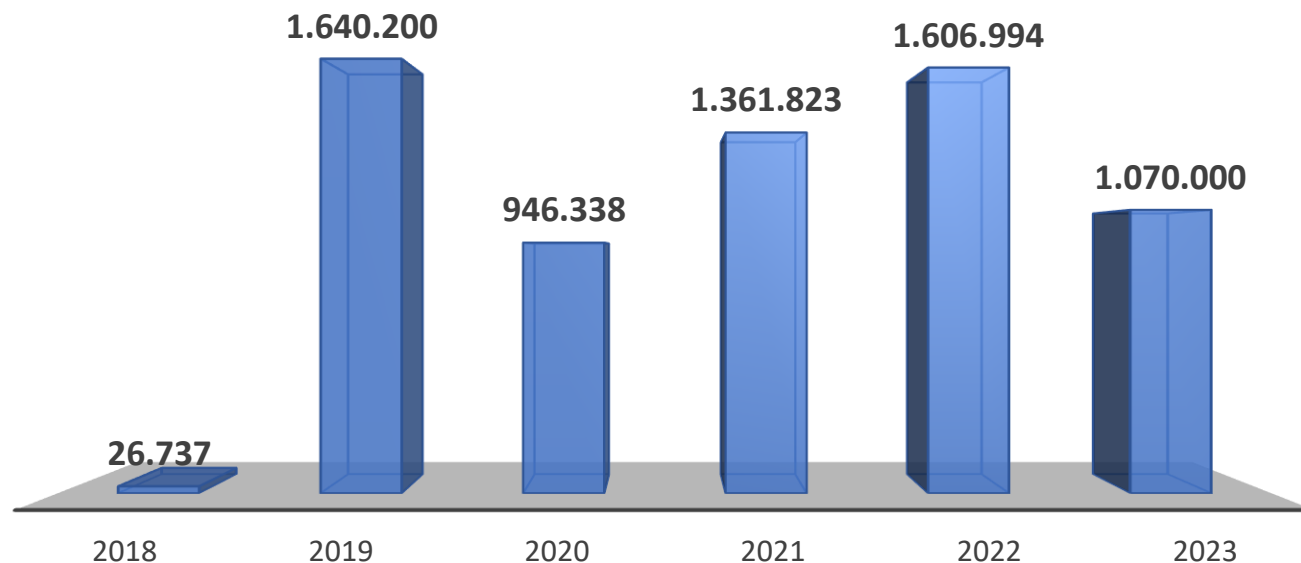


IEL

INOVAÇÃO & CONEXÃO



RECEITAS TOTAIS



IEL

INOVAÇÃO & CONEXÃO

CASE

- Estratégia de Inovação
- Cultura de Inovação
- Captação de Recursos para Inovação
- Inovação Aberta
- Aceleração de Startups

PROGRAMA DE BOLSAS – GRUPO BOTICÁRIO

- Reativação do relacionamento com o Grupo Boticário por meio do programa de bolsas Talento Inovação
- Maior cliente do programa Talento Inovação
- Total de bolsas (desde 2021): 31
- Bolsas vigentes: 21
- Entrada do Boticário no Habitat Corporações por meio dos contratos de bolsas



CENTRO DE INOVAÇÃO SESI

SUSTENTABILIDADE E LONGEVIDADE



36
Colaboradores

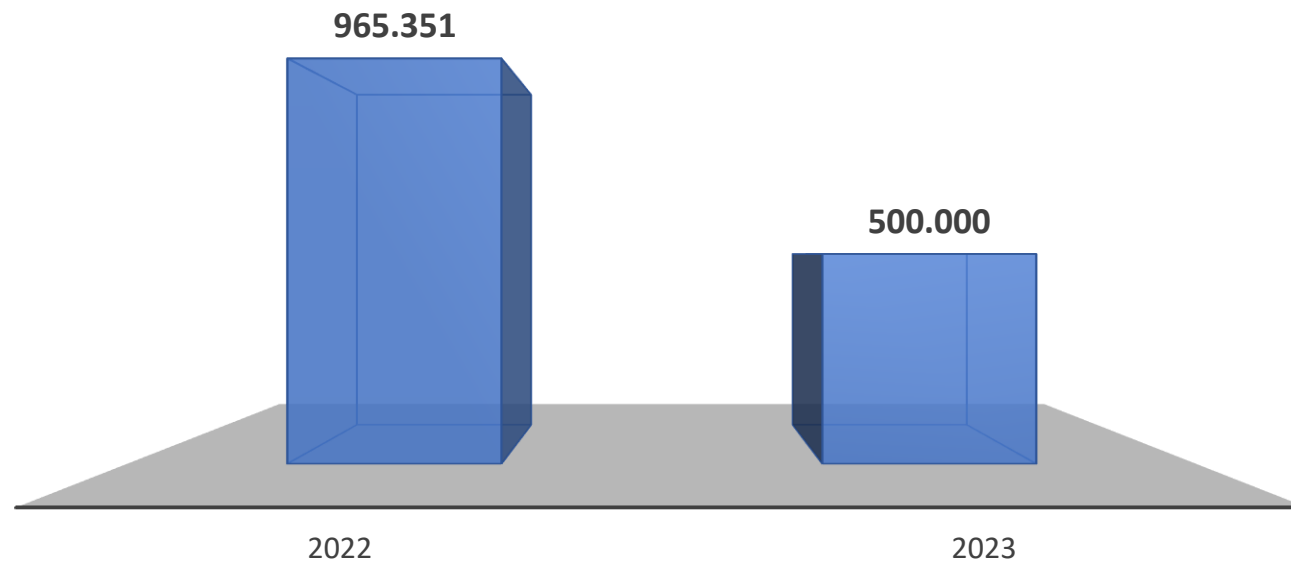


50
Empresas
Atendidas



738
Horas

RECEITAS TOTAIS



CENTRO DE INOVAÇÃO SESI

SUSTENTABILIDADE E LONGEVIDADE

CASE

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE – RAC ENGENHARIA

DESAFIO: Organizar dados e indicadores ESG e reportar as práticas de sustentabilidade realizadas na empresa

SOLUÇÃO: Definição da estratégia e gestão ESG;
Elaboração do relatório de sustentabilidade da indústria

- GESTÃO ESG
- ENGAJAMENTO E CLIMA
- GESTÃO DE I&D
- LONGEVIDADE
- PD&I PARA SUSTENTABILIDADE
- INDÚSTRIA E SOCIEDADE



CENTRO DE INOVAÇÃO SESI

SUSTENTABILIDADE E LONGEVIDADE

CASE

INVESTIMENTO SOCIAL PRIVADO – ENGIE BRASIL

ENERGIA

16 anos de atendimento

DESAFIO: Promover a gestão dos relacionamentos junto ao entorno social das

Usinas Hidrelétricas Salto Santiago e Salto Osório, a fim de promover o desenvolvimento sustentável das comunidades.

SOLUÇÃO: Desenvolvimento do **Programa Transformação**, que tem como objetivo promover ações de transformação social e desenvolvimento sustentável nas comunidades onde atua.

- GESTÃO ESG
- ENGAJAMENTO E CLIMA
- GESTÃO DEI&P
- LONGEVIDADE
- PD&I PARA SUSTENTABILIDADE
- INDÚSTRIA E SOCIEDADE

200

profissionais
de educação

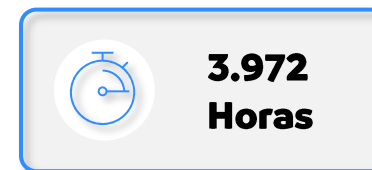
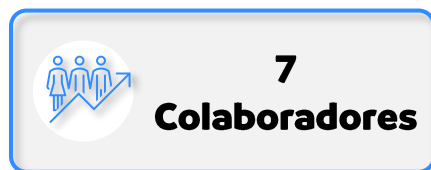
130

Instituições
de ensino
alcançadas

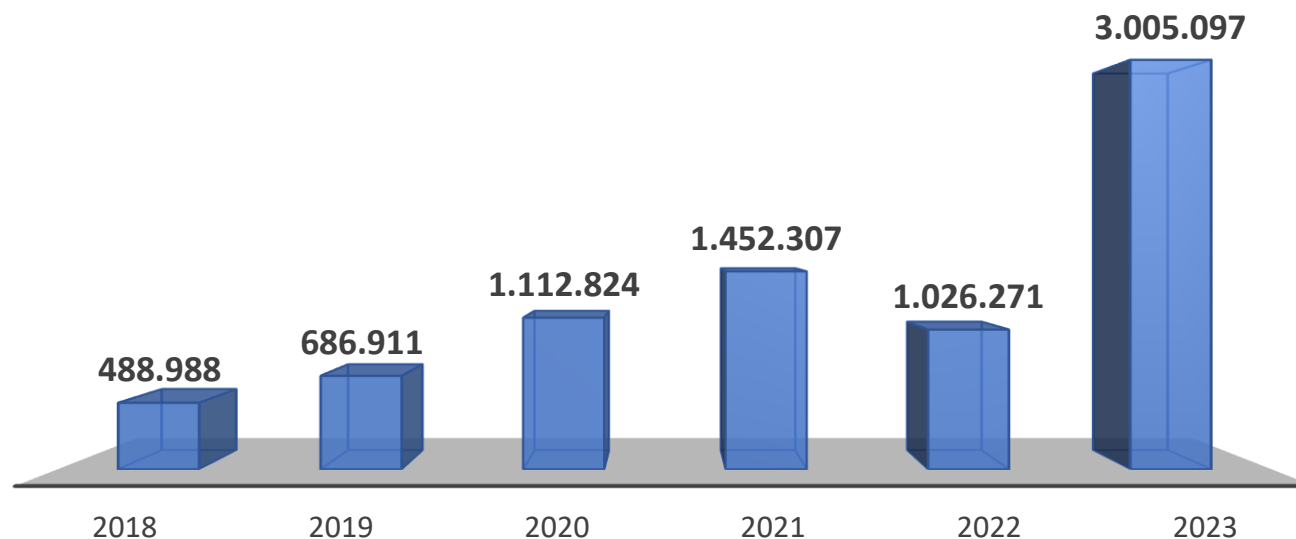
74

projetos
inscritos entre
as duas Usinas

INSTITUTO SENAI EM INOVAÇÃO EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS



RECEITAS TOTAIS



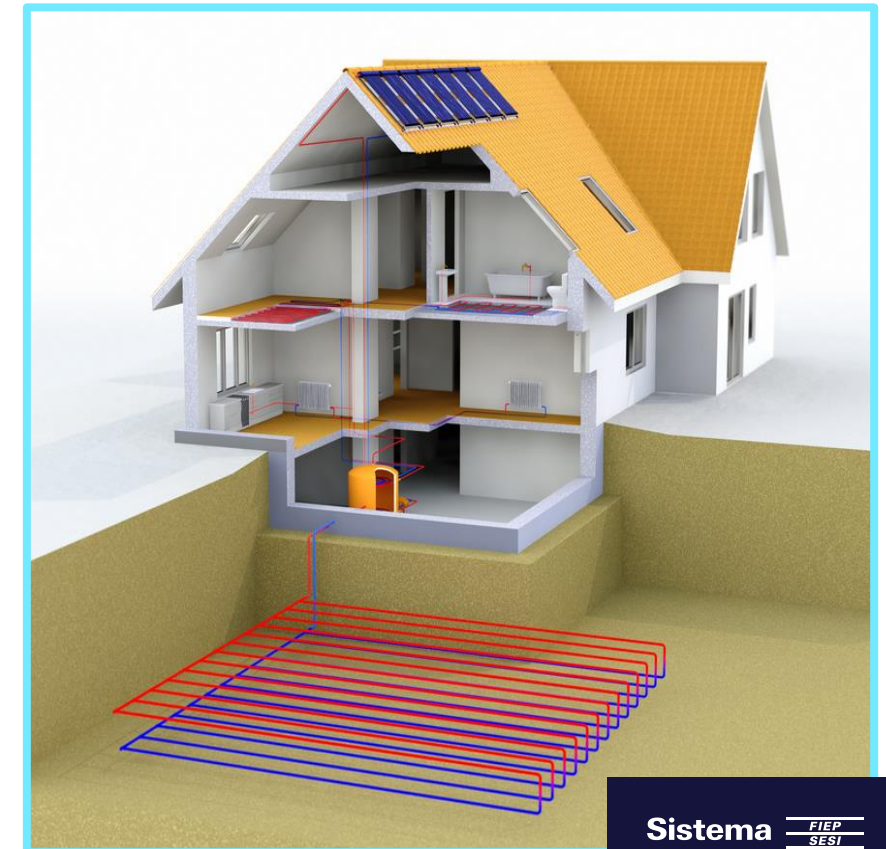
INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS

CASE

Redução de Custos Através de Trocadores Geotérmicos

Aplicação de trocadores geotérmicos em sistema de refrigeração e aquecimento para reduzir custo de consumo energético em períodos de inverno e verão. O projeto foi desenvolvido a partir do dimensionamento do trocador, simulações computacionais, adaptações dos sistemas térmicos, protótipos em escala real e testes em performance.

- Estruturas Sustentáveis
- Materiais Estruturais Avançados
- Durabilidade de Estruturas



INSTITUTO SENAI EM INOVAÇÃO EM ELETROQUÍMICA



107
Colaboradores



67
Empresas
Atendidas

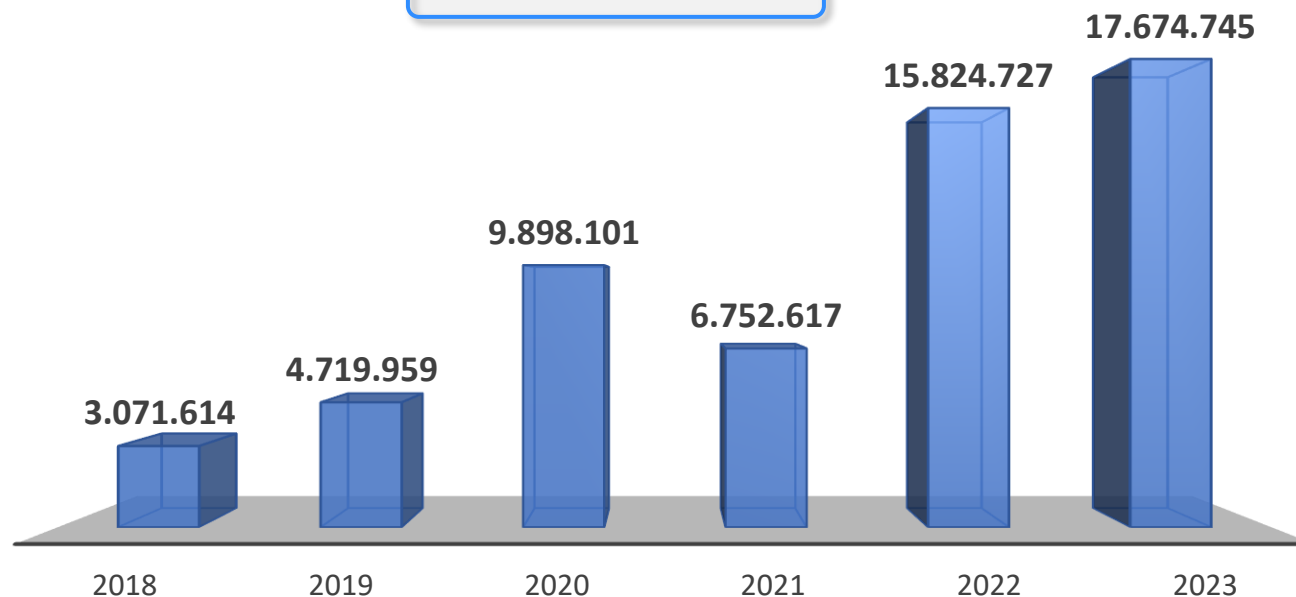


92.872
Horas



768
Ensaio

RECEITAS TOTAIS



INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO EM ELETROQUÍMICA

CASE

Reciclagem de células de baterias de íons-lítio

Para desenvolver um processo mais sustentável e que garanta a recuperação de compostos químicos das baterias em fim de vida de veículos elétricos, a Tupy, o BMW Group Brasil e o Instituto Senai de Inovação em Eletroquímica firmaram parceria inédita em projeto com investimento inicial de mais de R\$ 3 MI.

- **Smart Energy**
- **Smart Materials**
- **Smart Biosensors**



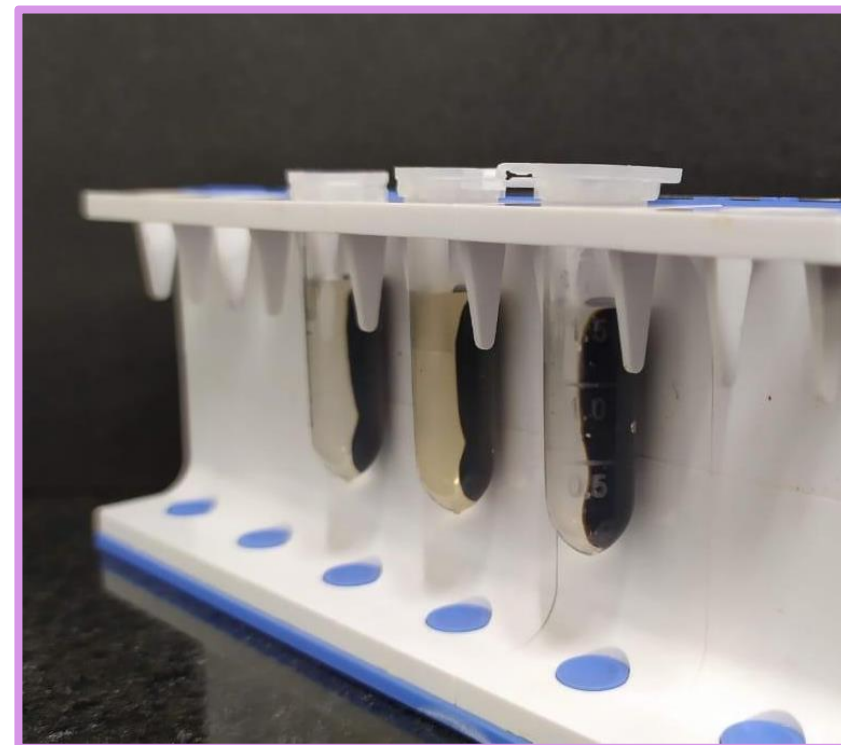
INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO EM ELETROQUÍMICA

CASE

Biossensor Eletroquímico para Detecção do Câncer de Mama

Biossensor eletroquímico descartável, portátil, de baixo custo e de fácil operação para diagnóstico precoce do câncer de mama, quantificando o biomarcador HER2.

- **Smart Energy**
- **Smart Materials**
- **Smart Biosensors**



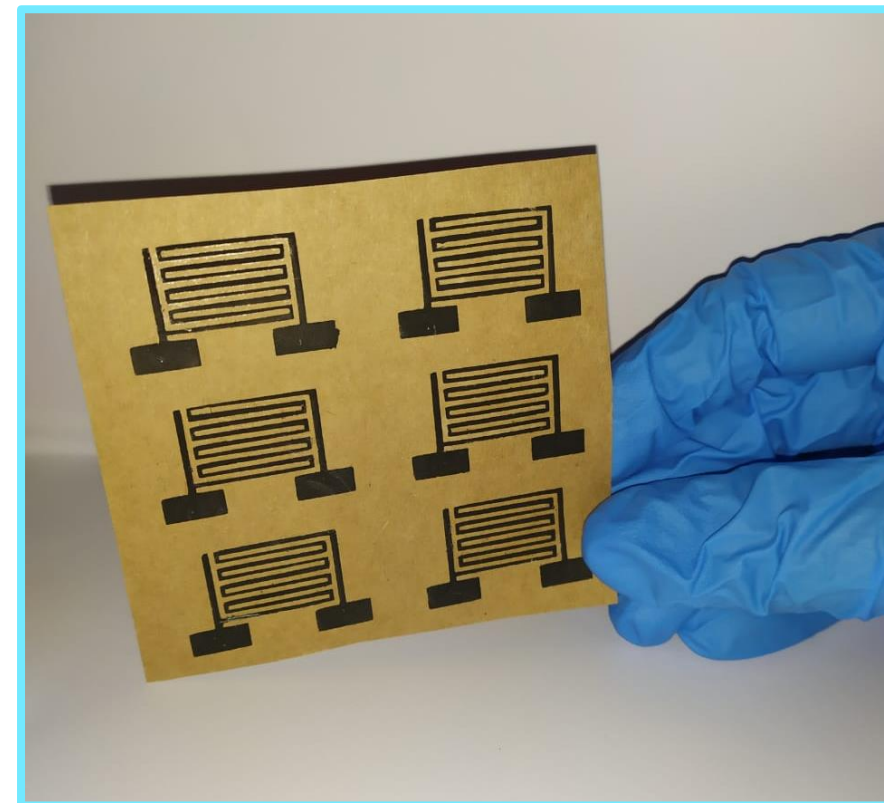
INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO EM ELETROQUÍMICA

CASE

Embalagem Inteligente que interage com o produto

Desenvolvimento de sensor de umidade e temperatura para ser utilizado em embalagens inteligentes. Solução realizada através da lignina, focando em grafeno e seus derivados umidade e temperatura a ser inserido em embalagens.

- **Smart Energy**
- **Smart Materials**
- **Smart Biosensors**



INSTITUTO SENAI EM TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO



9
Colaboradores

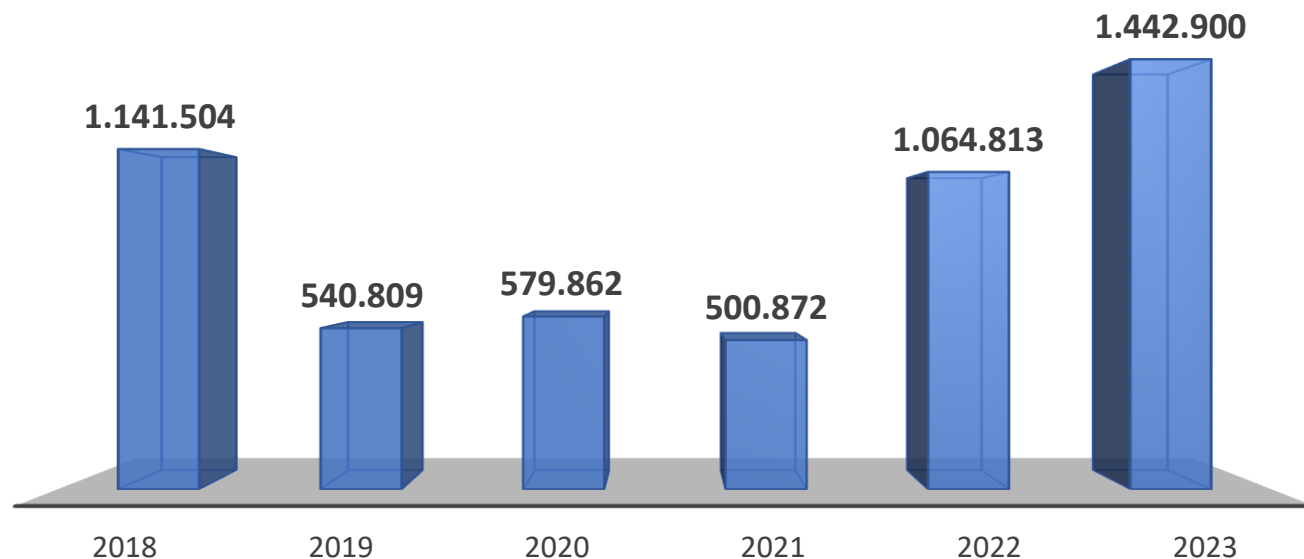


43
Empresas
Atendidas



2.167
Ensaio

RECEITAS TOTAIS



INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO

CASE

Centro Tecnológico de Desenvolvimento de Móveis

Consolidação de conhecimento tecnológico do Instituto Senai de Tecnologia em Madeira e Mobiliário através da implementação e operação do Centro Tecnológico para validação da qualidade, segurança e melhorias para construção de parâmetros de qualidade nos móveis.

- Mobiliário
- Produtos de Madeira



INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM MADEIRA E MOBILIÁRIO

CASE

Ensaio em Portas de Madeira

Consolidação de conhecimento tecnológico do Instituto Senai de Tecnologia em Madeira e Mobiliário através da implementação, acreditação CGCRE/Inmetro e operação do laboratório para ensaios e caracterização do perfil desempenho em Portas de Madeira para Edificações em atendimento a Norma ABNT NBR 15930-2.

- Mobiliário
- Produtos de Madeira



INSTITUTO SENAI EM TECNOLOGIA EM METALMECÂNICA



28
Colaboradores



73
Empresas
Atendidas

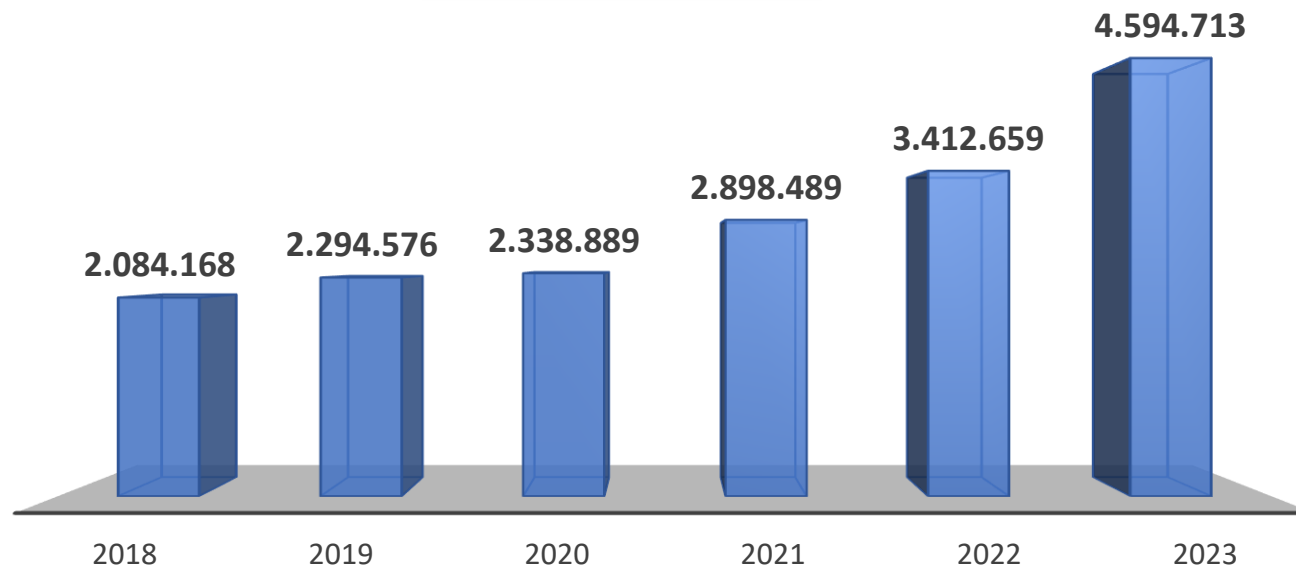


8.475
Horas



171
Ensaio

RECEITAS TOTAIS



INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM METALMECÂNICA

CASE

Leito Robótico de Cilindros Articulados

Pensando em minimizar os danos à saúde de pacientes que estão imobilizados em leitos de UTI, o Instituto Senai de Tecnologia em Metalmecânica e a Grandior Aura desenvolveram um protótipo de leito robótico que auxilia na movimentação do paciente.

- Design Industrial
- Prototipagem
- Desenvolvimento Integrado de Produtos Industriais
- Produtividades
- Caracterização de Metais e Polímeros



INSTITUTO SENAI EM TECNOLOGIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



94
Colaboradores



242
Empresas
Atendidas

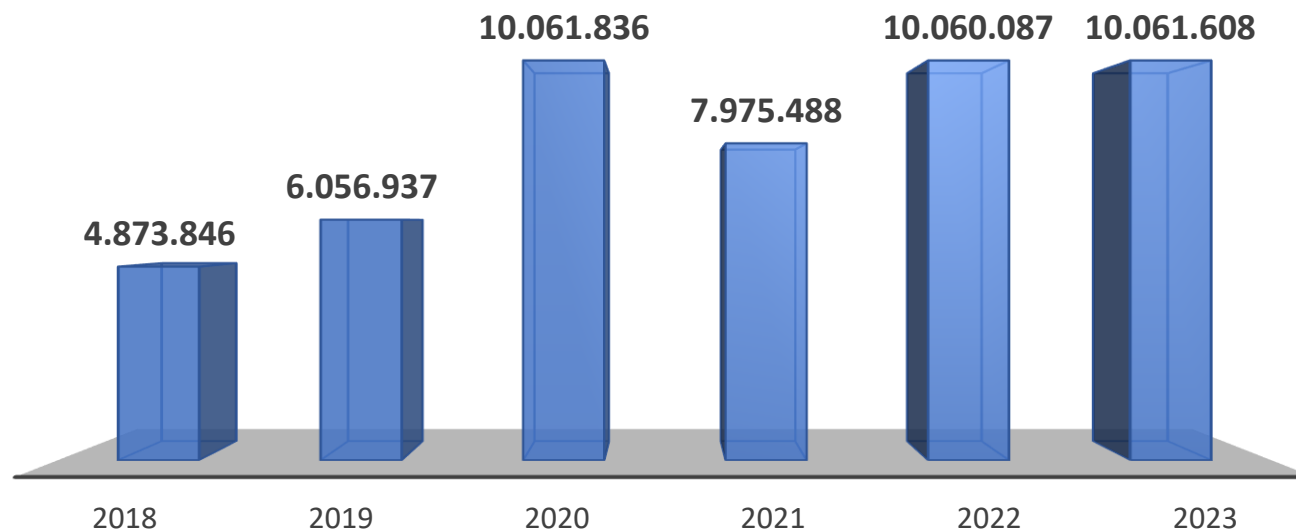


31.147
Horas



1.990
Ensaaios

RECEITAS TOTAIS



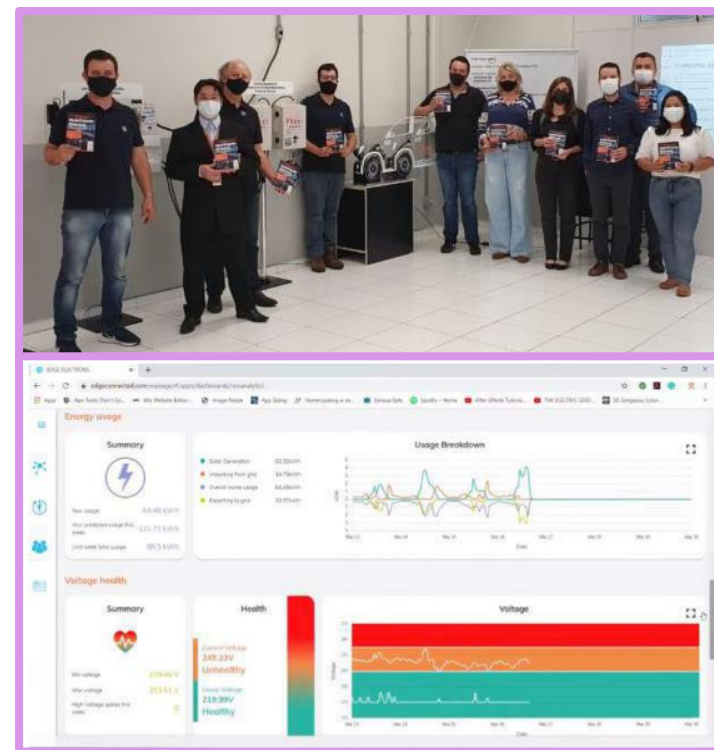
INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

CASE

- Inteligência Artificial
- Governança e Gestão de TI
- Automação e Sistemas Embarcados
- Engenharia de Software
- Inteligência Digital

Ferramenta para Gestão de Energia Elétrica

Projeto com duração de 24 meses voltado ao desenvolvimento de um módulo para comunicação e integração de distribuidoras de energia elétrica com plataformas de gestão de energia pelo lado da demanda (GLD) na mobilidade elétrica.



HUB SENAI DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

CASE

- Visão Computacional
- Machine Learning
- Ciência de Dados
- Deep Learning

Análise de Qualidade e Classificação da Soja

Tecnologia que captura de imagens de amostras de grãos de soja, extraindo informações e treinando um algoritmo para monitorar o nível de acidez e a concentração de clorofila. O processo de classificação é crucial na negociação da produção agrícola, pois os grãos são avaliados para compor o preço de compra. Com a transformação desse processo, que hoje é parcialmente manual, a Cooperativa ganha agilidade.



INSTITUTO SENAI EM TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO CIVIL



38
Colaboradores



143
Empresas
Atendidas

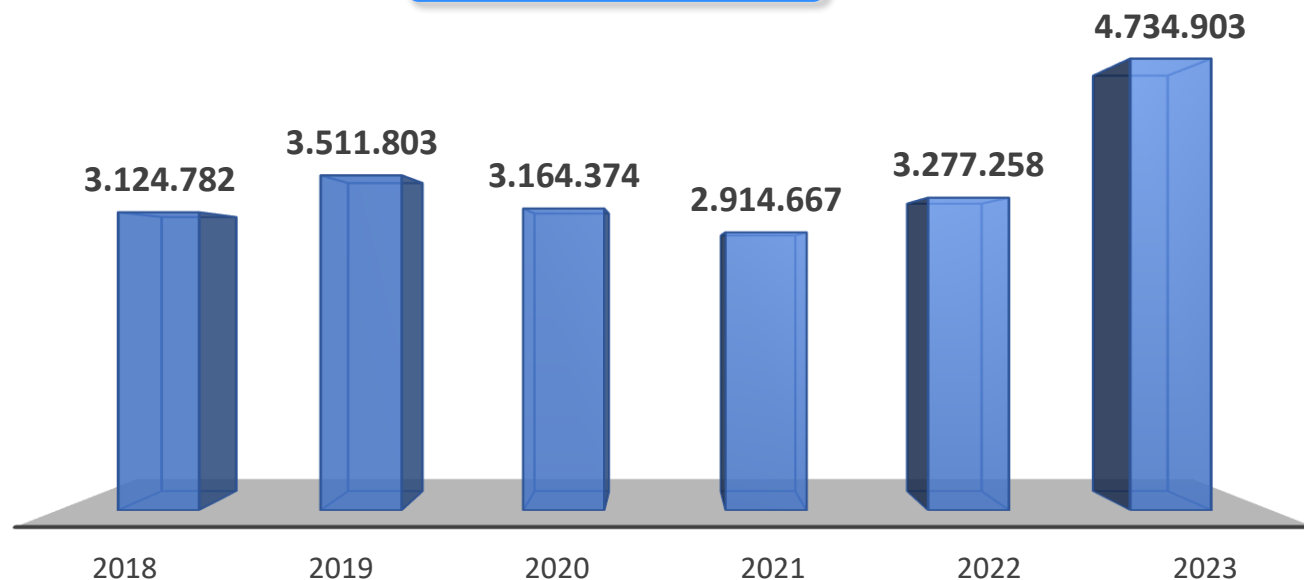


8.145
Horas



56.392
Ensaaios

RECEITAS TOTAIS



CASE

Ciscea inova e implanta BIM com auxílio do Senai no Paraná

Implementação do uso da tecnologia BIM para simular o ambiente construído, prevendo custos e cronograma de execução. Por meio de uma consultoria do Instituto Senai de Tecnologia em Construção Civil, localizado em Ponta Grossa, a parceria teve início com o projeto da nova torre de controle do Aeroporto de Bacacheri, em Curitiba.

MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PRODUTIVIDADE

SISTEMAS CONSTRUTIVOS

TECNOLOGIA BIM



INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA
CONSTRUÇÃO CIVIL

INSTITUTO SENAI EM TECNOLOGIA EM CELULOSE E PAPEL



52
Colaboradores



70
Empresas
Atendidas

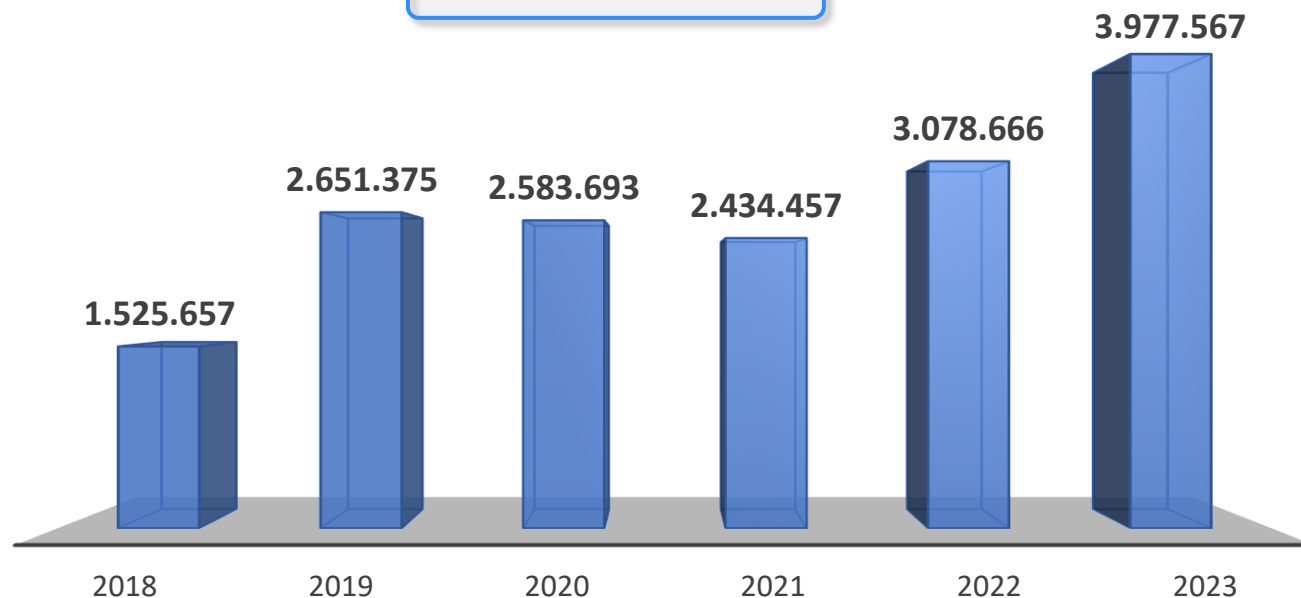


29.459
Horas



2.369
Ensaaios

RECEITAS TOTAIS



INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM CELULOSE E PAPEL

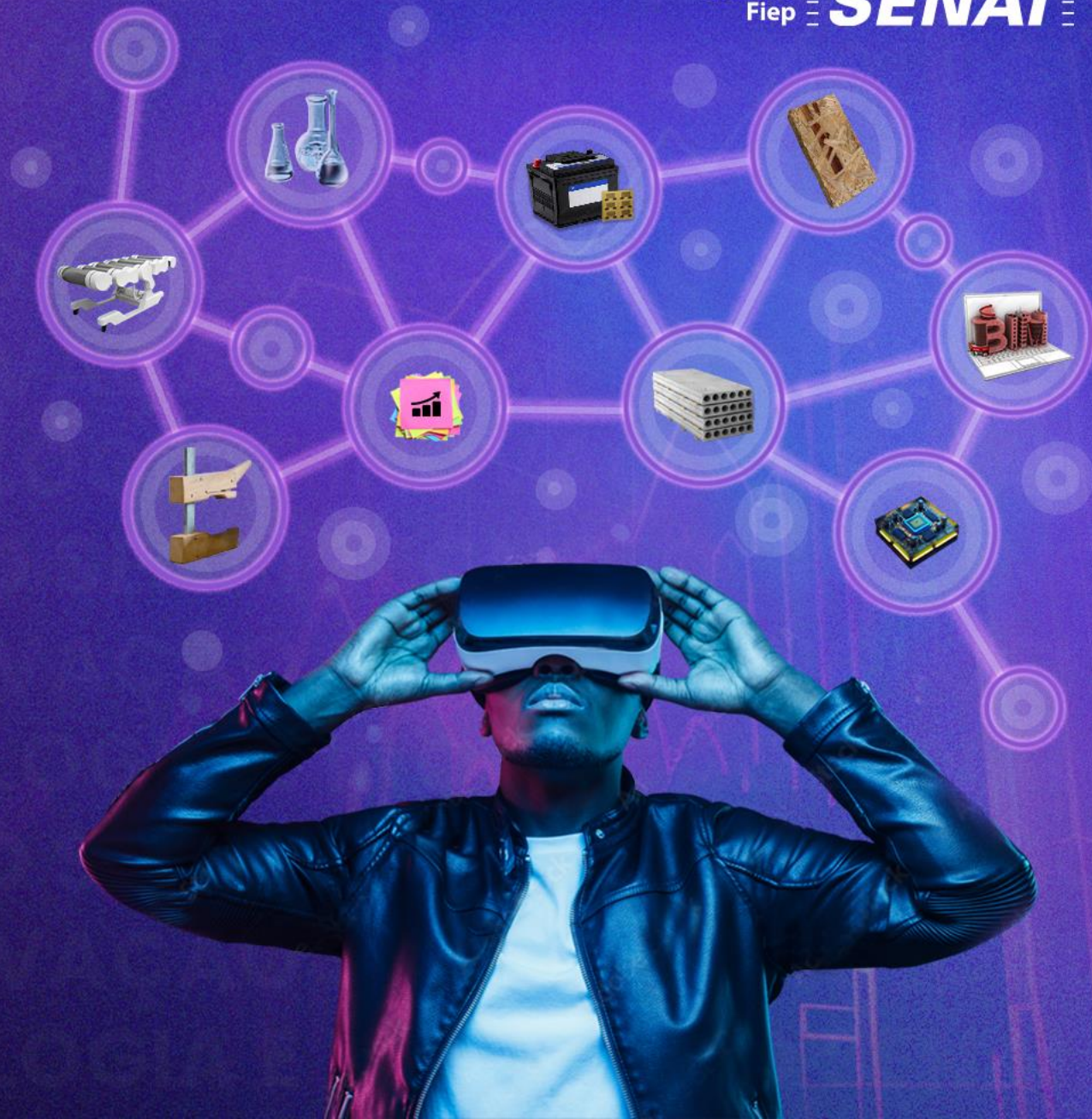
Laboratório Aberto - Centro de Inovação em Celulose e Papel – R\$ 2 milhões

O objetivo deste projeto é a implementação de um laboratório aberto com planta piloto para prototipagem de papel ou folhas de celulose. Com a complementação da infraestrutura já existente no Instituto Senai de Tecnologia em Celulose e Papel localizado em Telêmaco Borba-Paraná, o projeto visa atender à demanda deste setor na validação de soluções em escala pré-industrial. O Laboratório de Prototipagem com uma Planta Piloto de Papel é inédito no Brasil. As indústrias conseguirão viabilizar otimizações em seus processos e validar a obtenção de novos produtos, o que atualmente só é possível executar em laboratórios no exterior. A planta terá todas as etapas necessárias após cozimento, do preparo da polpa de celulose até a formação de folhas e rebobinagem. O laboratório aberto também contará com espaço destinado para uso compartilhado das empresas, para apoiar as que não possuem unidade fabril ou laboratório na região.

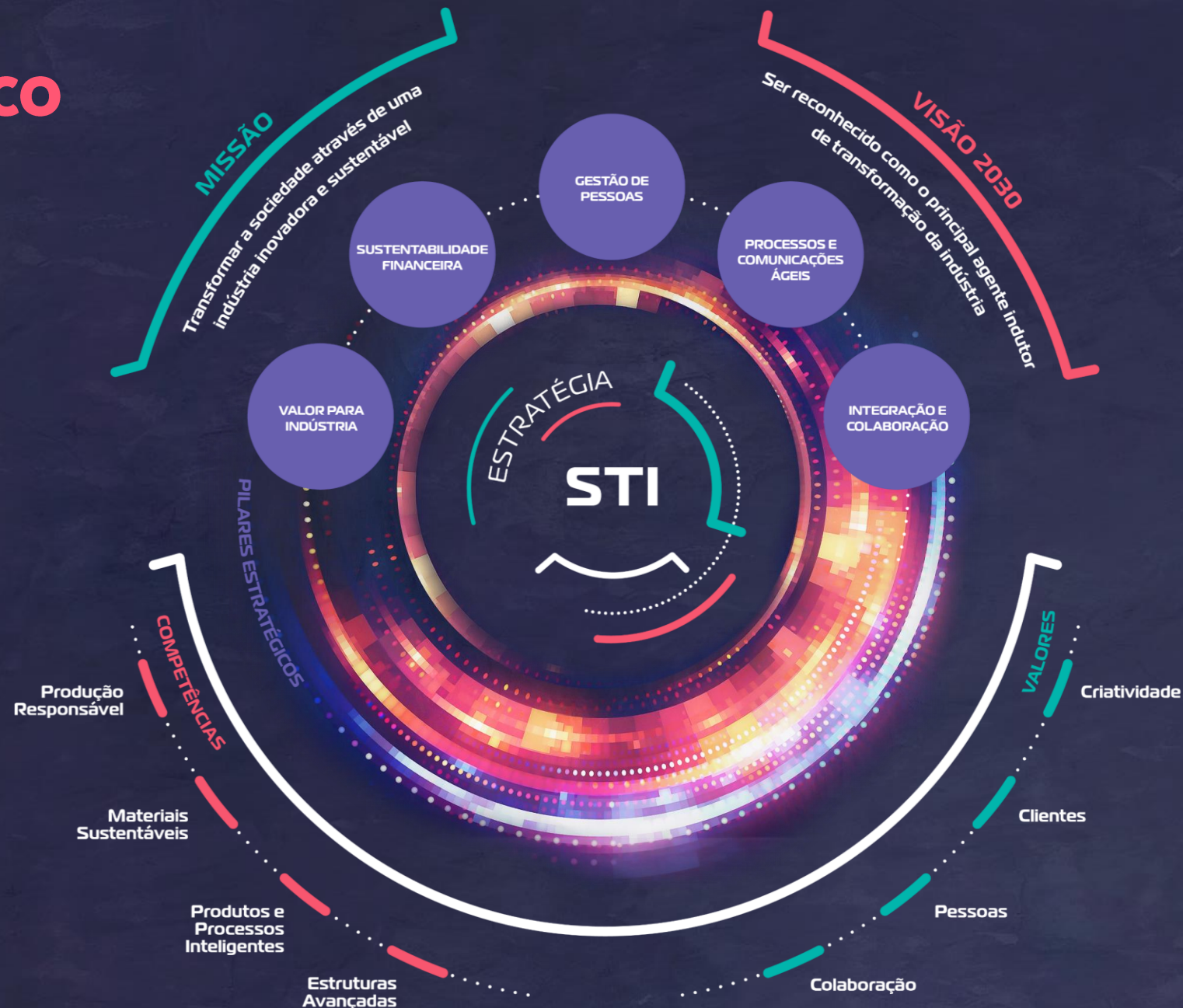




E O FUTURO?



MAPA ESTRATÉGICO



SER REFERÊNCIA EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A INDÚSTRIA PARANAENSE

H1

**2021-
2023**

H2

H3

- Potencializar a **experiência do cliente** com serviços de tecnologia, inovação e responsabilidade social;
- Desenvolver **portfólio flexível, digital e inovador** de serviços que atenda rapidamente as demandas do mercado (Gestão de Portfólio);
- Aumentar a **diversificação** das fontes de receita;
- **Aproximar** as indústrias do STI, **relacionar** com a comunidade, e aumentar a **visibilidade das ações** e serviços de Tecnologia, Inovação e Responsabilidade Social;
- **Valorizar as pessoas**, promover a diversidade, reter talentos e construir equipes de alta performance;
- Transformar a operação do **STI ágil e integrada**;
- Estabelecer uma agenda integrada de atuação voltada a **ESG e Produtividade**.

SER REFERÊNCIA POR SOLUÇÕES INTELIGENTES EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA **A INDÚSTRIA BRASILEIRA**



H1

H2

2024-2026

H3

- Garantir a **melhor experiência do cliente** com serviços de tecnologia, inovação e responsabilidade social;
- Ser conhecida e reconhecida como **provedora de Tecnologia, Inovação e Responsabilidade Social**;
- Consolidar **uma plataforma de soluções inovadoras integrada e escalável** com os diversos atores no ecossistema de inovação;
- Desenvolver projetos em **parceria com os principais atores e fontes de fomento de C&T** no Brasil e no mundo;
- Consolidar a atuação com os **principais setores industriais portadores de futuro**;
- Consolidar as **equipes mais competentes**, valorizadas e com alta performance;
- **Ampliar o impacto das ações** de ESG e Produtividade para a sociedade.

SER O PRINCIPAL AGENTE INDUTOR DE TRANSFORMAÇÃO DA INDÚSTRIA NO BRASIL PARA UMA **SOCIEDADE MAIS SUSTENTÁVEL**



H1

H2

H3

2027-2030

- Ser a **melhor e a mais conhecida ICT do Brasil** (satisfação do cliente e qualidade);
- Ter uma **rede de cooperação estratégica** consolidada com os principais ativos tecnológicos do Brasil e do mundo;
- Ser o **principal catalizador/propositor de fomentos** em tecnologia e inovação no Brasil;
- **Induzir** as principais ações e agendas de inovação e produtividade do país;
- Ser a **melhor empresa** para se trabalhar;
- Concretizar amplamente **os projetos de economia regenerativa no setor industrial e na sociedade.**



AMBIENTES DE INOVAÇÃO

Espaço colaborativo entre empresas, startups e demais atores do ecossistema de inovação para fomento de oportunidades e aceleração de negócios.



Habitat Senai Corporações



Empresas habitantes:



BOSCH
Tecnologia para a vida



RENAULT



CAPITAL



grupo boticário



Habitat Senai Agro

- Infraestrutura personalizada às cooperativas
- Espaço dedicado às indústrias
- Espaço de Coworking e Auditório
- Espaço reservado para reuniões



Apoio:



Cooperativas:



Novos Ambientes

Espaço colaborativo entre empresas inovadoras.

1

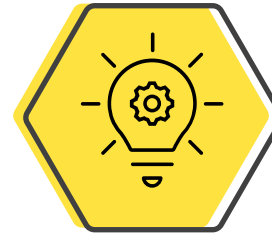
Fortalecimento da competitividade da indústria e do ecossistema de inovação regional.

2

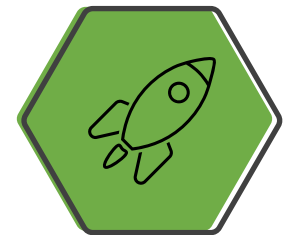
Aceleração de negócios

3

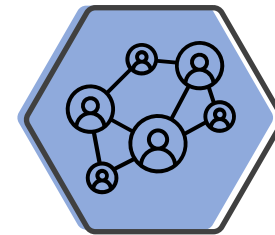
Gestão da inovação



**Habitat Agro
(Ponta Grossa)**



**Habitat Agro
(Maringá)**



**Habitat Agro
(Sudoeste)**



Parque Tecnológico

PARQUE TECNOLÓGICO DA INDÚSTRIA

É HORA DE COLOCAR
ENERGIA EM IDEIAS
QUE MOVEM O AMANHÃ.

parque
tecnológico
da indústria



Sistema Fiep **SENAI**

Sistema Fiep **SENAI**
FIEP
SESI
SENAI
IEL

Empresas



Governo



Fomento



Sistemas S



Organizações



ICT's e Academia





Três Pilares do Parque Tecnológico da Indústria

1

Tese de Inovação:

A MOBILIDADE É PARA TODOS

2

Ambiente de Produção


3

SENAI Orquestrador

A mobilidade é para todos

01. Tese de Inovação

AI Image Generated



Até 2050, cerca de
2 bilhões de pessoas
em todo o mundo
terão mais de
60 anos de idade.

No Brasil, por exemplo, a população idosa deve ultrapassar 40 milhões de pessoas até 2030.

Fonte: Organização Mundial da Saúde (OMS)

An aerial night photograph of a city, likely São Paulo, showing a complex highway interchange with long-exposure light trails from cars. Tall buildings with lit windows surround the interchange. The word "Poluição" is overlaid in the center.

Poluição

AI Image Generated



21 dias

por ano no trânsito

Brasileiros que moram em capitais passam cerca de **2h do seu dia no trânsito** para ir a lugares como trabalho, escola, faculdade ou fazer compras.

Fonte: Pesquisa Mobilidade Urbana 2022, conduzida pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas e pelo Serviço de Proteção ao Crédito



20%

SALÁRIO MÍNIMO

(R\$1.320)

Gasto em locomoção no Brasil

Famílias que ganham até um salário mínimo comprometem 20% de sua renda em locomoção.

Fonte: Relatório da Oxfam

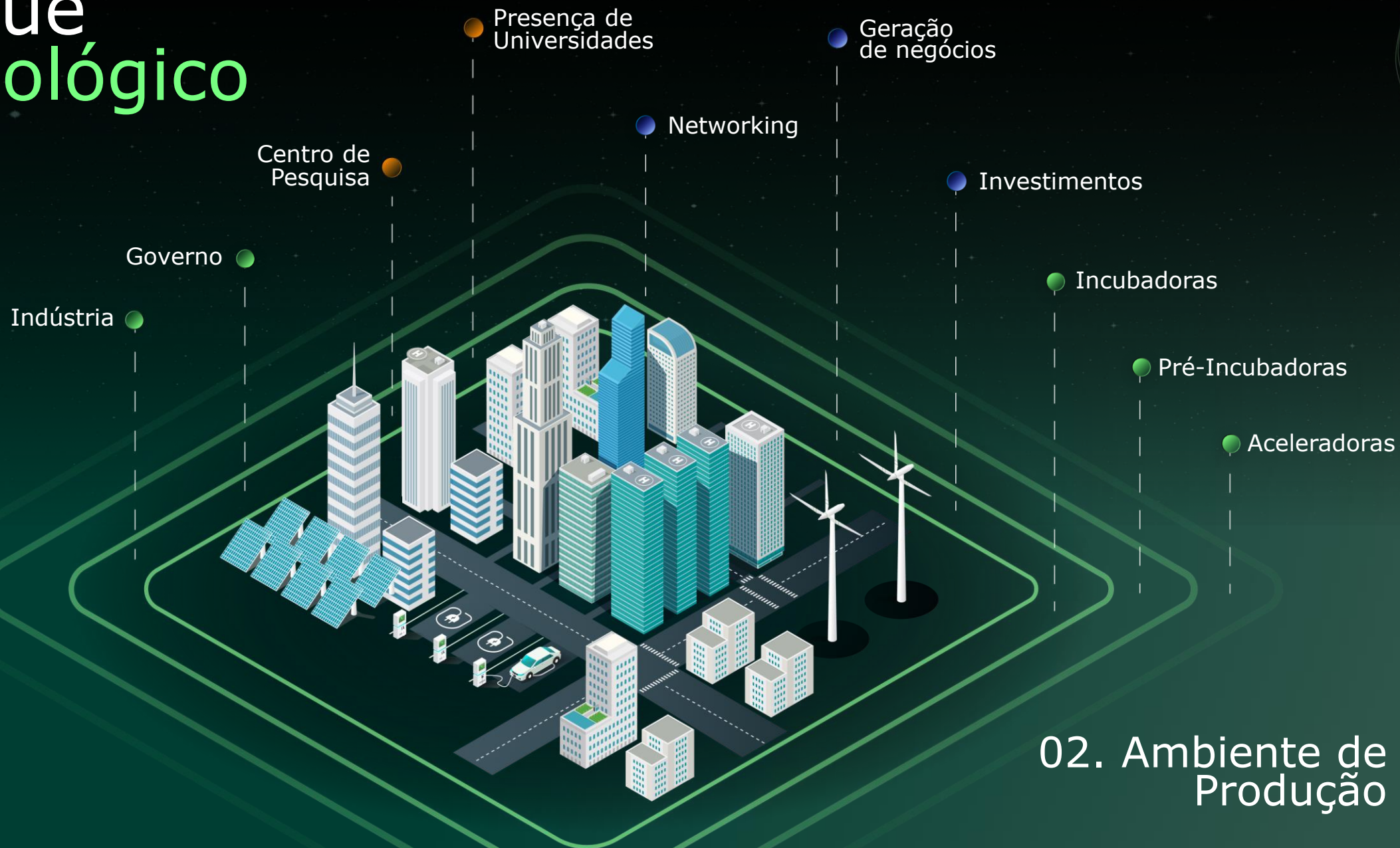


E como podemos **solucionar**
esse problema complexo?

Com soluções complexas

AI Image Generated

Parque Tecnológico



02. Ambiente de Produção

03. O SENAI como orquestrador

Jornada de negócios

Plugue

Desenvolvimento de conexões e experiências de negócio com o ecossistema de inovação, por meio de networking, parcerias, eventos, missões industriais e ambiente propício a atração de empreendedores e ao compartilhamento de conhecimento.

Acelere

Empreendedorismo inovador e gestão da inovação. Da pré-incubação de ideias ao reposicionamento de negócios, com apoio a empresas nascentes para solução de GAPS mercadológicos.

Inove

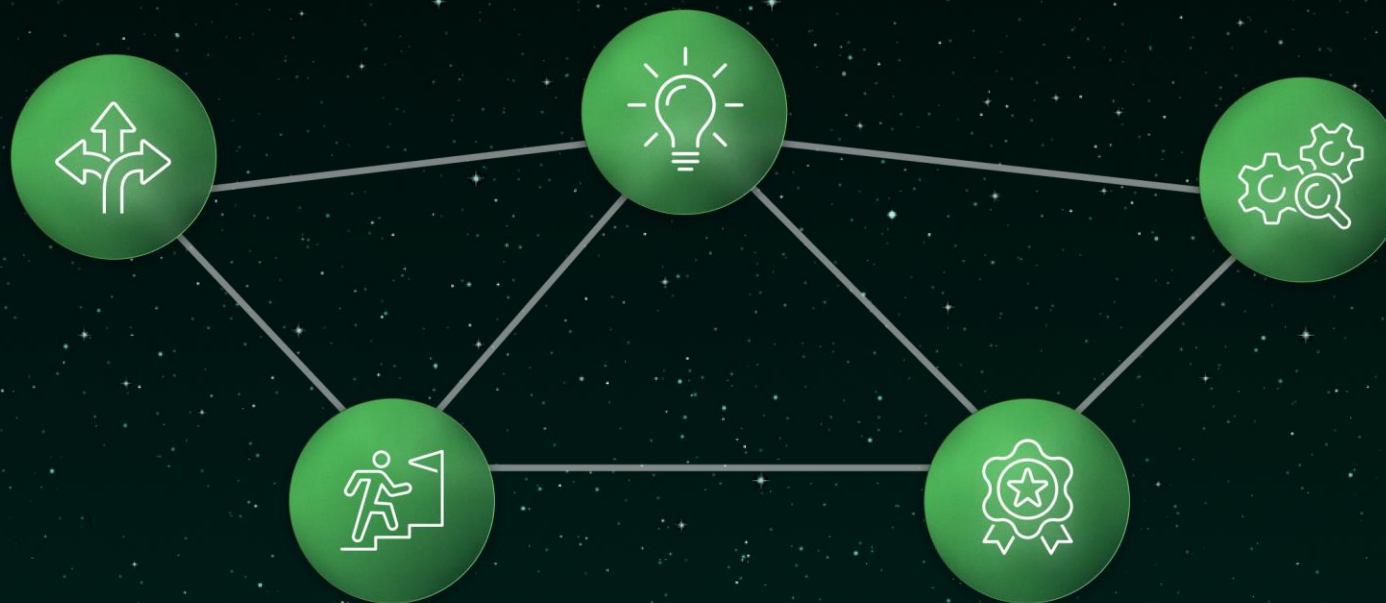
Acesso ao estado da arte em tecnologia e inovação através de pesquisa aplicada e fomentos, para dividir risco financeiro e tecnológico em projetos de pesquisa industrial. Essa iniciativa tem como finalidade solucionar GAPS Tecnológicos e Mercadológicos, com foco na competitividade da indústria nacional.

Potencialize

Trilhas de formação de pessoas para absorver as novas tecnologias e gerar a multiplicação do conhecimento e capacitar a sociedade para as novas tendências e mudanças globais.

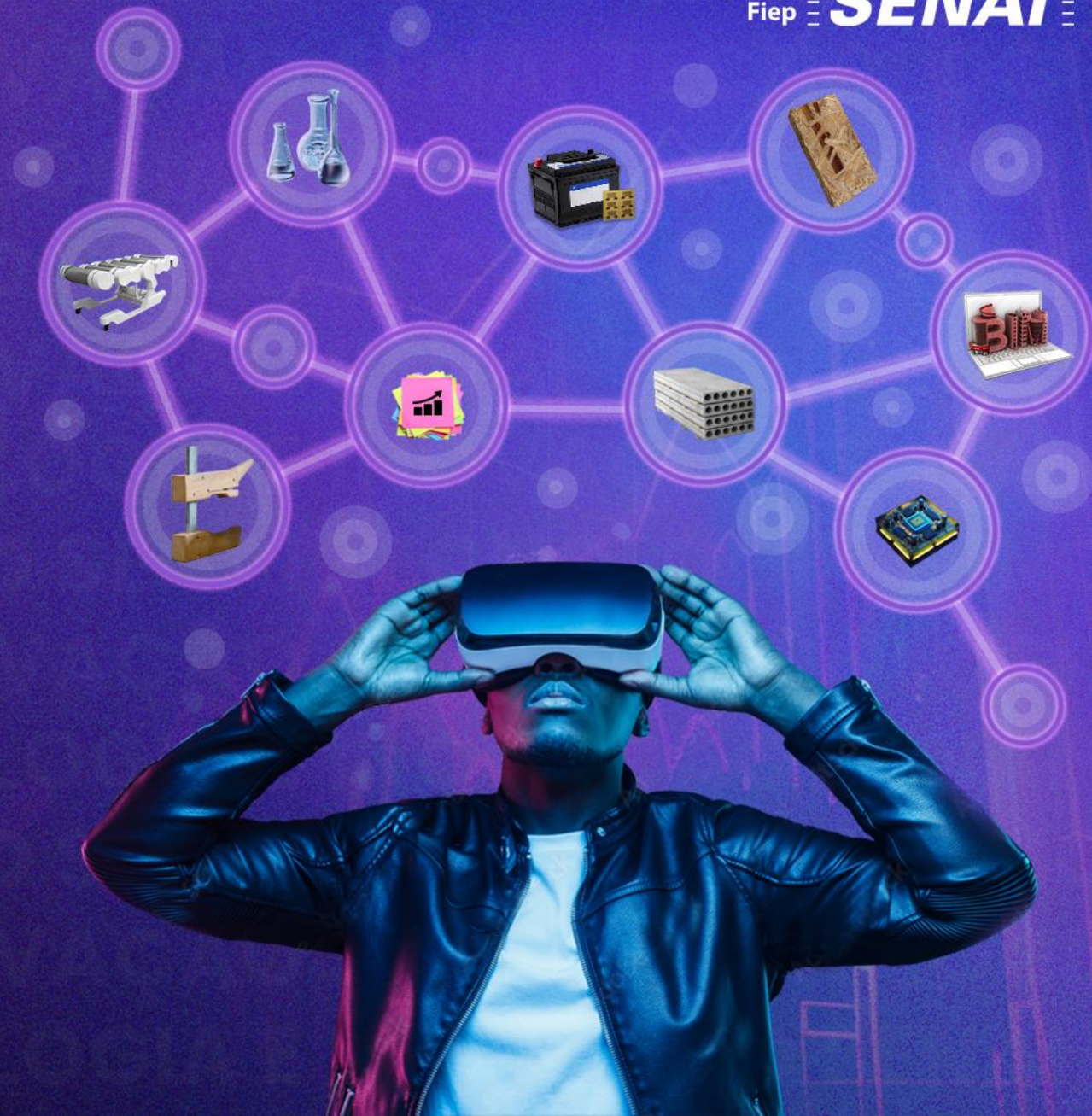
Teste

Prototipagem, testes e validações de tecnologias para garantia de qualidade e segurança de produtos e processos inovadores, que precisam de certificação e segurança para entrega de valor e melhoria da qualidade de vida das pessoas.





EXPERIÊNCIA DO CLIENTE





Chaves de Excelência

Sistema Fiep **SENAI**

- **Integridade:** promover princípios éticos, agindo com transparência na condução dos negócios e no relacionamento com os clientes, valorizando as pessoas e respeitando a diversidade racial e de gênero.
- **Qualidade:** prezar pela excelência nas entregas, pensando além do que foi solicitado pelo cliente e sempre em busca da evolução nos processos.
- **Impacto na Sociedade:** realizar ações que impactem positivamente no mundo, hoje e amanhã, transformando a sociedade por meio de uma indústria mais inovadora e sustentável.
- **Inovação:** aproveitar as oportunidades, olhando os desafios sob uma nova perspectiva e com a confiança de que podemos fazer a diferença com talento e conhecimento.
- **Eficiência:** gerar respostas com agilidade, focando nossa energia na satisfação dos clientes, seja com a máxima utilização das estruturas ou de cada detalhe apresentado.



4 Divisões da Metodologia STI de Encantamento do Cliente



Conteúdo

peças que dão suporte ao conhecimento

- Manual de boas práticas;
- Qualificação de clientes;
- Divulgação redes (mkt);
- Storytelling



Experiência

itens que dão suporte ao relacionamento

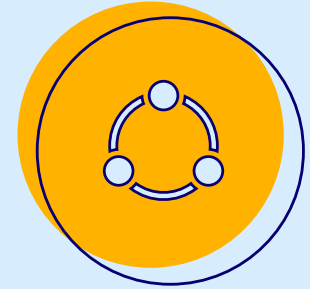
- Kit de alto impacto;
- Experiência memorável (brindes);
- Templates do kit de alto impacto (ex: e-mail de check-in e check out);
- Cases personalizados.



Relacionamento

formato das interações que dão suporte à experiência

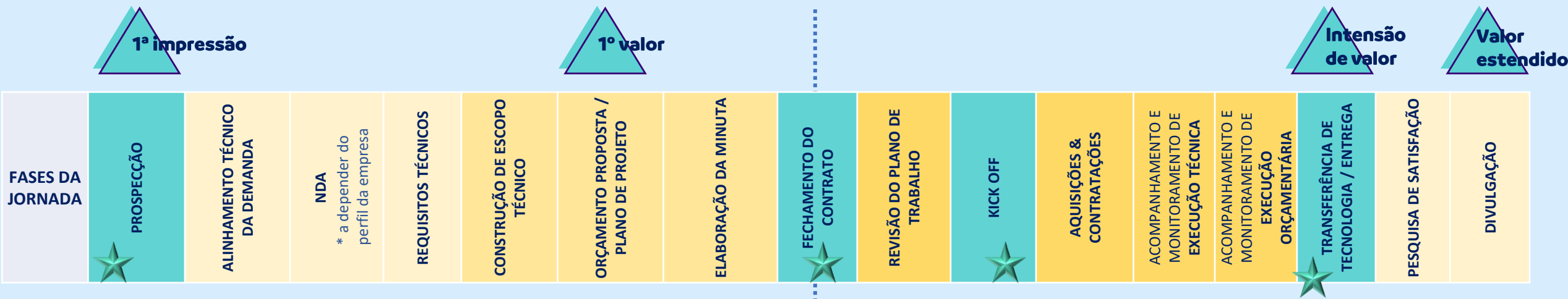
- Summit;
- Metaverso;
- Entrega de Sala no Corporate;
- Hosting eventos;
- Reversão anticlímax.



Framework

estruturas e oportunidades

- Mapeamento da Jornada (passo-a-passo);
- Framework de Relacionamento (roteiro + pontos de contato).

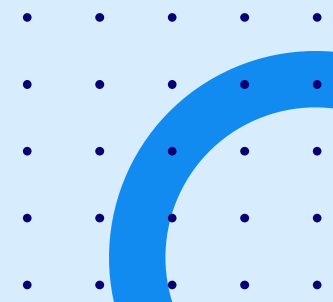


Teste de Elenco
Protagonista Estrela
Ator 1

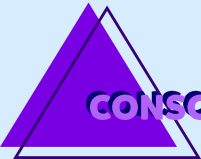
Equipe Captação
Gerentes

Unidade
Ator 2
Ator 3

Coordenadores



Piloto Grupo Boticário



CONSCIENTIZAÇÃO

contato

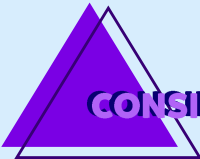


PROTAGONISTA
Sergio Sampaio
VP de Operações

“Ao receber o livro fiquei impressionado por ser um convite para um evento de Inovação e, sendo aqui do lado, no mesmo Estado, precisava estar. Isso mexeu e motivou a querer conhecer o que poderia ser uma *Parceria com o Senai*”



convite Summit de Inovação 2023

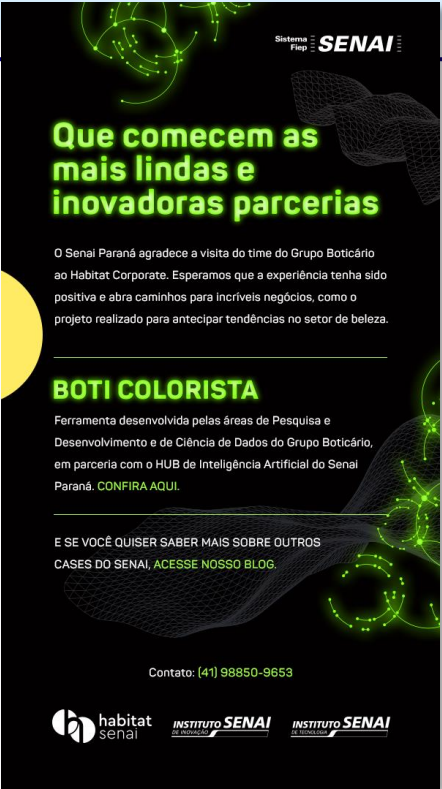


CONSIDERAÇÃO

possibilidades + estrutura

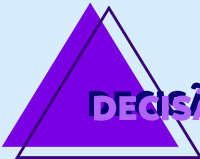


e-mail check-in



e-mail check out

Kit de Alto Impacto + Recepção Habitat Corporate



DECISÃO

próximo passo



Entrada do Grupo Boticário no Habitat Corporate



Experiência Memorável
envio pós (1 mês) visita



Piloto Evento de Encerramento de Contrato Ocepar



Experiência

Kit de Alto Impacto:

- Save the date
- Convite Oficial (e-mail de check-in e check out)
- Brinde pré viagem
- Carta hotel



Relacionamento

Visita Empresa
Visita ISI Eletroquímica
Interação com Habitantes
Happy Hour
Encerramento
Almoço de Encerramento










Framework



próximo passo

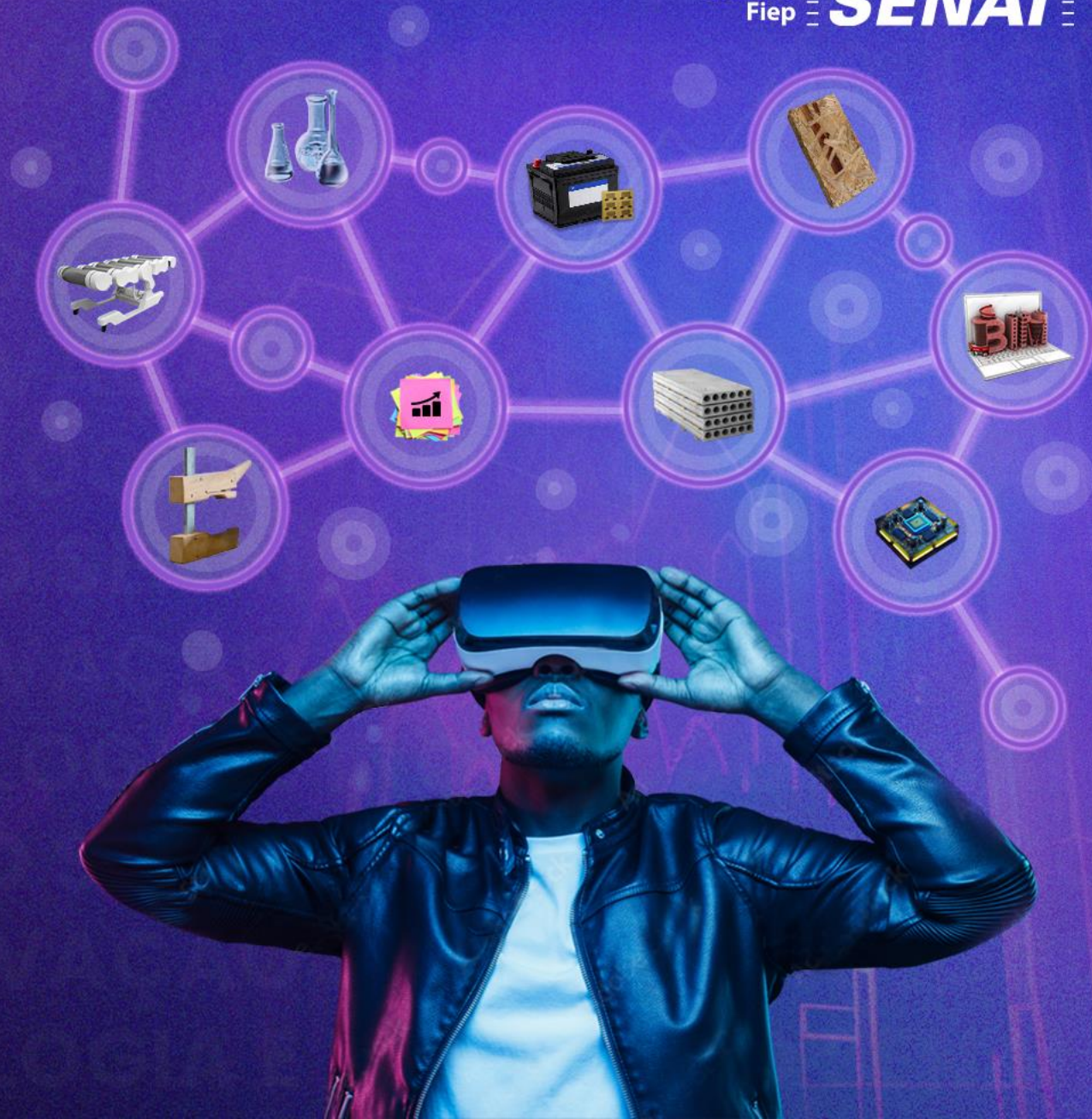


- 14 Cooperativas para o próximo Hub do Agro em Toledo;
- Hub do Agro em Maringá;
- Hub do Agro em Ponta Grossa.

		dia 1	dia 2	dia 3
<div> Save the date</div> <div> Convite</div> <div> E-mail check-in</div> <div> Kit Viagem</div> <div> Carta hotel</div>	deslocamento Toledo – CWB	Manhã		
		Visita BOSCH	Campus: visita Habitat Senai & Aceleradora FIEP	
			Visita SESCOOP	Arena Habitat Senai Corporate Palestra Química 4.0 ISI Química Verde Encerramento oficial do Contrato Ocepar/22
		Tarde		
		Almoço	Almoço de Encerramento	
		visita ISI Eletroquímica	deslocamento CWB – Toledo	
		interação com Habitantes do Habitat Senai Corporate		
		Happy hour		
				 certificado
				 E-mail check out



DESAFIOS



CERTIFICADO DE ORIGEM



11
Colaboradores

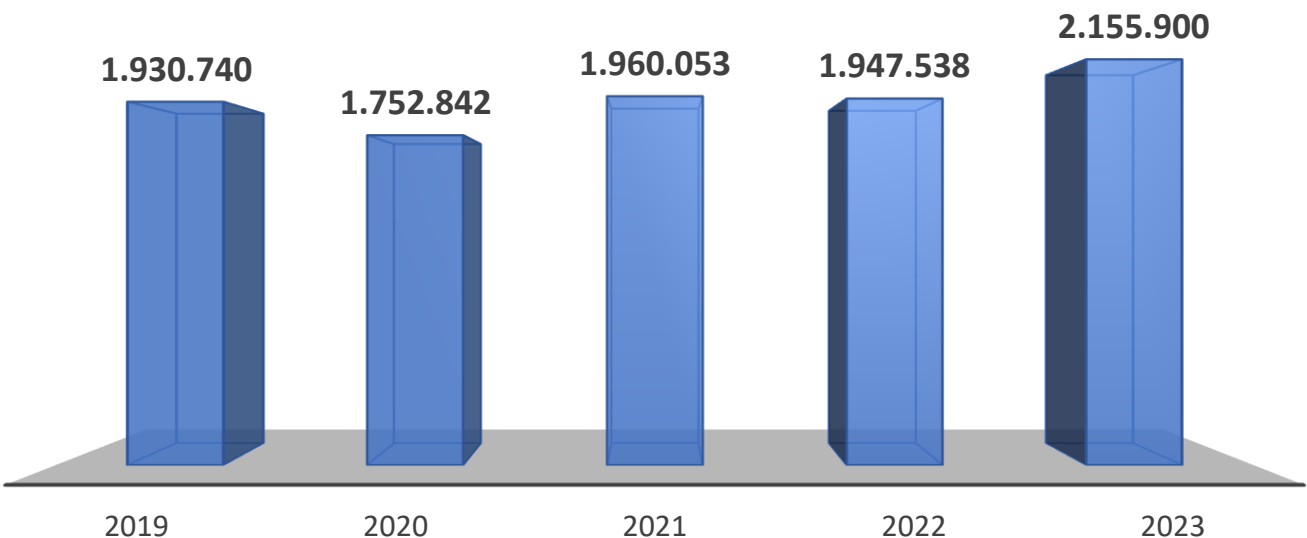


842
Empresas
Atendidas

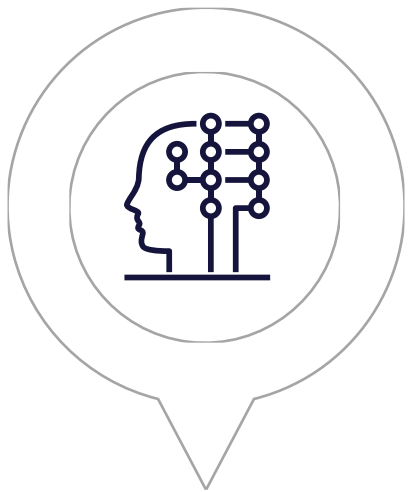


30.698
Certificados

RECEITAS TOTAIS

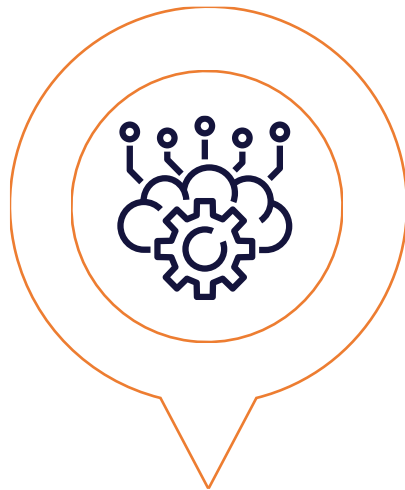


DESAFIOS



Atração e Retenção de Talentos

Escassez de mão de obra em algumas competências, profissionais altamente qualificados



Infraestrutura Física (equipamentos e espaços físicos)

Parque de equipamentos obsoletos
Otimização da utilização dos laboratórios e equipamento



Sistemas de gestão (gestão descentralizada e manual)

Sistema laboratorial e de Gestão de Projetos unificados no Estado

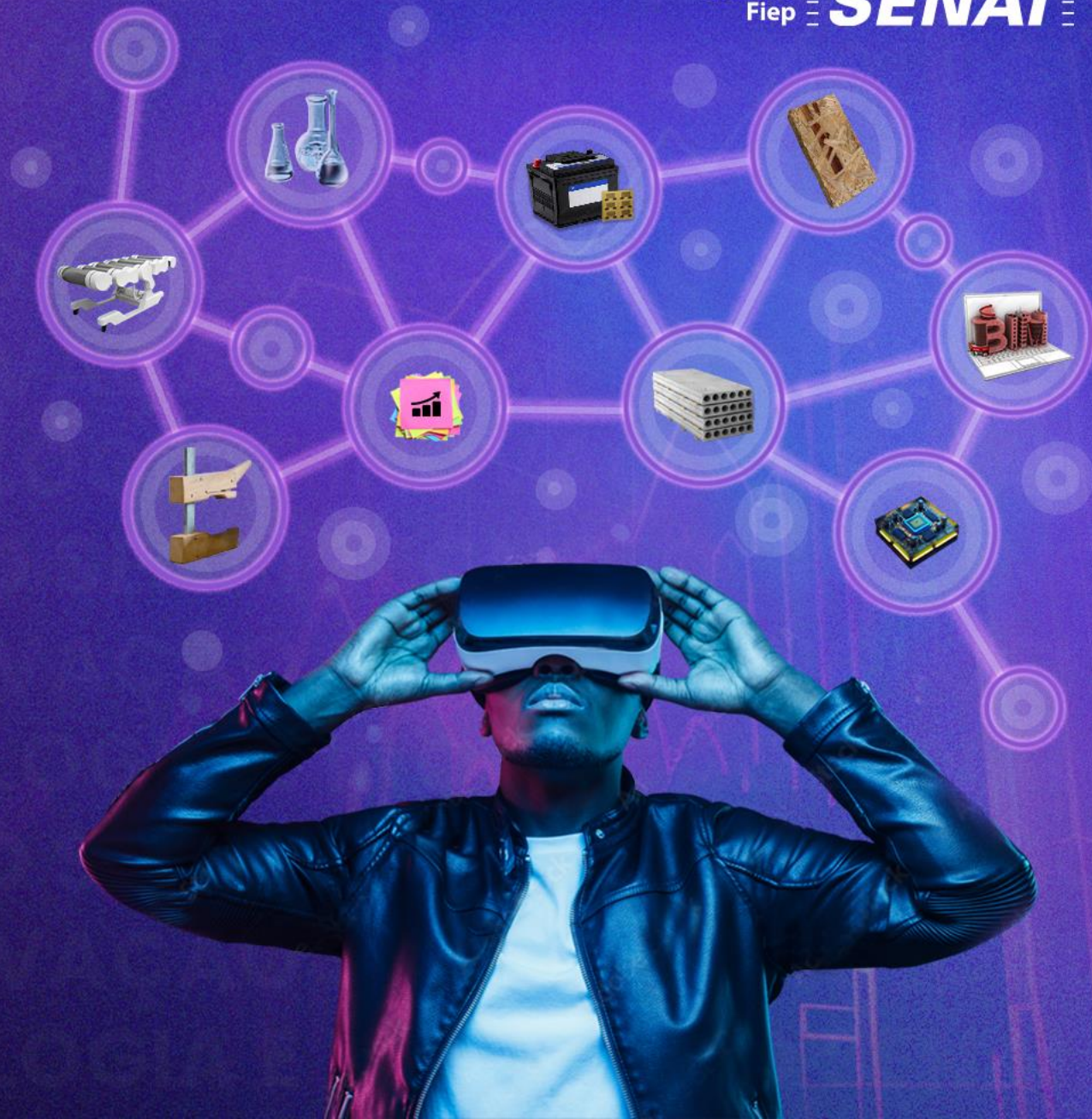


Mercado (Centralização em alguns clientes, poucos novos clientes)

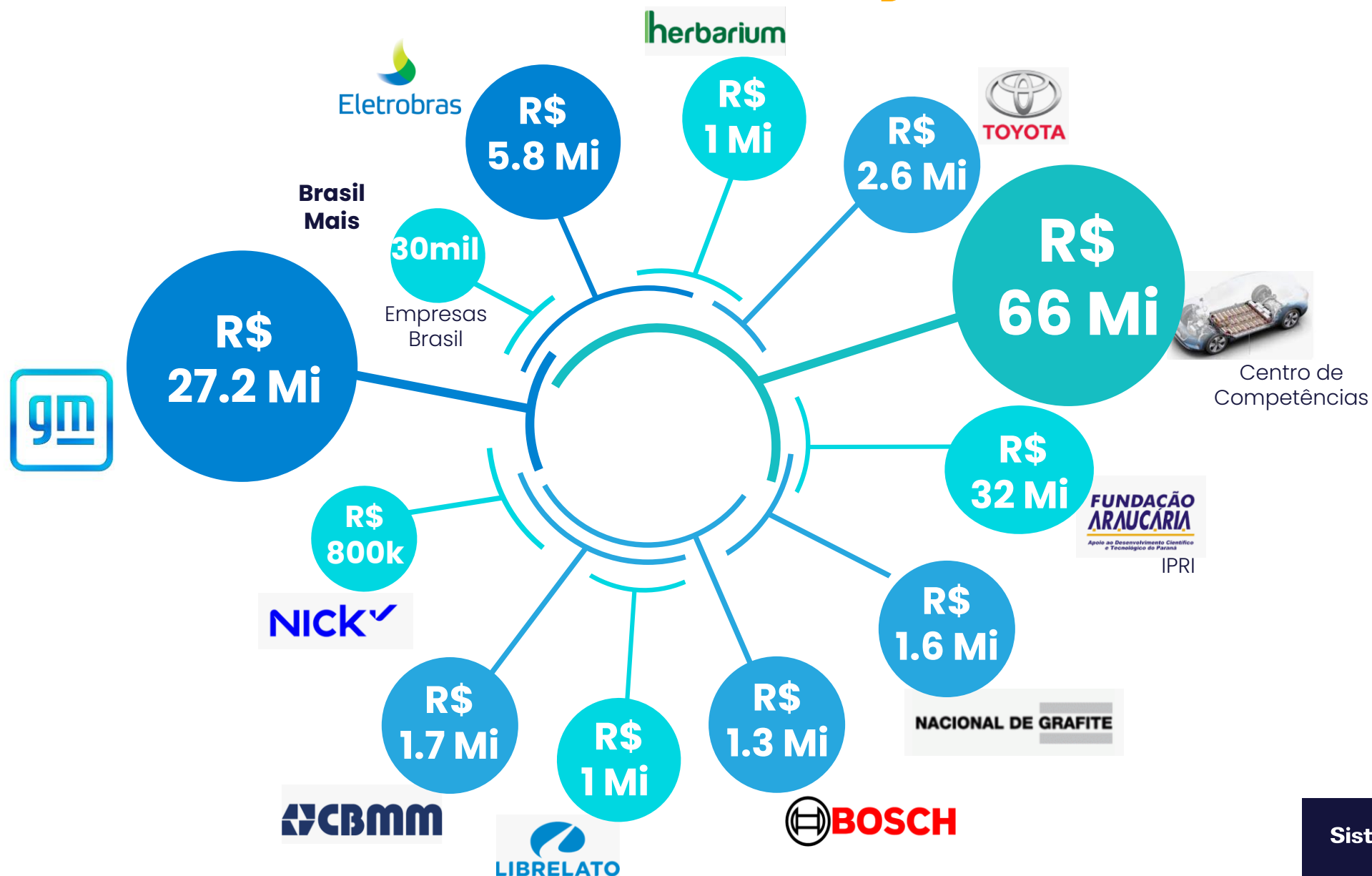
Oportunidade de ampliação da base de clientes



OPORTUNIDADES



GRANDES PROJETOS EM NEGOCIAÇÃO





Sistema
Fiep



OBRIGADO

Fabricio Luz Lopes

Gerente Executivo de Tecnologia, Inovação e
Responsabilidade Social do Sistema Fiep



Certificada
Jun/2023 - Jun/2024
BRASIL

