

# OBSERVATÓRIO SISTEMA FIEP

SOLUCIONES EM PROSPECTIVA, PLANIFICACIÓN, INVESTIGACIÓN Y ARTICULACIÓN

Sistema  
Fiep

|       |
|-------|
| FIEP  |
| SESI  |
| SENAI |
| IEL   |

**FIEP**

Prestación de servicios de Prospectiva,  
Planificación, Investigación e Articulación  
con vistas al desarrollo de la industria y  
sociedad.

# QUIENES SOMOS



Experiencia de 17 años en la realización  
de proyectos con empresas, instituciones  
gubernamentales y entidades sociales,  
educacionales y tecnológicas.



Múltiplos proyectos transformadores de realidad, para la industria y la  
sociedad, ya ejecutados en Paraná y en el territorio latinoamericano.

# EQUIPO

EQUIPO MULTIDISCIPLINAR  
APROXIMADAMENTE **30** PROFESIONALES

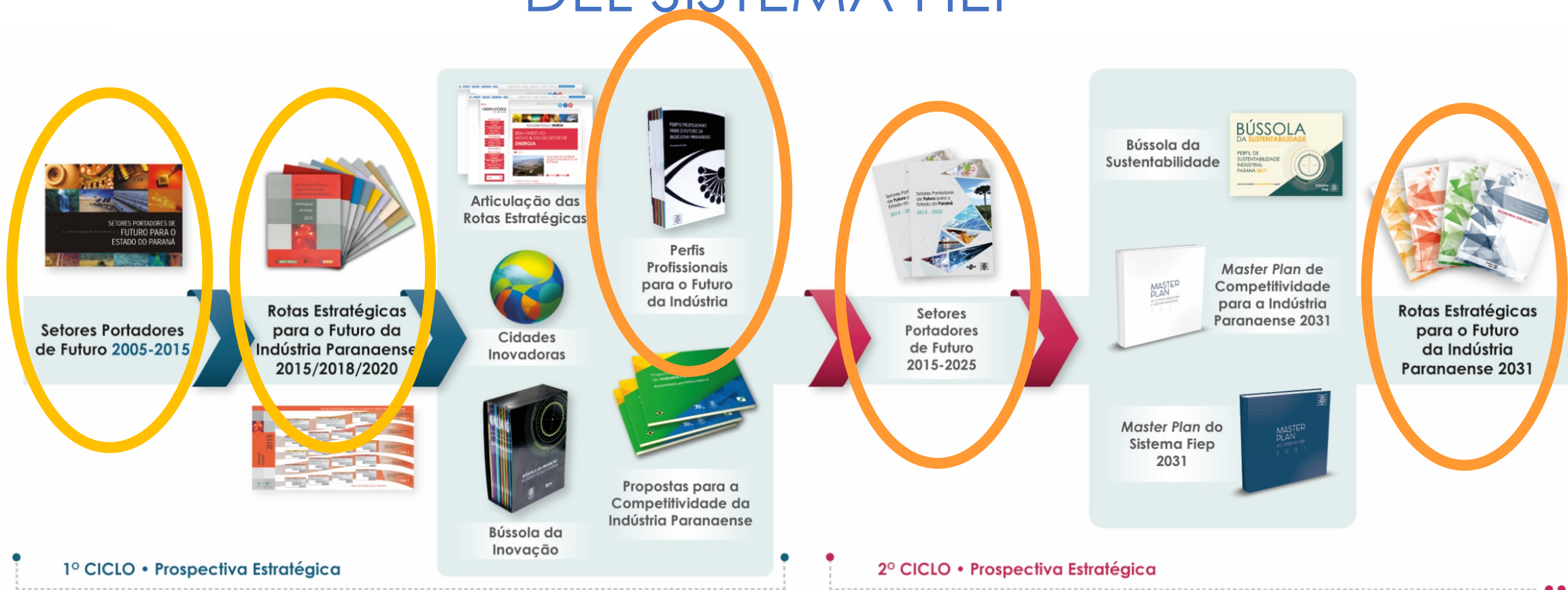


Consultores experimentados, con vínculo permanente y sólida formación académica.



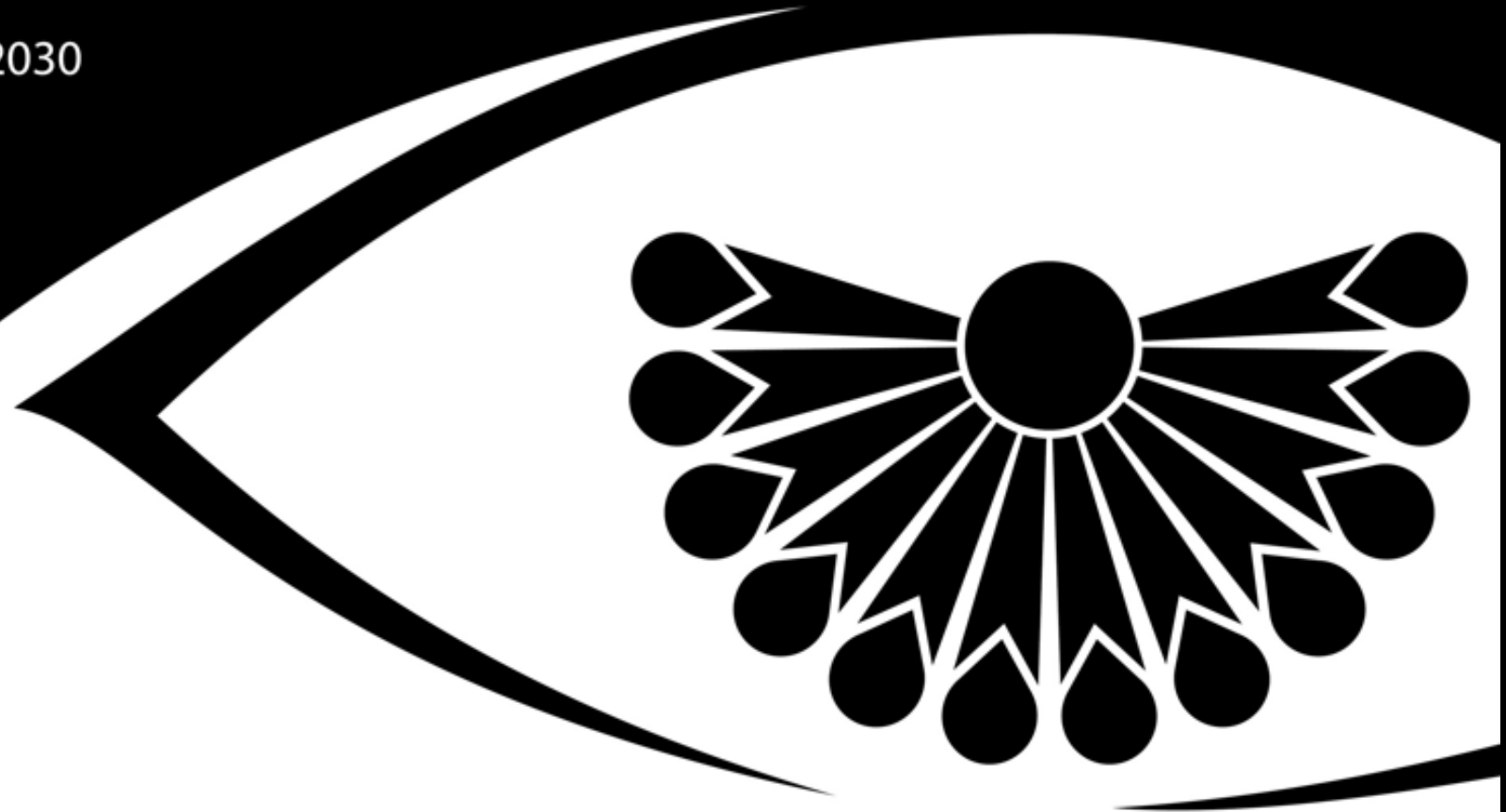
Red de investigadores de distintas áreas del conocimiento, asegurando flexibilidad y resultado a las necesidades del mercado.

# CICLOS DE PROSPECTIVA ESTRATÉGICA DEL SISTEMA FIEP



# PERFIS PROFISSIONAIS PARA O FUTURO DA INDÚSTRIA PARANAENSE

Horizonte de 2030



**FIEP** **SESI** **SENAI** **IEL**



¿Cuáles serán los perfiles profesionales  
demandados por la industria y por la sociedad  
en los próximos años?



12 libros disponibles en  
**observatorio.org.br**

### Melhoramento florestal

#### Importância

fraco ○○○● forte

#### Situação hoje

Paraná ○○○●  
Brasil ○○○●

#### Intensificação

5 anos

#### Justificativa

A indústria de Papel e Celulose é a maior consumidora brasileira de toras de madeira. Dentre as espécies florestais plantadas para a produção de fibras curtas, o gênero eucalipto apresenta-se como o mais utilizado em razão da alta produtividade e qualidade de fibra. O entendimento de árvore como fábrica de celulose propõe, por meio do melhoramento genético, uma redução do consumo de madeira para uma maior produção de celulose, ocorrendo consequentemente o aumento da produtividade florestal. Destaca-se ainda o desenvolvimento de tecnologias e pesquisas com fibras longas, gênero pinus, com o intuito de minimizar os custos de produção e melhorar o desempenho florestal e industrial. Nesse sentido, há espaço para novas técnicas de clonagem (por exemplo, embriogênese somática<sup>8</sup>) e desenvolvimento de novas espécies de fibras não madeireiras, tais como o rami, o abacá e o bambu. Assim, existe a necessidade de quadros profissionais capazes de desenvolver estratégias para a melhor utilização de espécies madeireiras e não madeireiras aprimoradas, em diferentes condições edafoclimáticas<sup>9</sup>, bem como de novas técnicas de melhoramento genético que utilizem tecnologias para manter e aumentar a competitividade brasileira na indústria de Papel e Celulose.

#### Atividades

Aplicar técnicas de melhoramento genético; reconhecer e selecionar as características genéticas oriundas das populações utilizadas; identificar e selecionar as características nas culturas com a finalidade de obter maior produtividade florestal e redução de custos; definir estratégias, objetivos e tecnologias que serão utilizadas durante o melhoramento; interpretar e aplicar os conhecimentos resultantes de estudos de melhoramento clássico, de tecnologias genômicas e de transgenia; analisar custos e retornos financeiros; realizar projetos em redes sociais e técnicas para a difusão do conhecimento na área.

#### Domínios

##### Biotecnologia Vegetal

Protocolos de cultura de células e tecidos de plantas para propagação rápida e associação com técnicas de transformação genética, além de análise histológica e morfológica de processos morfogênicos, objetivando o melhoramento genético das espécies.

##### Genética Quantitativa

Parte da genética que estuda estatisticamente o papel das qualidades adquiridas pelos genes e suas relações com fatores do meio, como solo e clima.

##### Hibridação

# SALA PROSPECTIVA®

# Objetivo

Potencializar la toma de decisiones estratégicas del sistema industria y demás instituciones empresariales del estado de Paraná a través de un  
**Centro de Inteligencia Informacional**





AMBIENTE  
**FÍSICO**

Sistema  
**Fiep**  
FIEP  
SESI  
SENAI  
IEL  
nosso i é de indústria.

AMBIENTE  
**VIRTUAL**



Sistema  
**Fiep**  
nosso i é de indústria.

FIEP  
SESI  
SENAI  
IEL

# Bases de Datos





## Estabelecimentos

2015



603.762

-1,31% ↓



55.555

-1,48% ↓

## Contratos ativos de trabalho

2015



10.491.512

-9,0% ↓



821.876

-6,7% ↓

## Saldo da movimentação dos trabalhadores

Setembro/2016



-20.094

-4.516 ↓



-1.393

-949 ↓

## Remuneração média dos trabalhadores

2015



R\$2.443,05

7,9% ↑



R\$2.165,45

10,3% ↑

## Rotatividade de trabalhadores ⓘ

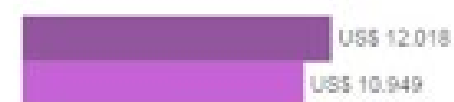
2015



## Exportação e importação de bens ⓘ

(US\$ milhões FOB)

Outubro/2016



Saldo comercial: US\$ 1.069 ↑



Saldo comercial: US\$ 10 ↑



Temporalidade

Jan/2020 - Mai/2021

Segmento

Automóveis, Comerciais Leves (+2)

### Veículos licenciados

2.285.978  
506.111  
137.038  
20.035  
2.949.162

### Unidades produzidas

2.365.440  
452.012  
151.019  
27.107  
2.995.578

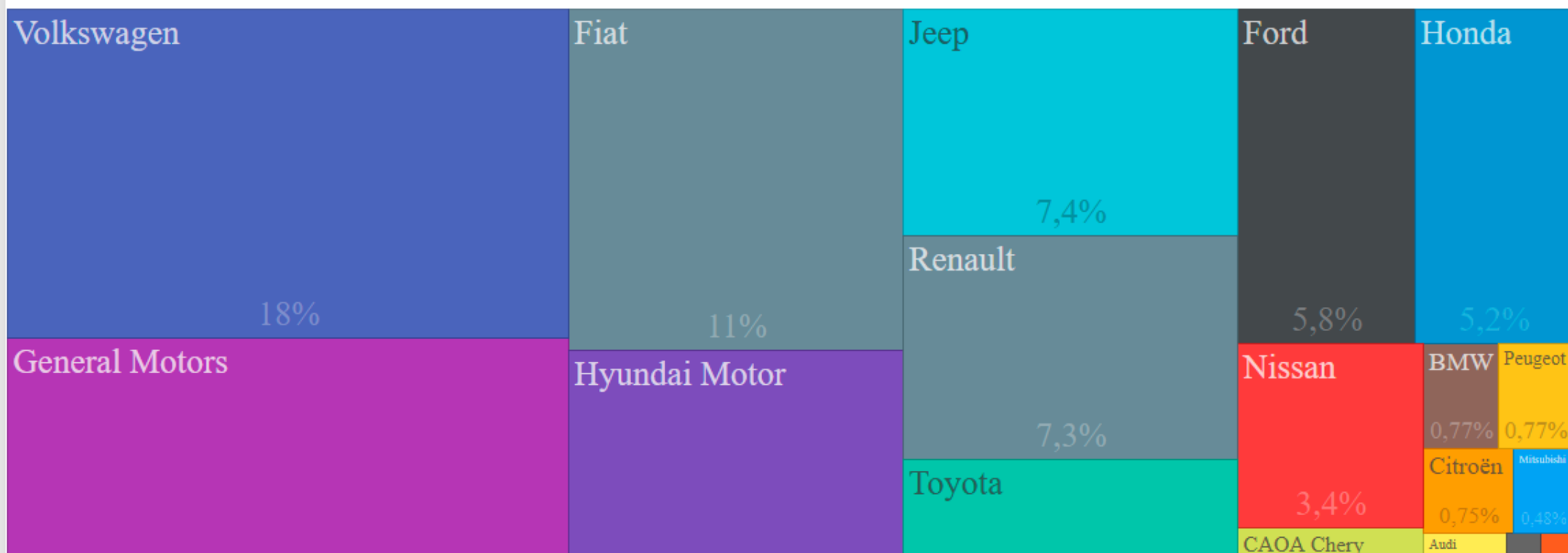
### Marcas mais licenciadas

413.733 Volkswagen  
245.199 Fiat  
40.718 Mercedes-Benz  
8.695 Mercedes-Benz

### Quantidade de veículos por tipo

[Voltar](#)

Automóveis





Edição

Julho 2020

Unidade

Afonso Pena, Ampére ( +43 )

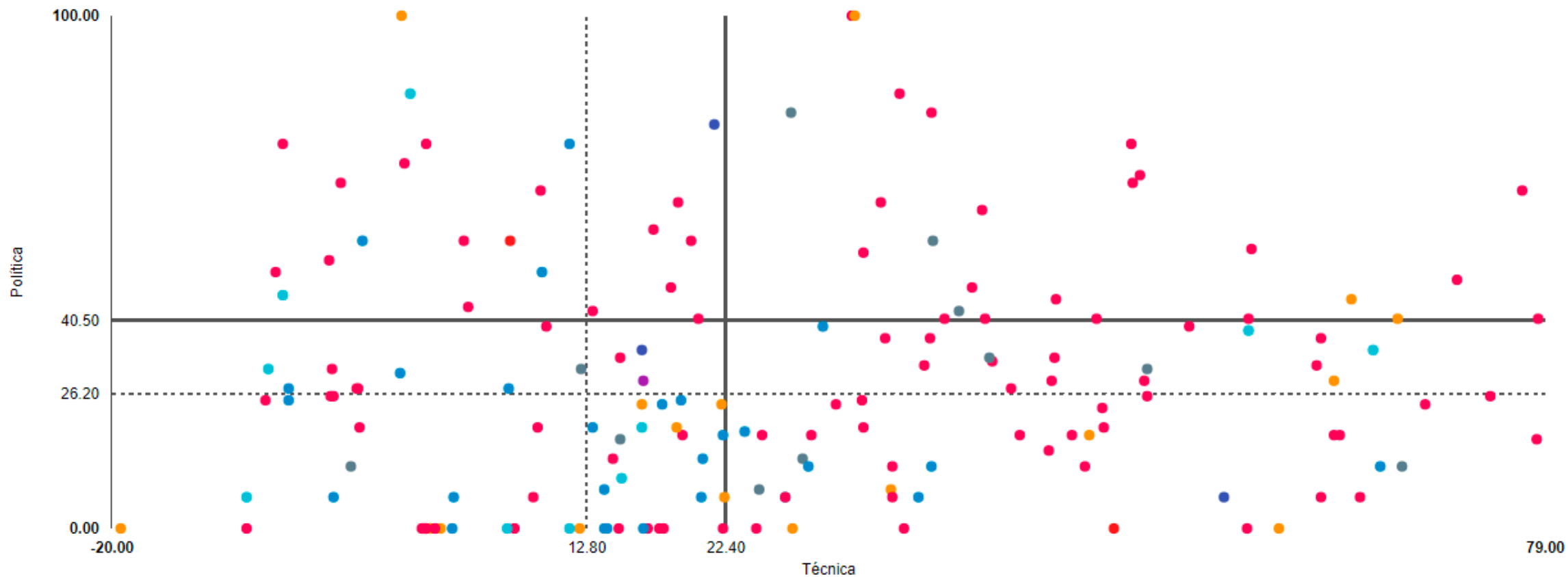
Curso

Manutenção Automotiva, Eletromecânica ( +27 )

### Matriz de decisão

Gráfico de Análise

Com histórico no Censo



Unidade

Tout

Cursos Técnicos

Tout

Curso Ofertado pelo Senai

☐ Não

37

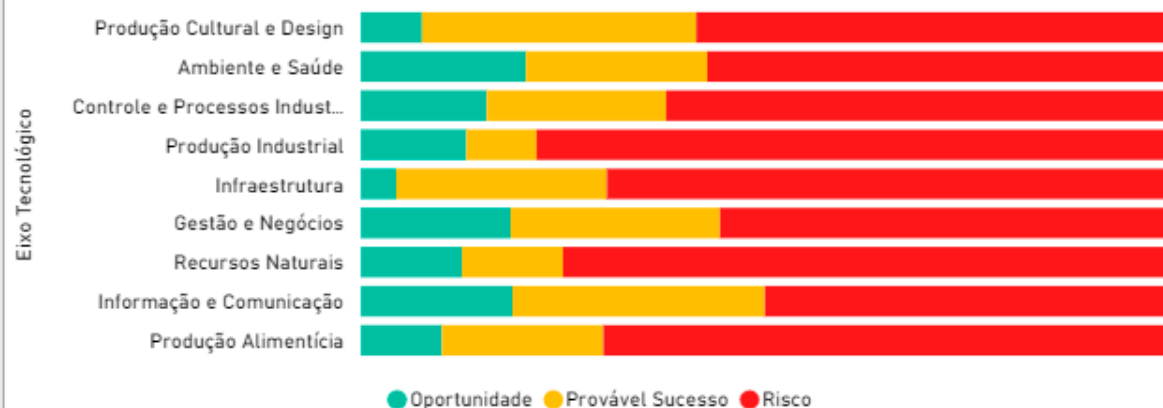
Unidades

166

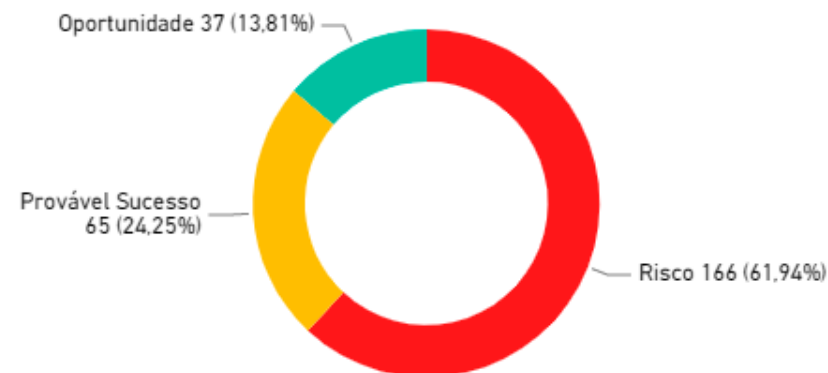
Cursos Técnicos



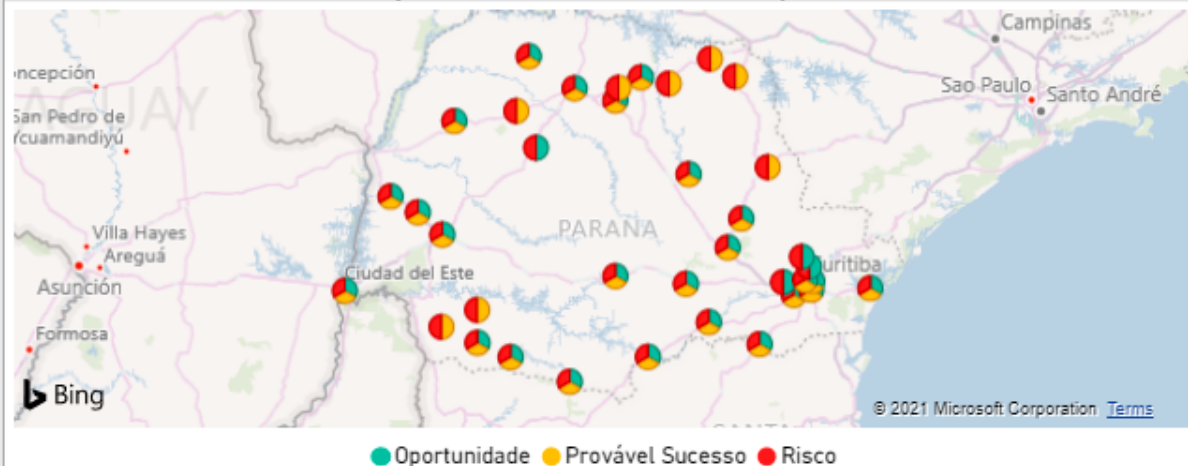
Cursos Técnicos Avaliados por Eixo Tecnológico



Cursos Técnicos Avaliados por Classificação



Distribuição de Cursos Técnicos Avaliados por Unidade



Situação de Abertura do Curso Técnico por Unidade

| Unidade | Curso Técnico               | Oferta Senai | Classificação    |
|---------|-----------------------------|--------------|------------------|
| Ampére  | Eletromecânica              | Não          | Provável Sucesso |
| Ampére  | Açúcar e Alcool             | Não          | Risco            |
| Ampére  | Administração               | Não          | Risco            |
| Ampére  | Aeroportuário               | Não          | Risco            |
| Ampére  | Agente Comunitário de Saúde | Não          | Risco            |
| Ampére  | Agricultura                 | Não          | Risco            |
| Ampére  | Agrimensura                 | Não          | Risco            |
| Ampére  | Agroecologia                | Não          | Risco            |
| Ampére  | Agroindústria               | Não          | Risco            |
| Ampére  | Agropecuária                | Não          | Risco            |
| Ampére  | Alimentos                   | Não          | Risco            |

# Rede da Taxonomia Curso - Ocupação

Área Tecnológica, Modalidade, Curso

Tout



Família, Ocupação

Tout



37

Áreas Tecnológicas

319

Cursos

2570

Ocupação



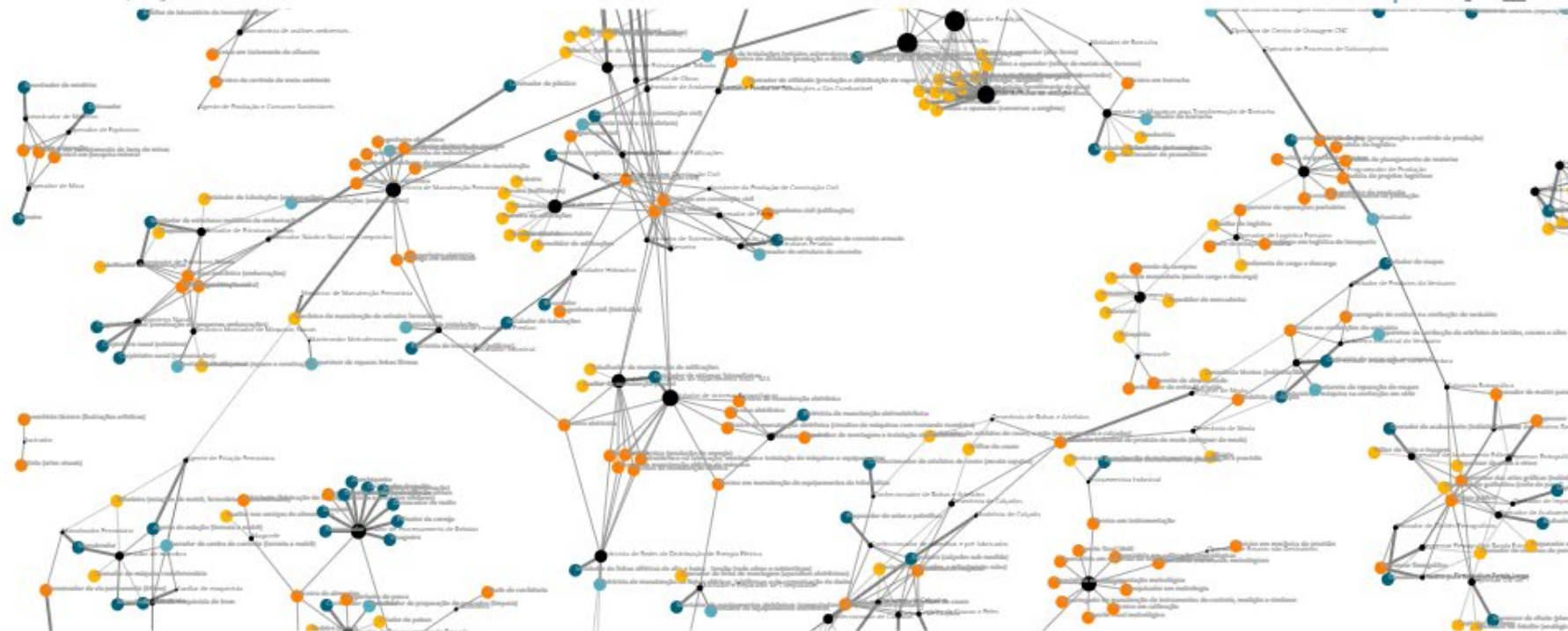
## Cursos por Modalidade de Ensino

| Modalidade_Ensino                                       | Cursos     |
|---------------------------------------------------------|------------|
| Qualificação Profissional Básica                        | 209        |
| Técnico                                                 | 67         |
| Qualificação Profissional Técnica                       | 24         |
| Graduação Tecnológica (Ocupação Superior de Tecnologia) | 14         |
| Qualificação Profissional Tecnológica                   | 3          |
| Graduação                                               | 2          |
| <b>Total</b>                                            | <b>319</b> |

## Classificação da Ocupação

|          |     |
|----------|-----|
| Maior    | 303 |
| Direta   | 292 |
| Menor    | 275 |
| Indireta | 112 |

## Curso x Ocupação



| Modalidade_Ensino                | Curso                                     | Ocupação                                                            | Classificação |
|----------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| Qualificação Profissional Básica | Agente de Estação Ferroviária             | 3424-05. Agente de estação (ferrovia e metrô)                       | Direta        |
| Qualificação Profissional Básica | Agente de Estação Ferroviária             | 3424-10. Operador de centro de controle (ferrovia e metrô)          | Indireta      |
| Qualificação Profissional Básica | Agente de Estação Ferroviária             | 5112-20. Bilheteiro (estações de metrô, ferroviárias e semelhantes) | Menor         |
| Qualificação Profissional Básica | Agente de Estação Ferroviária             | 9143-05. Mecânico de manutenção de veículos ferroviários            | Menor         |
| Qualificação Profissional Básica | Agente de Produção e Consumo Sustentáveis | 3115-05. Técnico de controle de meio ambiente                       | Maior         |
| Qualificação Profissional Básica | Ajustador Mecânico                        | 2144-05. Engenheiro mecânico                                        | Maior         |

# Carlos Eduardo Fröhlich

✉ carlos.frohlich@sistemapiep.org.br

 linkedin.com/in/carlosefrohlich/

## OBSERVATÓRIO SISTEMA FIEP

 observatorio.org.br

**Sistema  
Fiep** 