



**inova**  
SINDIPEÇAS

# Ações para a Transformação Digital no Setor de Autopeças

## MEI GT Transformação Digital

08 de agosto de 2022

# Sindipecas – alguns dados!

[sindipecas.org.br](http://sindipecas.org.br)





---

# Representatividade

## Sindipeças (desde 1953) e Abipeças

Atuam diretamente no desenvolvimento e fortalecimento do setor de autopeças e da cadeia da mobilidade

Agrega **empresas de pequeno, médio e grande portes**

**Cerca de 500 empresas associadas** de capital nacional e estrangeiro, que juntas faturaram R\$ 163,6 bilhões em 2021, fornecem para montadoras e para o mercado de reposição, além de exportarem para mais de 180 países



# Desempenho e perspectivas da indústria de autopeças

Período: 2017 – 2023p



	2017	Var.%	2018	Var.%	2019	Var.%	2020	Var.%	2021	Var.%	2022e	Var.%	2023p	Var.%
<b>Faturamento</b> Em R\$ bilhões	122,5	19,6%	146,4	19,5%	153,1	4,6%	126,3	-17,5%	163,6	29,6%	178,5	9,1%	188,4	5,5%
<b>Faturamento</b> Em US\$ bilhões	38,4	30,5%	40,0	4,3%	38,8	-3,1%	24,5	-36,9%	30,3	23,8%	34,8	14,8%	36,9	6,2%
<b>Investimento</b> Em R\$ bilhões	1,75	11,5%	1,30	-25,8%	2,50	92,6%	1,10	-56,0%	2,10	90,9%	2,30	9,5%	2,00	-13,0%
<b>Investimento</b> Em US\$ bilhões	0,55	21,6%	0,36	-35,2%	0,63	78,4%	0,21	-66,3%	0,39	82,3%	0,45	15,3%	0,39	-12,5%
<b>N.º postos de</b> Em milhares	247,9	6,7%	257,5	3,9%	259,4	0,7%	232,9	-10,2%	241,1	3,5%	242,8	0,7%	245,8	1,2%
<b>Balança Comercial (em US\$ bilhões FOB)</b> (NCMs relacionadas ao Setor de Autopeças)														
<b>Exportação</b>	7,41	12,8%	7,89	6,5%	6,99	-11,4%	5,42	-22,4%	6,57	21,3%	7,40	12,6%	7,77	5,0%
<b>Importação</b>	12,75	7,9%	13,52	6,0%	11,27	-16,6%	8,17	-27,5%	17,06	108,8%	18,60	9,0%	16,50	-11,3%
<b>Resultado</b> (-) déficit (+) superávit	-5,34	1,7%	-5,63	5,4%	-4,28	-23,9%	-2,75	-35,8%	-10,49	281,3%	-11,20	6,8%	-8,73	-22,1%

# Projeção da produção de veículos

Revisão 2.º Trimestre/2022 – Comitê de Forecast do Sindipeças



em milhares de unidades

Segmentos	2017	17/16 (%)	2018	18/17 (%)	2019	19/18 (%)	2020	20/19 (%)	2021	21/20 (%)	2022p	22/21 (%)	2023p	23/22 (%)	2024p	24/23 (%)	2025p	25/24 (%)	2026p	26/25 (%)
Automóveis	2.308	28,3%	2.388	3,5%	2.448	2,5%	1.607	-34,4%	1.708	6,3%	1.699	-0,5%	1.808	6,4%	1.908	5,5%	1.994	4,5%	2.085	4,6%
Comerciais Leves	326	9,0%	359	10,2%	355	-1,0%	298	-16,3%	363	21,9%	355	-2,1%	404	13,8%	412	2,0%	417	1,2%	419	0,5%
Caminhões	83	37,3%	106	27,1%	113	7,5%	91	-19,9%	159	74,6%	154	-2,8%	139	-10,2%	143	3,0%	146	2,0%	148	1,5%
Ônibus	21	10,4%	29	38,2%	28	-3,0%	18	-33,5%	19	0,0%	24	24,7%	17	-27,8%	18	4,0%	18	2,5%	19	4,2%
<b>Total Autoveículos</b>	<b>2.737</b>	<b>25,7%</b>	<b>2.881</b>	<b>5,3%</b>	<b>2.945</b>	<b>2,2%</b>	<b>2.014</b>	<b>-31,6%</b>	<b>2.248</b>	<b>11,6%</b>	<b>2.232</b>	<b>-0,7%</b>	<b>2.368</b>	<b>6,1%</b>	<b>2.480</b>	<b>4,8%</b>	<b>2.575</b>	<b>3,8%</b>	<b>2.671</b>	<b>3,7%</b>
Máquinas Agrícolas <sup>(1)</sup>	53	1,0%	63	19,0%	51	-19,0%	47	-7,8%	68	44,7%	80	17,6%	83	3,8%	84	1,2%	86	2,4%	86	0,0%

(1) Inclui tratores de rodas, colheitadeiras, pulverizadores e colhedoras de cana. OBS: Informações do Comitê de Forecast com adaptações.

# Inova Sindipeças

[sindipecas.org.br](http://sindipecas.org.br)





# Inova Sindipecas

## 5 pilares



## Inova Sindipecas

O programa Inova Sindipecas representa a construção de ecossistema de inovação baseado em cinco pilares



Parcerias com Startups



Parcerias com a academia



Gestão da inovação: Atuação forte do Instituto Sindipecas (treinamentos)



Inovação em produtos e processos



Indústria 4.0

O  
u  
t  
u  
b  
r  
o  
2  
0  
1  
8

# Equipe Inova Sindipeças



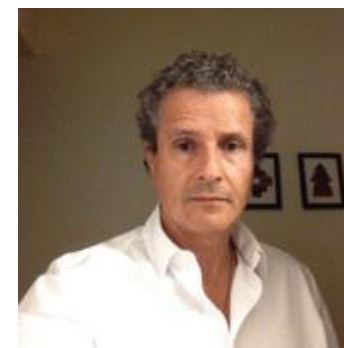
Mauricio Muramoto



Neuraci Carvalho



Diego Costa



Francisco Marianno



Luis Gonzalo

Equipe de trabalho com 5 membros – Reunião semanal

Comitê Inova Sindipeças com 9 membros – Reunião Mensal

Conselho Inova Sindipeças com 12 membros – 4 reuniões por ano

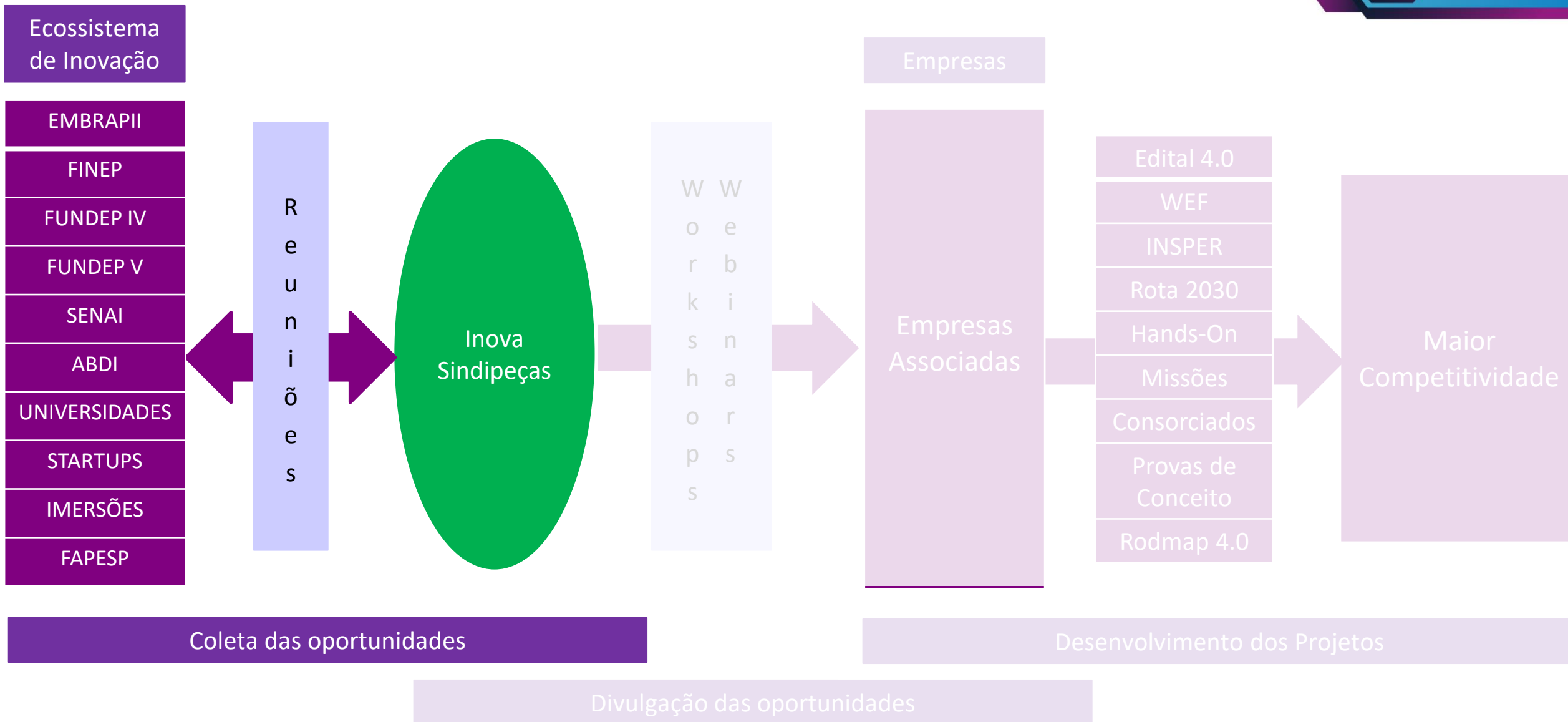


# Modelo de Atuação

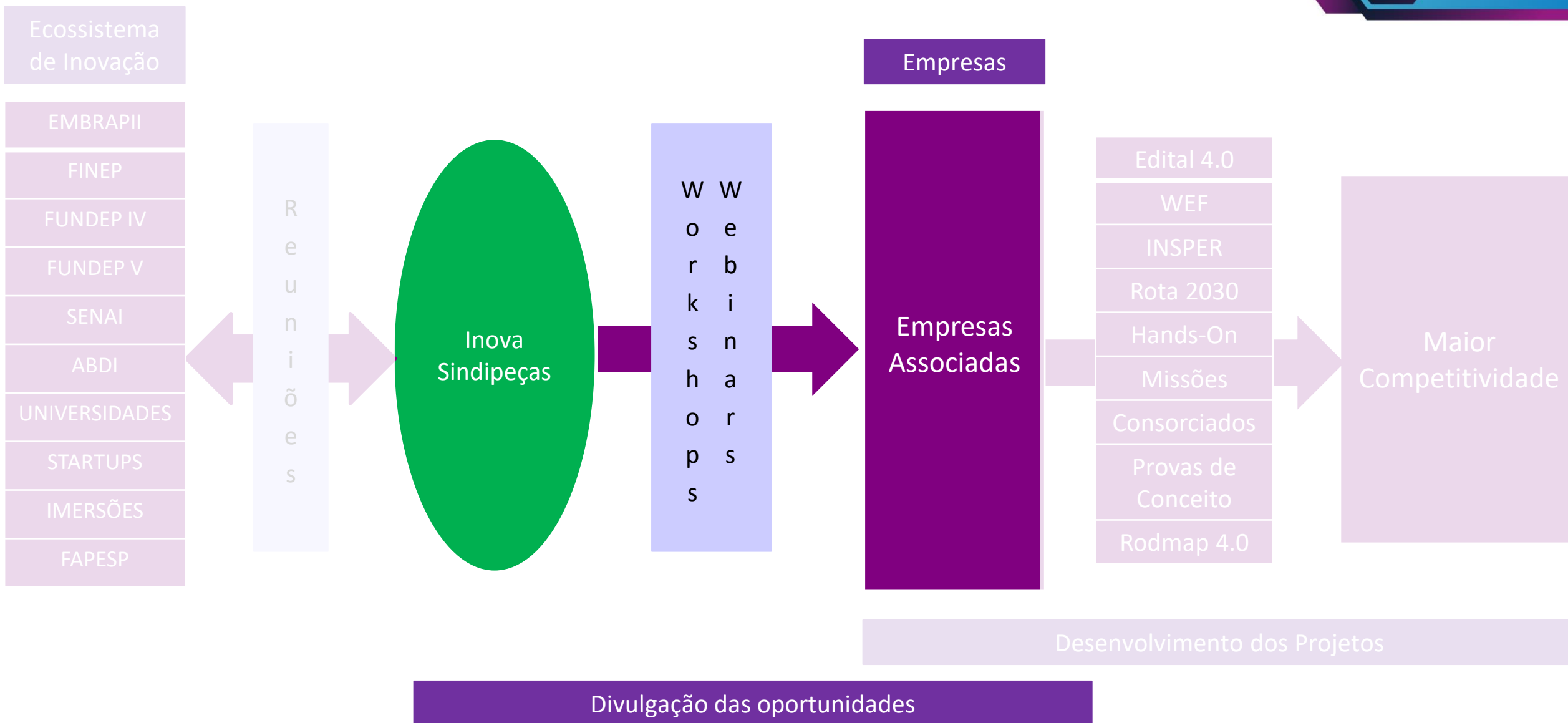
[sindipecas.org.br](http://sindipecas.org.br)



# Modelo Atuação Até 1º Semestre 2022

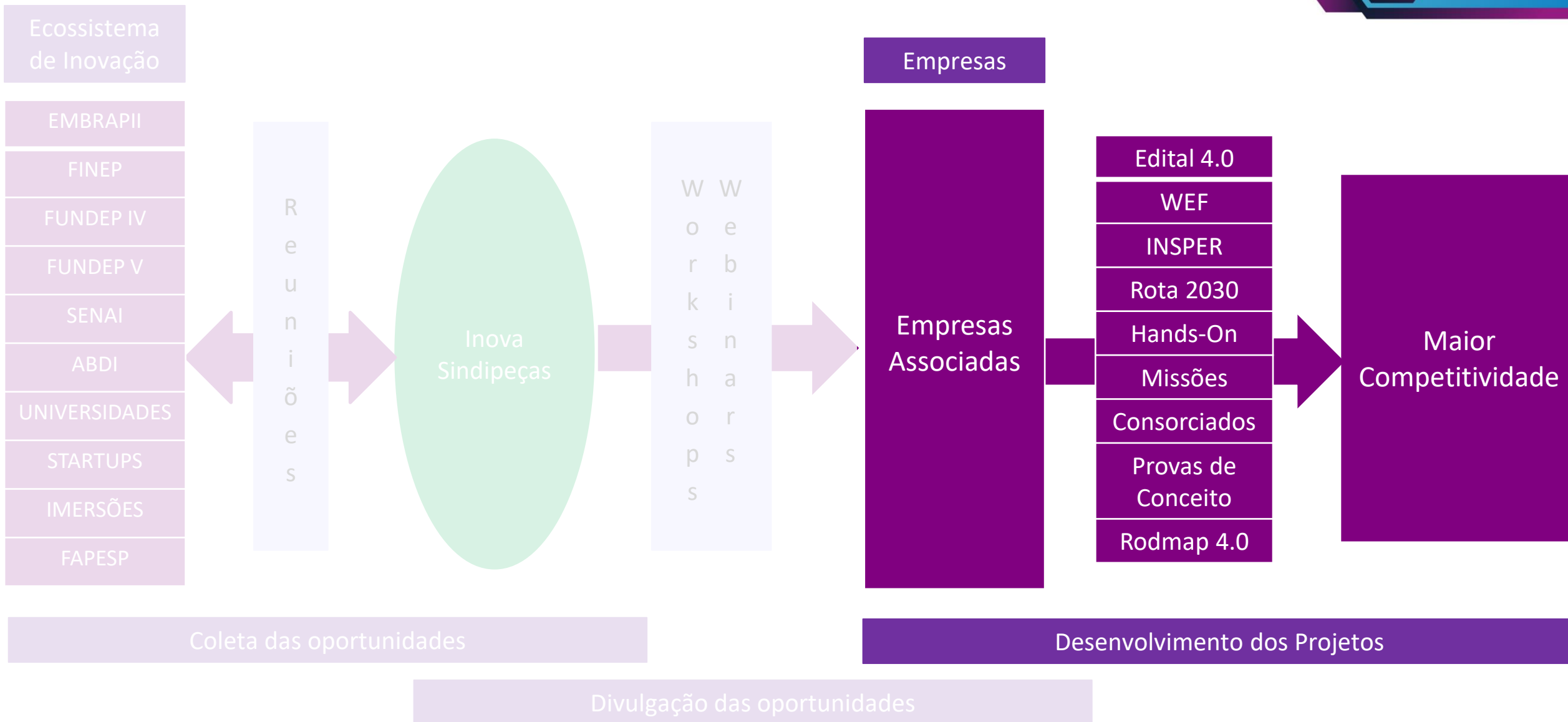


# Modelo Atuação Até 1º Semestre 2022





# Modelo Atuação Até 1º Semestre 2022



## 3 Missões/Imersão

- Alemanha - 2019
- Israel (virtual) – 2021
- Estados Unidos (virtual) - 2021



## 4 Workshops



## 15 Webinars

## Participação e Articulação



## Acordos de Cooperação



## Projetos em Parceria



# Programa em Números

**Mais de 68%** Base Associada do Sindipeças já participou de alguma iniciativa do Programa Inova Sindipeças.



**773**  
**PESSOAS**



**343**  
**EMPRESAS**



IoT, Robótica e Cidades Inteligentes



Acelerando o impacto de Internet das Coisas (IoT)

Fábrica Inteligente – Fluxo de trabalho

*Brasil como Piloto: Escopo*



# Programa Rota 2030

Guia para rápido entendimento do programa e utilização dos recursos disponíveis – Revisão 2



São Paulo, 04 de Maio de 2020



## ABDI e SINDIPEÇAS

Edital de Concurso N° 004/2020  
Seleção de Projetos de Apoio à Transformação Digital do Setor Produtivo Brasileiro – Parcerias de Empresas da Cadeia de Autopeças



**inova**  
SINDIPEÇAS

**STARTUPS COM SOLUÇÕES  
PARA a INDÚSTRIA DE  
AUTOPEÇAS**

**Deloitte.**

**ipt**

**WORLD ECONOMIC FORUM**

**SINDIPEÇAS ABIEPEÇAS**

## GUIA DE COMPETÊNCIAS UNIDADES EMBRAPII



Abril de 2020 dezembro de 2019



**Novo modelo!**

[sindipecas.org.br](http://sindipecas.org.br)





# Projetos Consorciados

260 Empresas Participantes  
180 dores – Senai  
50 dores - Empresas

Etapas de trabalho

Fechamento  
dos Projetos

Julho 2022

Reuniões por  
Projeto para  
adesão das  
Empresas

Dezembro 2021

Validação de escopo de projeto

Workshops  
de  
apresentação  
de projetos

28 Empresas interessadas nos 4  
projetos

Validação  
das "dores"

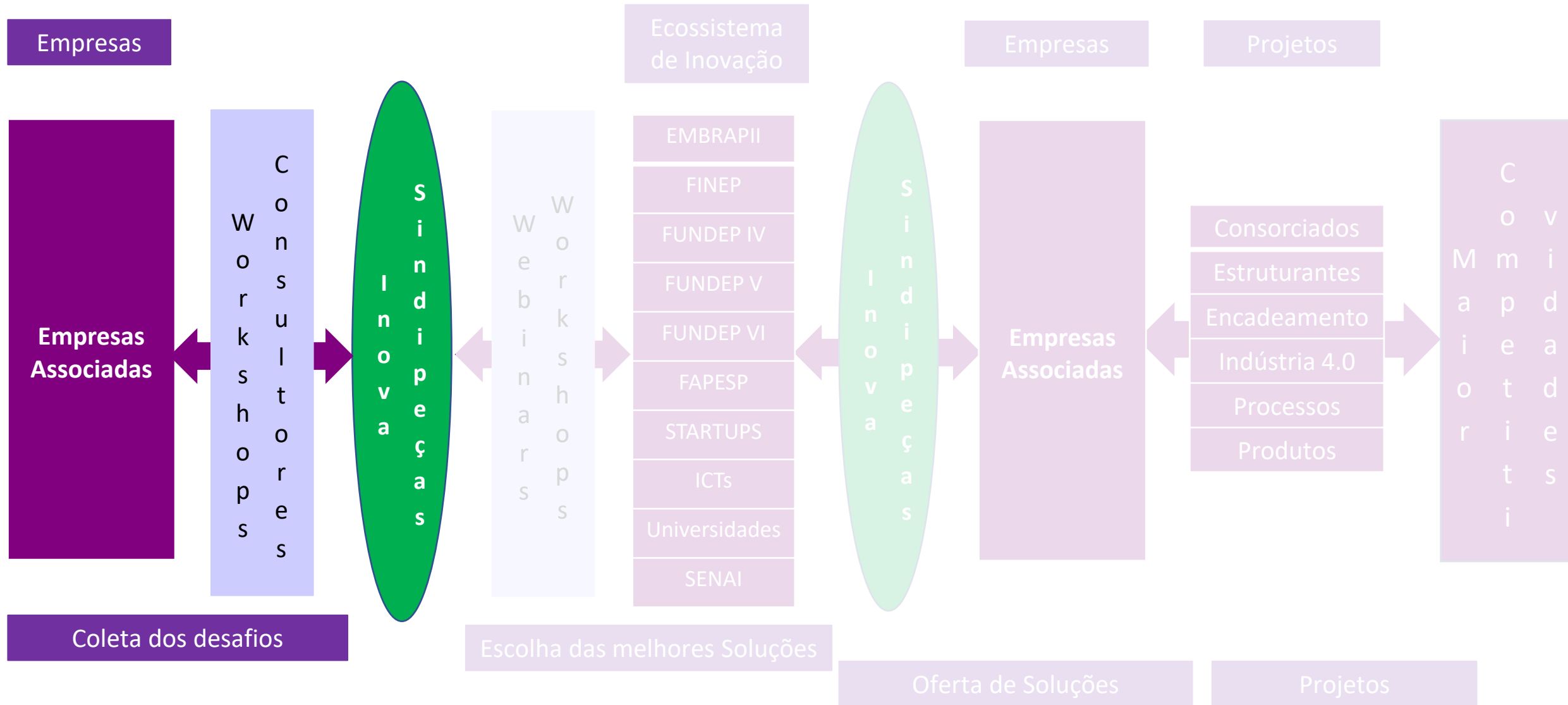
Reuniões com Empresas associadas

Principais  
"dores"

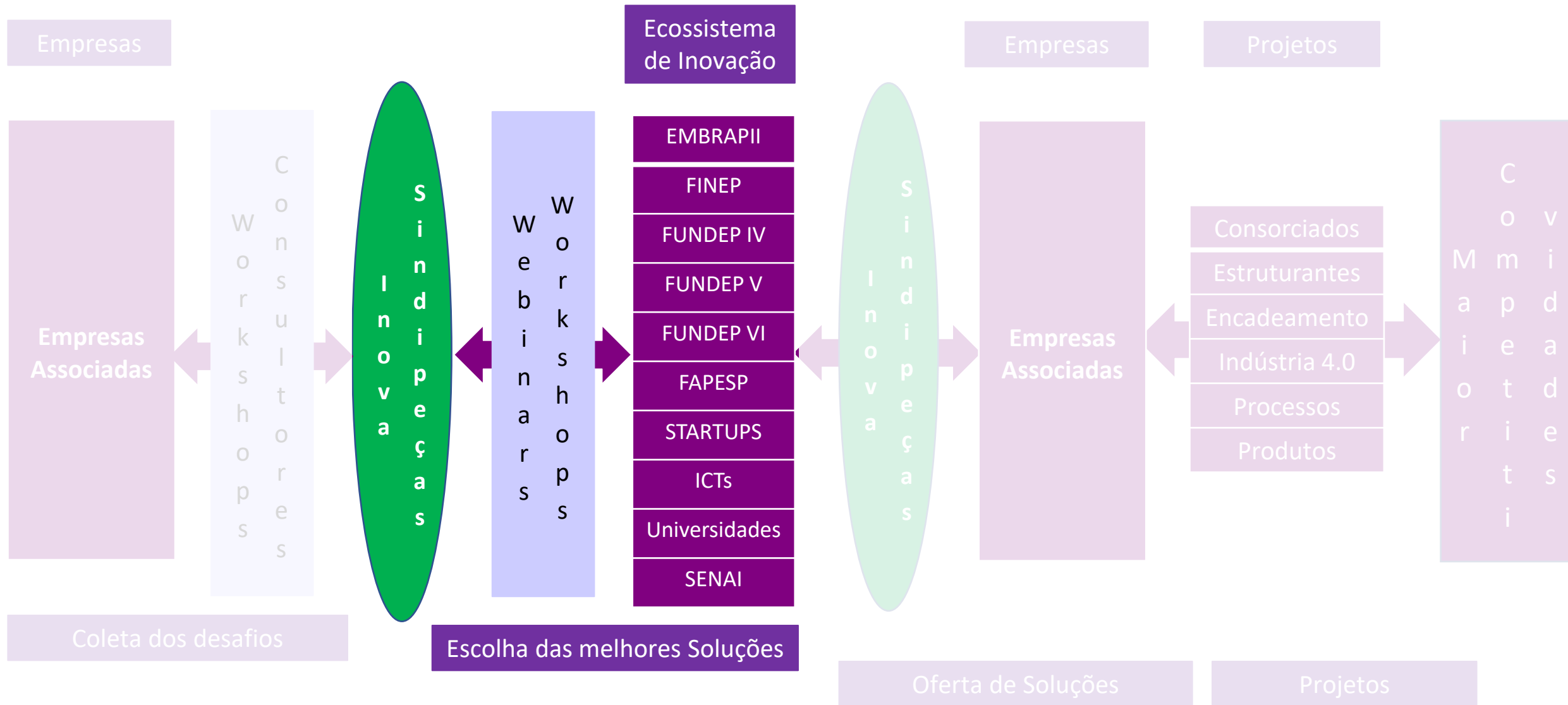
Gerados a partir do Senai Hands On

Outubro 2021

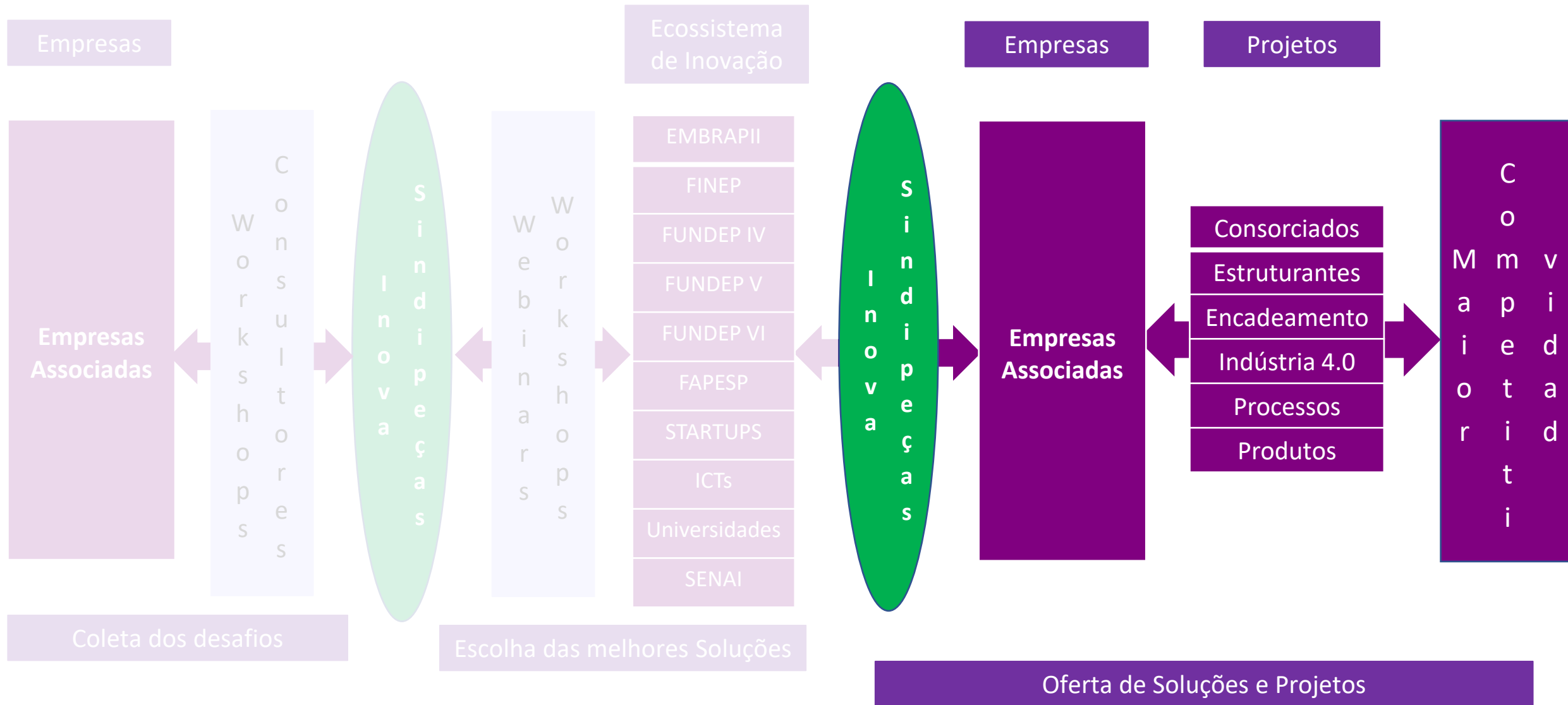
# Modelo Atuação 2º Semestre 2022



# Modelo Atuação 2º Semestre 2022



# Modelo Atuação 2º Semestre 2022





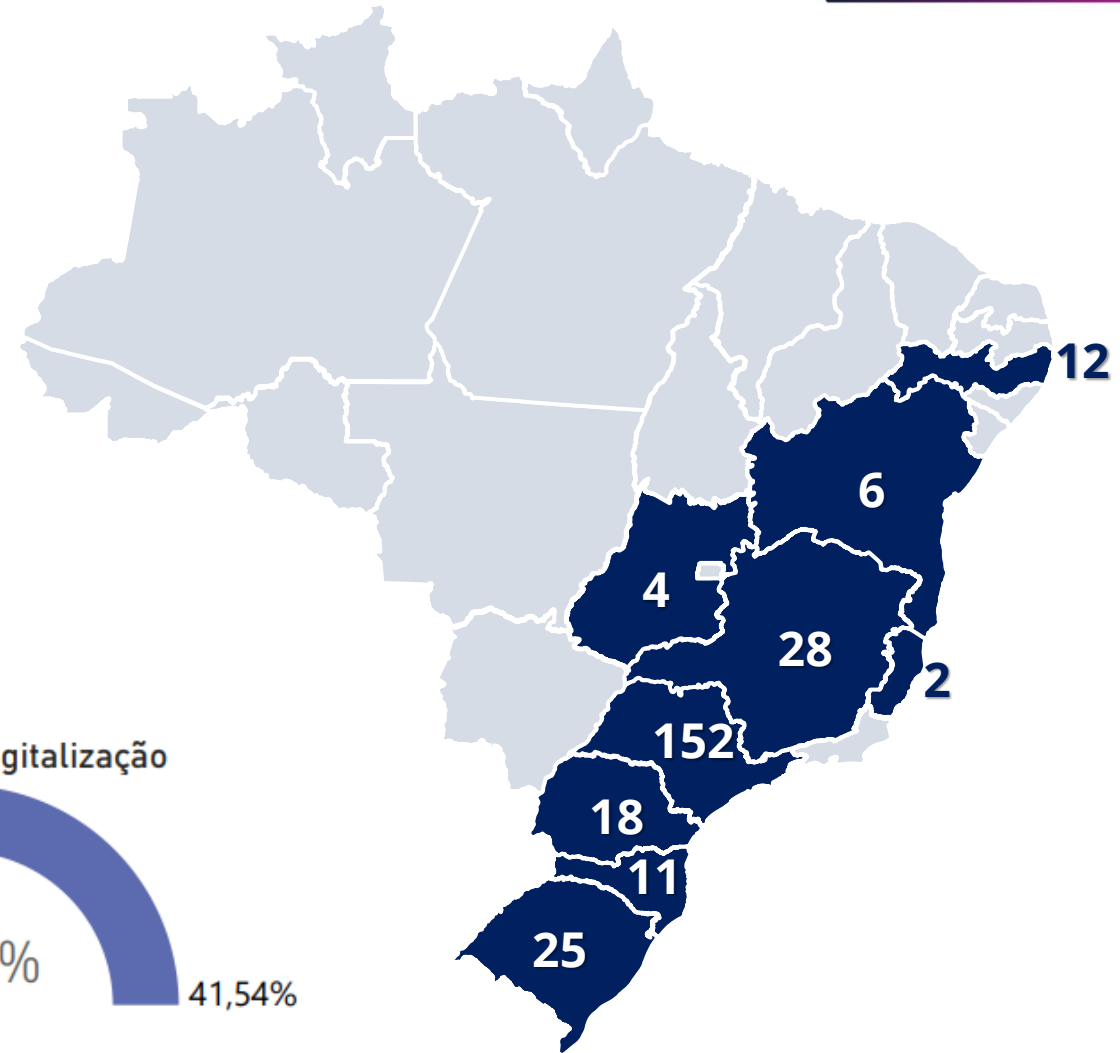
# Transformação Digital Exemplos

[sindipecas.org.br](http://sindipecas.org.br)

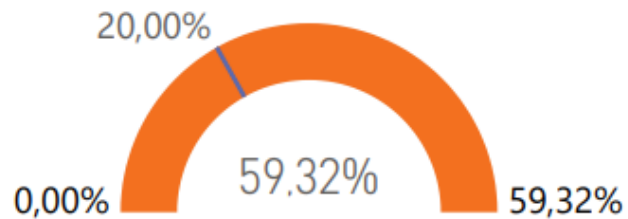


# Resultados do Ciclo 1: Consultorias Hands-On

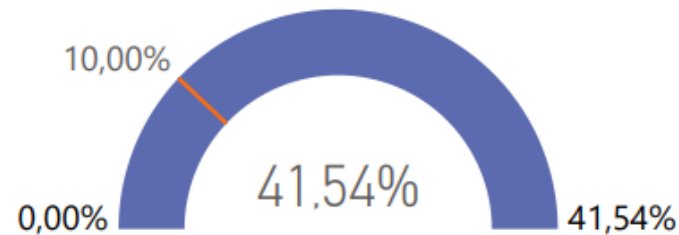
**260** consultorias de Lean e/ou Digitalização  
**+ de 500** avaliações de  
Maturidade tecnológica realizadas



Média de Produtividade Lean



Média de Produtividade de Digitalização

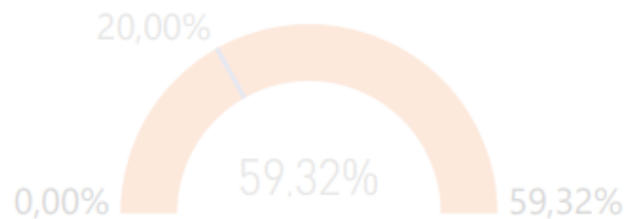


# Resultados do Ciclo 1: Consultorias Hands-On

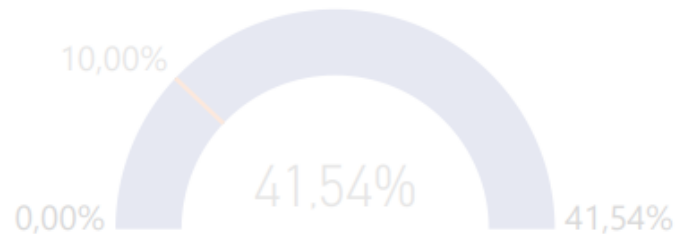
260 consultorias  
+ de 500  
Maturidade

## Inspiração para Projetos de Transformação Digital

Média de Produtividade Lean



Média de Produtividade de Digitalização



Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

PELO FUTURO DO TRABALHO



# Projetos no Rota 2030, pela Gestora FINEP EMPRESARIAL

		Valor FINEP (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>ENGRECON S.A.</b>	Inovação na fabricação de engrenagens automotivas para aumento da produtividade e maior competitividade através de conceitos de Manufatura Avançada.	2.983.647,90	3.434.346,22
<b>DENSO DO BRASIL LTDA</b>	Visão computacional e inteligência artificial em processos de manufatura: Controle de qualidade e rastreabilidade em uma célula produtiva	1.680.230,52	2.635.458,22
<b>IOCHPE-MAXION S.A.</b>	Gêmeos digitais para Rodas de Alumínio com incorporação de Big Data, IA, ML, IoT e simulações de processo e produto	2.978.316,00	4.687.752,00

Alguns  
Exemplos



## Lições aprendidas

- ✓ Empresas imersas no seu dia a dia, sem tempo e estrutura para se ocuparem com Inovação, principalmente nas Pequenas e Médias Empresas;
- ✓ Não basta apresentar as ideias, necessário ajuda efetiva nas atividades de planejamento e coordenação entre Associada e ICTs.
- ✓ Redação dos projetos, ponto crítico;
- ✓ Contrapartida Financeira ainda é uma grande dificuldade nas PMEs;
- ✓ Baixa disponibilidade de Recursos Humanos com conhecimentos técnicos;

## Lições aprendidas

- ✓ Incentivar a execução de projetos colaborativos para reduzir o risco técnico e financeiro;
- ✓ Execução de Projetos Colaborativos somente com uma coordenação externa;
- ✓ Empresas ganham muito conhecimento técnico ao participarem dessas iniciativas;
- ✓ Melhoria significativa da conexão entre ICTs e empresas, incrementando o conhecimento mútuo e gerando aprimoramentos de ambos os lados.

**Muito obrigado!**

**Mauricio Muramoto**

[mmuramoto@sindipecas.org.br](mailto:mmuramoto@sindipecas.org.br)

# Tradição e Representatividade a Serviço da Indústria Brasileira de Autopeças

[sindipecas.org.br](http://sindipecas.org.br)

