

# Plano Municipal de Inovação 2024-25

2023



# Promotores

**Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu/PR**

Site: <https://www5.pmf.pr.gov.br/home>

+55 (45) 3521-1329

**Prefeito do Município de Foz do Iguaçu**

**Francisco Lacerda Brasileiro**

**Desenvolvimento Comercial, Industrial e Agropecuário**

**Vilmar Andreola**

**Planejamento e Captação de Recursos**

**Andrey Bachixta Dias**

**Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae/PR**

<https://www.Sebraepr.com.br/>

(45) 3521-5300

**Gerente Regional SEBRAE/PR**

**Augusto Cesar Stein**

**Consultor do SEBRAE/PR**

**Alan Alex Debus**

**Consultor credenciado SEBRAE/PR**

**Alexandre Augusto Pastre**

**Consultora credenciada SEBRAE/PR**

**Yuri Shirado**



# Promotores

INSTITUIÇÃO		NOME
01	Secretaria de Turismo Indústria Comércio e Projetos Estratégicos	Leandro Vandrê Heineck
		Lourenço Kurten
02	Secretaria Municipal de Tecnologia da Informação	Evandro Ferreira
		Sandro Lopes
03	Câmara Municipal de Foz do Iguaçu	Thiago Yoshio Fingstag Kodama
		Rafael Sanches
04	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE	Maisa Silvestri
		Alan Alex Debus
05	Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP	Felipe Alencar Brittes
		Thiago D'Arisbo
06	Associação Comercial e Industrial de Foz do Iguaçu - ACIFI	Mariangela Lückmann
		Dímas Bragagnolo
07	Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social de Foz do Iguaçu - CODEFOZ	Edna Rubio
		Fernando Castro Alves
08	Fundação Parque Tecnológico de Itaipu - PTI	Karina Zavilenski Custodio -
		Jonhey Nazario Lucizani
09	Iguassu-IT	Adélio de Souza Conter
		SEM INDICAÇÃO
10	Itaipu Binacional	Antonio Augusto Murat de Sousa Torres
		Alex Felipe Follmann
11	Universidade Federal da Integração Latino-America (UNILA)	Daniel Teotonio Nascimento
		Edina Oliveira
12	Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE campus Foz do Iguaçu)	Eduardo Cesar Dechechi
		Antonio Marcos Massao Hashisuca

# Promotores

INSTITUIÇÃO		NOME
13	Instituto Federal do Paraná (IFPR campus Foz do Iguaçu)	Patrícia de Lara Ramos
		Lauisa Barbosa Pinto
14	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas	Fabiano Damin
		Carlos Massami Kaneko
15	Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu	Genival Balbino de Oliveira
		Jose Carlos Rolim de Moura
16	Centro Universitário Uniamérica	Márcia Cristina David de Souza
		Igor Conceição Cabral
17	UNIFOZ - Faculdades Unificadas de Foz do Iguaçu	Conrado Sotomaior Justus de Souza Machado
		SEM INDICAÇÃO
18	Instituto de Desenvolvimento do Turismo - IDESTUR	Newton Paulo de Abreu Angeli
		Elaine Cristina da Luz
19	Instituto de Tecnologia Aplicada e Inovação - ITAI	Alessandra Bussador
		Elida Suellen dos Santos
20	Quantika Ecosystemas de Inovação	Cid Vianna
		Evandro Razzoto
09	Iguassu-IT	Adélio de Souza Conter
		SEM INDICAÇÃO
10	Itaipu Binacional	Antonio Augusto Murat de Sousa Torres
		Alex Felipe Follmann
11	Universidade Federal da Integração Latino-America (UNILA)	Daniel Teotonio Nascimento
		Edina Oliveira
12	Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE campus Foz do Iguaçu)	Eduardo Cesar Dechechi
		Antonio Marcos Massao Hashisuca

# Promotores

INSTITUIÇÃO		NOME
21	Faculdade MULTIVERSA	Wellington Correia
		-
22	Secretaria Municipal da Educação	Lidiane Canever Wernke
23	Secretaria do Estado do Turismo	Edinardo Antônio Borba de Aguiar
24	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Industrial, Comercial e Agropecuário	José Borges Bomfim Filho
25	Secretaria Municipal da Fazenda	Diogo Pelissoli

# LISTA DE FIGURAS

**Figura 1 - Metodologia do planejamento do ecossistema**

**Figura 2 - Delta opportunity**

**Figura 3 - Território de Foz do Iguaçu**

**Figura 4 - Metodologia para análise das vocações**

**Figura 5 - Fórmula de cálculo do quociente locacional e índice de especialização**

**Figura 6 - Interpretação do quociente locacional e do índice de especialização**

**Figura 7 - Balança comercial do território de Foz do Iguaçu (em U\$\$)**

**Figura 8 - Produtos exportados Siscomex (202)**

**Figura 9 - Produtos importados Siscomex (202)**

**Figura 10 - Mapa de produtos exportados Siscomex (202)**

**Figura 11 - Mapa de produtos importados Siscomex (202)**

**Figura 12 - Taxa anual de crescimento de empresas (2021)**

**Figura 13 - Taxa anual de crescimento de empregos (2021)**

**Figura 14- Áreas de vocação de Foz do Iguaçu**

**Figura 15 - Metodologia de análise do potencial**

**Figura 16 - Principais tecnologias e temática**

**Figura 17 - Destaques de cada análise**

**Figura 18- Metodologia de análise das tendências**

**Figura 19 - Áreas de tendência de Foz do Iguaçu**

**Figura 20 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu**

**Figura 21 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu - Saúde**

**Figura 22 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu - Logística e Transporte**

**Figura 23 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu - Economia Criativa**

**Figura 24 - Áreas portadoras de oportunidades de Foz do Iguaçu - Setores Prioritários com TIC**

**Figura 25 - Mapa de Atores da região de Foz do Iguaçu**

**Figura 26 - Radar de Inovação**

**Figura 27 - Radares de Inovação dos Setores Estratégicos de Foz do Iguaçu**

**Figura 28 - Estágio de maturidade da vertente ICTI**

**Figura 29 - Estágio de maturidade de Capital**

**Figura 30- Ambientes de inovação identificados em Foz do Iguaçu**

**Figura 31 - Estágio de maturidade da vertente ambientes de inovação**

**Figura 32 - Estágio de maturidade da vertente de políticas públicas**

**Figura 33 - Estágio de maturidade da vertente de programas e ações**

# LISTA DE FIGURAS

**Figura 34 - Estágio de maturidade da vertente de governança**

**Figura 35 - Radar de Inovação do Ecossistema de Foz do Iguaçu**

**Figura 36 - Benchmarking dos modelos de gestão de Santa Rita do Sapucaí e Recife**

**Figura 37 - Benchmarking dos modelos de gestão de Florianópolis e São José dos Campos**

# LISTA DE TABELAS

**Tabela 1 - Dados comparativos e indicadores gerais**

**Tabela 2 - Instituições de ensino e dados estatísticos**

**Tabela 3 - Cursos de pós-graduação em áreas tecnológicas, engenharias e atreladas ao setor estratégico de Foz do Iguaçu**

**Tabela 4 - Tendências Nacionais**

**Tabela 5 - Tendências Estaduais**

**Tabela 6 - Tendências Globais**

**Tabela 7 - Tendências PNI**

**Tabela 8 - Painel de Níveis de maturidade das vertentes do Radar de Inovação de Foz do Iguaçu**

**Tabela 9 - Níveis de maturidade dos setores estratégicos de Foz do Iguaçu (Radar de Inovação)**

**Tabela 10 - Quantidade de cursos de pós-graduação (UTFPR e UNILA)**

# LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1 - Quantidade de cursos por área do conhecimento**

**Gráfico 2 - Quantidade de grupos e linhas de pesquisa**

## **1. Apresentação**

## **2. Metodologia**

- **Identificação dos Setores Estratégicos**
- **Análise da Região**
- **Análise das Vocações**
- **Balança Comercial**
- **Dados Econômicos Empresariais**
- **Análise de Potencial**
- **Análise de Tendências**
- **Definição das Oportunidades**
- **Mapa de Atores**

## **3. Diagnóstico de Maturidade**

- **Maturidade do Ecossistema**
- **ICTI**
- **Capital**
- **Ambientes de Inovação**
- **Políticas Públicas**
- **Programas e Ações**
- **Governança**

## **4. Resultado do Radar de Inovação**

- **Priorização de Vertentes**

## **5. Plano de Ação**

- **Plano de Ação do Ecossistema**

## **6. Estruturação da Gestão do Ecossistema**

## **7. Considerações Finais**

## **8. Anexos**

# APRESENTAÇÃO

**Um ambiente propício à inovação é fundamental para a competitividade das empresas e para a diversificação econômica dos municípios. Com essa percepção o SEBRAE/PR, vêm apoiando as cidades a estruturar Ecossistemas de Inovação, que configuram-se como sustentáculos para o desenvolvimento de melhores condições para os processos de estímulo, geração e promoção regional mais inovadoras para empreendedores e empreendimentos.**

**Mediante ao exposto, e de forma conjunta e colaborativa o SEBRAE/PR, a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, e as diversas entidades parceiras e participantes do Ecossistema de Inovação Iguaçuense, vislumbraram a imprescindibilidade de apoiar a elaboração do Planejamento do Ecossistema de Inovação Municipal, com vistas a aplicação de metodologias e ferramentas desenvolvidos pela instituição CERTI, e direcionadas a propiciar a estruturação de habitats, programas, ações, políticas públicas e como também ambientes de inovação. Esta iniciativa, visa promover a estruturação do planejamento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, e fundamenta-se no processo de aplicação de metodologias e ferramentas, que priorize a inovação no município.**

**Este relatório apresenta os resultados do planejamento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu com ênfase nas cadeias de saúde, economia criativa e logística e transporte, que apresentam-se como setores potenciais para alavancar o desenvolvimento local por meio da inovação.**

**Este documento está dividido em cinco capítulos: apresentação do projeto; metodologia adotada; identificação dos setores estratégicos; plano de ação e considerações finais**

# METODOLOGIA

**O Planejamento do Ecossistema de Inovação compreendeu três etapas.**

## **1. Identificação dos setores prioritários**

- A primeira etapa apresenta a identificação das áreas e setores com oportunidades para inovação. Para isso foi feita uma análise das vocações locais e das potencialidades da região em termos de pesquisa científica e tecnológica, alinhadas às tendências mundiais. Dessa forma, identificaram-se as oportunidades de atuação em termos de setores estratégicos com potencial de inovação. Com a identificação das cadeias e dos setores de oportunidade, torna-se possível a formulação de um mapa de atores que podem apoiar no fortalecimento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu.

## **2. Caracterização do Ecossistema de Inovação**

- Após a identificação das cadeias produtivas, delineou-se uma análise detalhada das vertentes que compõem o Radar da Inovação. Foram analisados aspectos de capital humano, potencial de pesquisa nas instituições locais, cultura empreendedora, políticas públicas de apoio à inovação e empreendedorismo, governança e acesso à capital. Após a validação do estágio atual dos setores estratégicos em cada vertente, foi definida a posição futura desejada para o Ecossistema de Inovação para os próximos anos.

## **3. Elaboração do Plano de Ação**

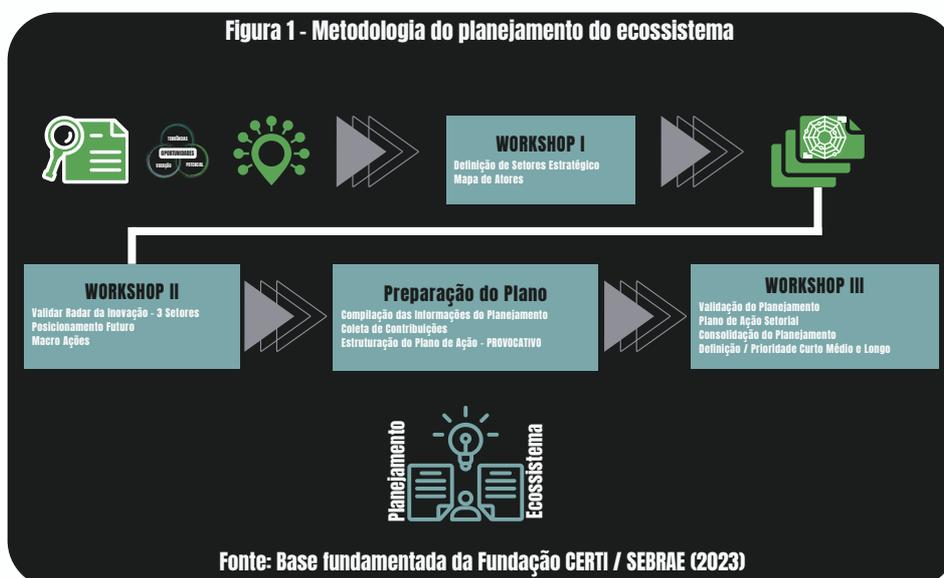
- O plano de ação compreendeu a elaboração de estratégias, ações e responsabilidades para os próximos 02 anos, considerando-se as vertentes priorizadas do Ecossistema de Inovação Iguazuense.

Para elaboração do planejamento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, a metodologia, conforme apresentado na Figura 1 preconiza a atuação participativa da sociedade na elaboração do Planejamento do Ecossistema de Inovação.

Desta forma, logo após a primeira etapa - Identificação dos setores prioritários, e que congrega três ações, à saber: Mapeamento de informações sobre o Ecossistema, Desenvolvimento do *Delta Opportunity* e Desenvolvimento do mapa dos atores, realizou-se o primeiro workshop. Esse evento teve por finalidade integrar as lideranças locais para definição de estratégias que poderão nortear o desenvolvimento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, e que requerem prioridade no planejamento das inovações dos setores estratégicos.

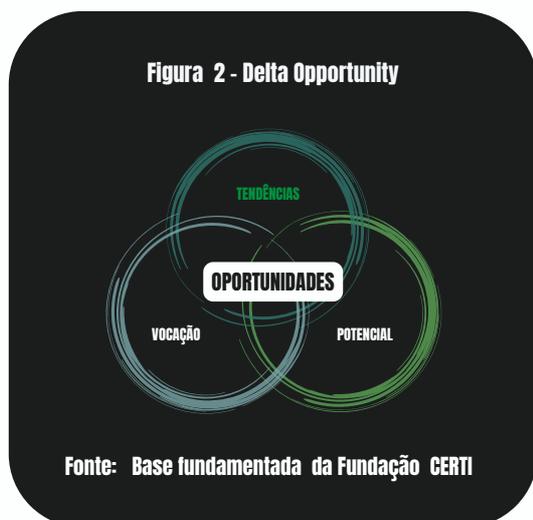
Na segunda etapa, foi desenvolvido o Radar da inovação para os setores estratégicos de Foz do Iguaçu, o qual foi, inicialmente enquadrado em um cenário, e permitiu avaliar o grau de maturidade do Ecossistema local. Para validar o referido cenário, foi realizado uma reunião geral, que possibilitou a sociedade a validação e o compartilhamento do processo construtivo e de uma visão unificada do cenário atual, e como também a propositiva de estabelecimento de uma visão de futuro para a inovação do município. Adicionalmente, e durante o workshop, foi proposto, pelos participantes, macro ações para alcançar a maturidade estabelecida para os próximos anos.

Após este workshop, a equipe técnica do SEBRAE/PR organizou e compilou as informações do segundo workshop e abriu um espaço para que a sociedade continuasse a contribuir com macro ações para o planejamento do Ecossistema do município. Na sequência foi estruturado um Plano de Ação provocativo que foi discutido no terceiro workshop.



# IDENTIFICAÇÃO DOS SETORES ESTRATÉGICOS

O planejamento do Ecosistema de Inovação de Foz do Iguaçu iniciou-se com a identificação dos setores estratégicos para o município. Para isso, fez-se uso da metodologia *“Delta Opportunity”*, que correlaciona e considera três aspectos de relevância, à saber: Competências produtivas, Potencialidades científico-tecnológicas e Tendências, conforme demonstrado na figura 2. A análise com foco na tríade foi desenvolvida pela Fundação CERTI, e configura-se como um dos principais instrumentos utilizado em projetos de implantação de mecanismos de inovação como, por exemplo: parques tecnológicos, incubadoras de empresas e/ou programas de incentivo ao empreendedorismo, uma vez que permite a identificação de setores prioritários da região de análise. A partir do cruzamento das três vertentes - vocações, potencialidades e tendências - são definidos os setores estratégicos prioritários.



A metodologia abrange, além das três variáveis - vocação, potencial e tendências - os indicadores socioeconômicos, tais como: as características da população, índices demográficos, índices de desenvolvimento, balança comercial e o levantamento do Produto Interno Bruto (PIB). A partir da análise dos indicadores e do cruzamento dessas variáveis temos como resultado as oportunidades.

Para a identificação da **VOCAÇÃO** (competências produtivas instaladas), pesquisaram-se as principais aglomerações produtivas, quantificando-as em termos do número de empresas, número de empregos, índices de especialização, quociente locacional e valor adicionado fiscal. Para efeitos deste levantamento, realizou-se a análise dos códigos de atividades econômicas da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), implantados pela Comissão Nacional de Classificação (CONCLA), um órgão colegiado do Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão. A estrutura da CNAE 2.0 está organizada em 21 seções, 87 divisões, 285 grupos, 673 classes e 1.301 subclasses.

O acesso a essas informações foi possibilitado pelo Ministério do Trabalho e Emprego por meio das bases de dados da RAIS - Relação Anual de Informações Sociais, e de onde se obteve informações acerca do volume de empresas e empregos. Esses dados têm como referência base, prioritariamente a data a partir de 31 de dezembro de 2021, última atualização disponível no período da execução do projeto.

A variável **POTENCIAL** (potencialidades científico-tecnológicas) foi avaliada a partir do levantamento dos cursos de graduação, pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado), grupos e linhas de pesquisa e produtividade dos pesquisadores. Para o levantamento de informações, foram utilizadas as bases de dados do CNPq (2020/21), CAPES (2020/21), MEC e INEP (2017/19) e sites de instituições de ensino superior identificadas nas bases de dados anteriormente elencadas.

No que se refere ao levantamento das **TENDÊNCIAS**, a coleta de informações considerou iniciativas identificadas no âmbito local através de entrevistas com empresários, professores universitários e governo, iniciativas de setores portadores de investimentos públicos e privados, iniciativas relacionadas aos setores tradicionais portadores de futuro, contemplado em políticas e programas do governo federal e estadual, e áreas tecnológicas que são tendências globais. Através da análise dos indicadores e do cruzamento dessas três variáveis (vocação, potencial e tendência) aponta-se a oportunidade, trazendo recomendação estratégica para o Ecosistema de Inovação Iguaçuense



# FOZ DO IGUAÇU

ESTUDO E ANÁLISE REGIONAL PARA INOVAÇÃO



Esta análise considerou os atores e ativos que contribuem para o processo de inovação do município de Foz do Iguaçu, principalmente e de forma a considerar as iniciativas e ações que fomentam as inovações regionais, sendo o processo iniciado em Junho de 2023 a Outubro de 2023.

Mediante a aplicação do “*Delta Opportunity*”, ressalta-se que as vertentes de Logística e Transporte, Economia Criativa e Saúde, apresentam grande representatividade para a região metropolitana de Foz de Iguaçu, fator este que, possibilita o desenvolvimento e a consolidação de polo inovativo para os referidos setores, e no qual a cidade possui destaque ímpar na geração de resultados junto às cadeias produtivas citadas.

# Análise da Região

O município de Foz do Iguaçu localiza-se na região do Oeste Paranaense, sendo-lhe conferida o reconhecimento internacional como a "Terra das Cataratas".

“Foz do Iguaçu está localizada no extremo oeste do Paraná, na divisa do Brasil com o Paraguai e a Argentina. A cidade é centro turístico e econômico do oeste do Paraná, e é um dos mais importantes destinos turísticos brasileiros. O município é caracterizada por sua diversidade cultural. São aproximadamente 80 nacionalidades, sendo que as mais representativas são oriundas do Líbano, China, Paraguai e Argentina.”\*

A nomenclatura do município faz referência e evocação ao topônimo indígena (tupi guarani), podendo ser decomposto originalmente em Y (água) e guazú (grande), portanto rio caudaloso, sendo nominado pela primeira vez em 1918.

Desde sua fundação, e perpassando pela cronologia histórica, Foz do Iguaçu apresenta suas bases evolutivas diretamente atreladas ao agronegócio e alimentos, tais como: a exploração da madeira e da erva mate.

Foz do Iguaçu obteve sua emancipação em 10 de Junho de 1914 e comemorou seus 109 anos de fundação, e atualmente contempla uma população territorial de 285.415 mil habitantes, e abrange uma extensão de 609 km<sup>2</sup>, conforme figura 3.

Figura 3 - Território de Foz do Iguaçu



Fonte: ABREU, Raphael Lorenzeto (2022)

\*(<https://www5.pmf.pr.gov.br/cidade/#next>)

# DADOS COMPARATIVOS

Tabela 1 - Dados comparativos e indicadores gerais

	ESTADO	REGIÃO
Dados	PARANÁ	FOZ DO IGUAÇU
Número de Municípios	399	01
População (2022)	11.443.208	285.415
Área (km <sup>2</sup> )	199.297	609
Densidade Demográfica (*)	57,42	468,51
PIB (2020 em R\$ 1.000,00)	R\$ 487.930.594	R\$ 17.883.003
PIB per capita (2020 em R\$ 1,00)	R\$ 42.367,00	R\$ 69.247,00
IDH-M (2010 (**))	0,769	0,751
Total de Empresas 2021	527.634	12.394
Total de Empregos 2021	3.792.445	79.501

(\*) Densidade considerando-se dados de 2021 - projeções IBGE  
Fonte: IPARDES (2023), DATABASE SEBRAE (2021), IBGE (2021)

# DESCRIÇÃO

Foz do Iguaçu é um município localizado no Oeste paranaense, possui localização estratégica, ou seja, está na interseção denominada como tríplice fronteira, à saber: Argentina, Brasil e Paraguai. Esta condição maximiza o seu desenvolvimento econômico, considerando-se a demanda de negócios e oportunidades de inovação. De forma complementar o município está localizada a 636 quilômetros da capital do estado, Curitiba. Possui uma população de 285.415 mil habitantes, segundo estimativa do IBGE (2022), ocupando a 7ª posição entre os 399 municípios paranaenses e a 97ª posição entre os 5.570 municípios brasileiros.

O PIB de Foz do Iguaçu em 2020, segundo o IBGE, foi de R\$ R\$ 17.883.003 bilhões, sendo este o 6º maior PIB do Paraná. Sallienta-se ainda que, o setor industrial corresponde por 64,69% do total do reterido indicador, ou seja, são resultantes positivas do valor adicionado fiscal junto a cidade de Foz do Iguaçu. Já o PIB per capita do município foi de R\$ 69.247,00 valor este, 63,44% acima se comparado ao PIB per capita estadual que é de R\$ 42.367,00

Foz do Iguaçu concentrava, em 2021, conforme dados do RAIS, 2,34% sendo 12.394 empresas, somente no município.

Quanto aos empregos, a concentração foi de 2,09% dos empregos do estado, o equivalente a 79.5012 empregos em 2021. Tabela 1.

# ANÁLISE DE VOCAÇÕES



O termo **vocação** diz respeito à **competência produtiva local** instalada em uma região, levando em consideração o número de empresas e empregos.

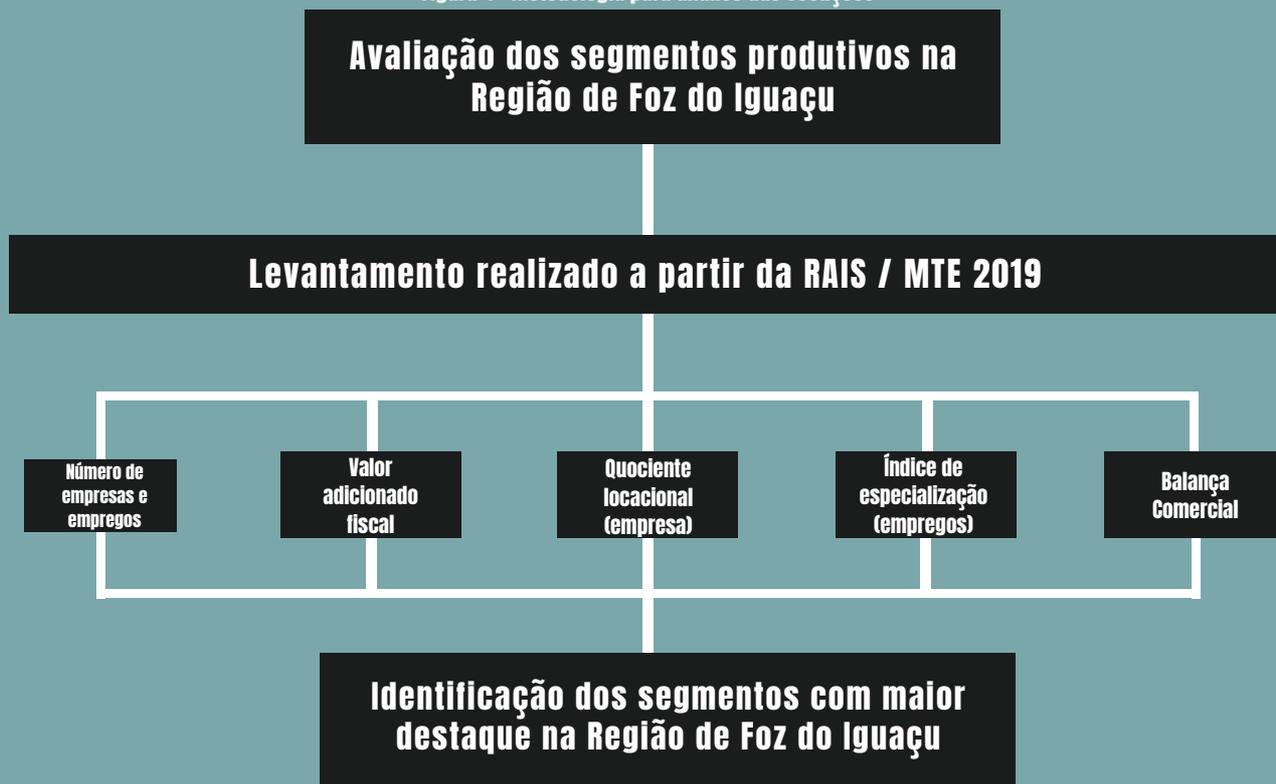
Essa base empresarial pode indicar a presença de **ecossistemas, clusters ou arranjos produtivos locais (APL)**, informações essas que podem facilitar o processo de geração de soluções inovadoras nesses setores.

A análise da vocação requer pesquisas em bases de dados oficiais, como a **RAIS - Relação Anual de Informações Sociais**, do **MTE - Ministério do Trabalho e Emprego** e bases do **IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**.

A partir desses dados é possível analisar o **panorama econômico** e os **segmentos produtivos** da região. A **Figura 4** apresenta a metodologia de identificação das vocações econômicas.

**DESCRIÇÃO**

Figura 4 - Metodologia para análise das vocações



Fonte: Base fundamentada da Fundação CERTI

Para identificar os segmentos produtivos mais representativos na região utilizam-se o número de empresas, número de empregos, quociente locacional (QL), índice de especialização (IE), o valor adicionado fiscal e as informações referentes à balança comercial. O QL analisa a representatividade das empresas de um determinado setor na região em comparação ao estado ou ao país. O IE analisa a representatividade dos empregos de um determinado setor na região em comparação ao estado ou país.

O objetivo do quociente locacional e do índice de especialização é comparar duas estruturas setoriais-espaciais. Assim, o quociente é dado pela razão entre a atividade produtiva em estudo e a atividade produtiva de referência, conforme demonstra a Figura 5, na qual E = empresas ou empregos.

Figura 5 - Fórmula de cálculo do quociente locacional e índice de especialização

$$\text{QL (ou IE)} = \frac{\frac{E_i \text{ setor região estudada}}{\sum E \text{ total região estudada}}}{\frac{E_j \text{ setor região referência}}{\sum E \text{ total região referência}}} = \frac{\text{Representatividade Região}}{\text{Representatividade Estado ou País}}$$

Fonte: Base fundamentada da Fundação CERTI

A fórmula é interpretada conforme a Figura 6:

Figura 6 - Interpretação do quociente locacional e do índice de especialização

<b>QL ou IE &gt; 1</b>	<b>Atividade econômica é MAIS concentrada na região do que em nível estadual ou nacional</b>
<b>QL ou IE &lt; 1</b>	<b>Atividade econômica é MENOS concentrada na região do que em nível estadual ou nacional</b>

Fonte: Base fundamentada da Fundação CERTI

Desta forma, se o valor do quociente for menor do que um, a atividade econômica é menos concentrada na região do que em nível estadual ou nacional, dependendo da base em que foi estabelecida a comparação. Se for maior do que um, a atividade econômica é mais concentrada na região do que em nível estadual ou nacional.

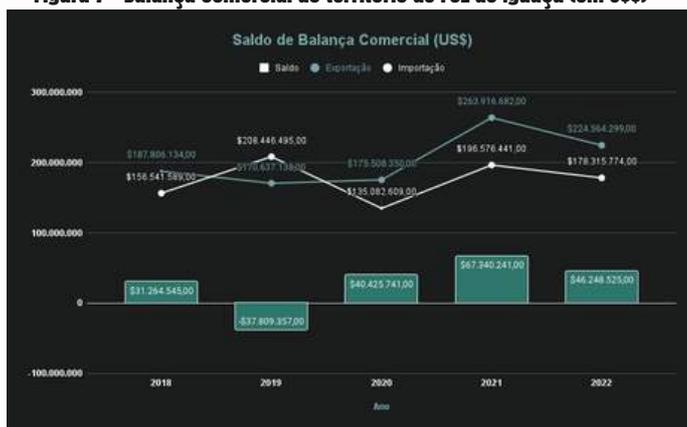
O Valor Adicionado Fiscal (VAF) de um município corresponde ao valor que se acrescenta (adicional) nas operações de entradas/saídas de mercadorias e/ou prestações de serviços de transporte e de comunicação em seu território, em determinado ano civil. Com base na análise de todas essas informações é possível identificar as atividades econômicas mais representativas na região, bem como a evolução de crescimento ou retração nos últimos cinco anos.

# BALANÇA COMERCIAL DE FOZ DO IGUAÇU



A balança comercial registra as importações e exportações de bens e serviços. Sua análise possibilita identificar quais são os principais itens produzidos na região (exportações), além dos principais produtos importados. O saldo pode ser expresso pela subtração entre as exportações e importações. Assim, buscou-se no Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC) dados da balança comercial de Foz do Iguaçu entre o período de 2018 a 2022, conforme a Figura 7.

Figura 7 - Balança comercial do território de Foz do Iguaçu (em US\$)



Fonte: Resultados elaborados pelo SEBRAE com base em dados da SECEX/MDIC (2018 a 2022)

Entre o período de 2018 a 2022, a balança comercial de Foz do Iguaçu apresentou de forma global superávit geral de suas operações. O saldo da balança comercial mostrou-se positivo nos últimos 03 anos.

A Figura 8, e 9 de forma complementar, apresenta os principais produtos exportados e importados pelo município de Foz do Iguaçu em 2022.

Figura 8 - Produtos Exportados Siscomex (2022)

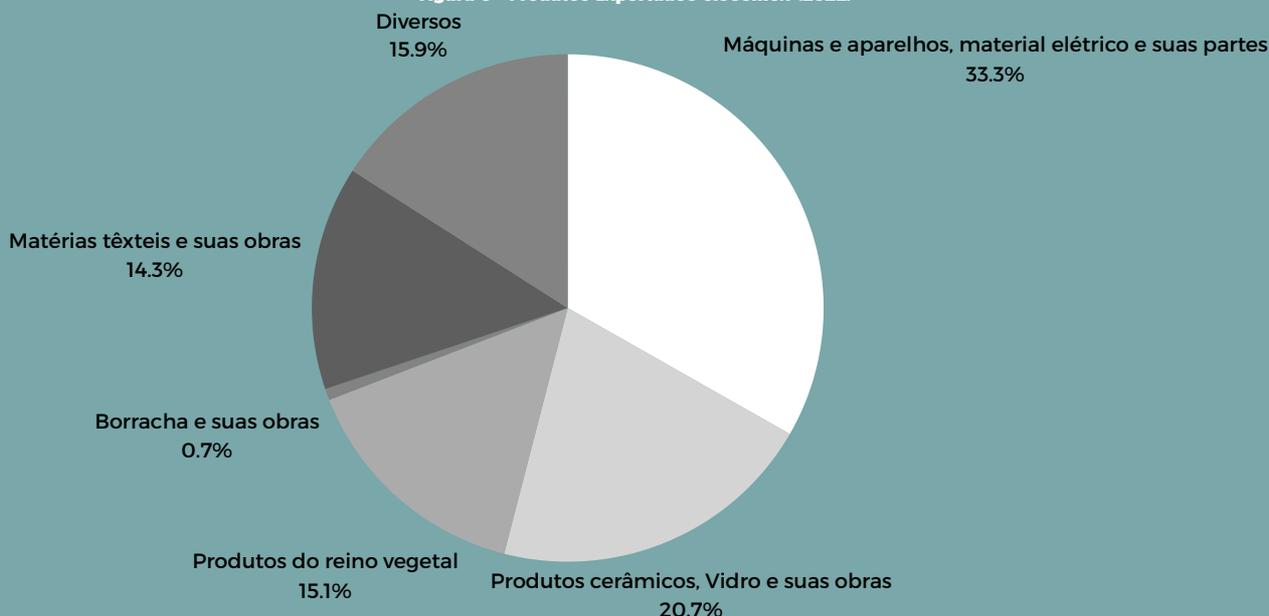
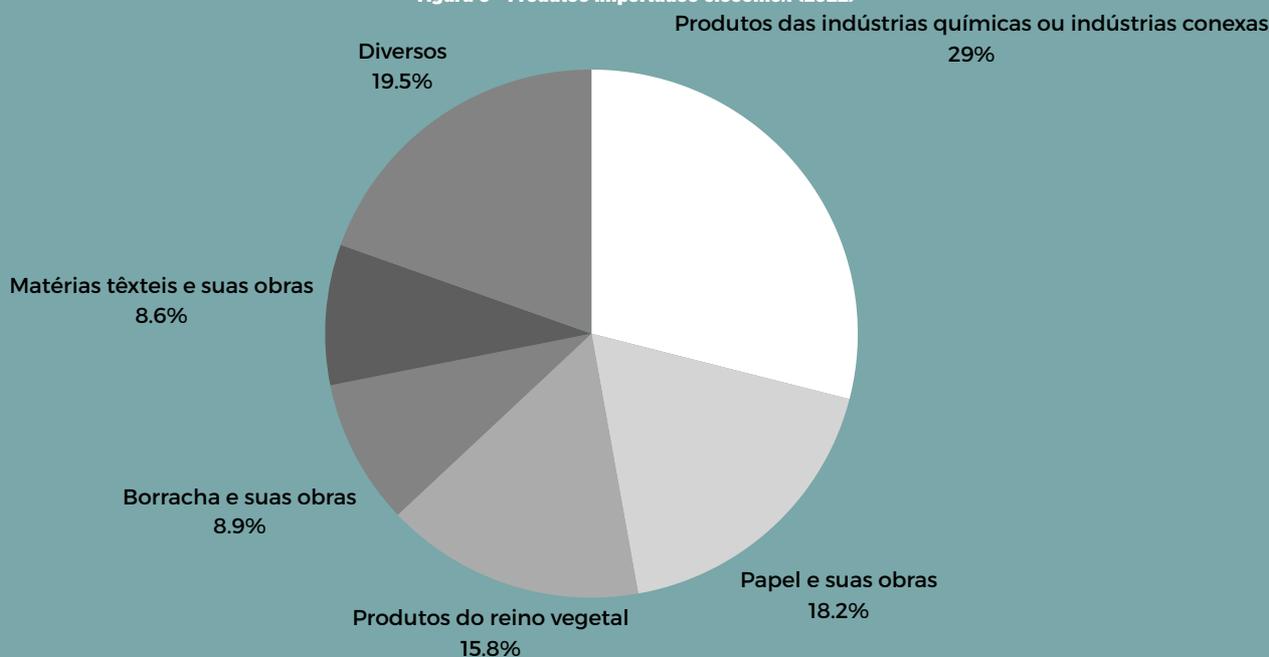


Figura 9 - Produtos Importados Siscomex (2022)



Foz do Iguaçu, em 2022, exportou o montante de US\$ 224,56 milhões em produtos, sendo o principal: Máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes. Por outro lado, as importações atingiram, em 2022 US\$ 178,32 milhões, em produtos. Desse total, os principais produtos importados foram: Produtos das indústrias químicas ou indústrias conexas.

# DESTINOS MUNDIAIS

Figura 10 - Mapa de Produtos Exportados Siscomex (2022)

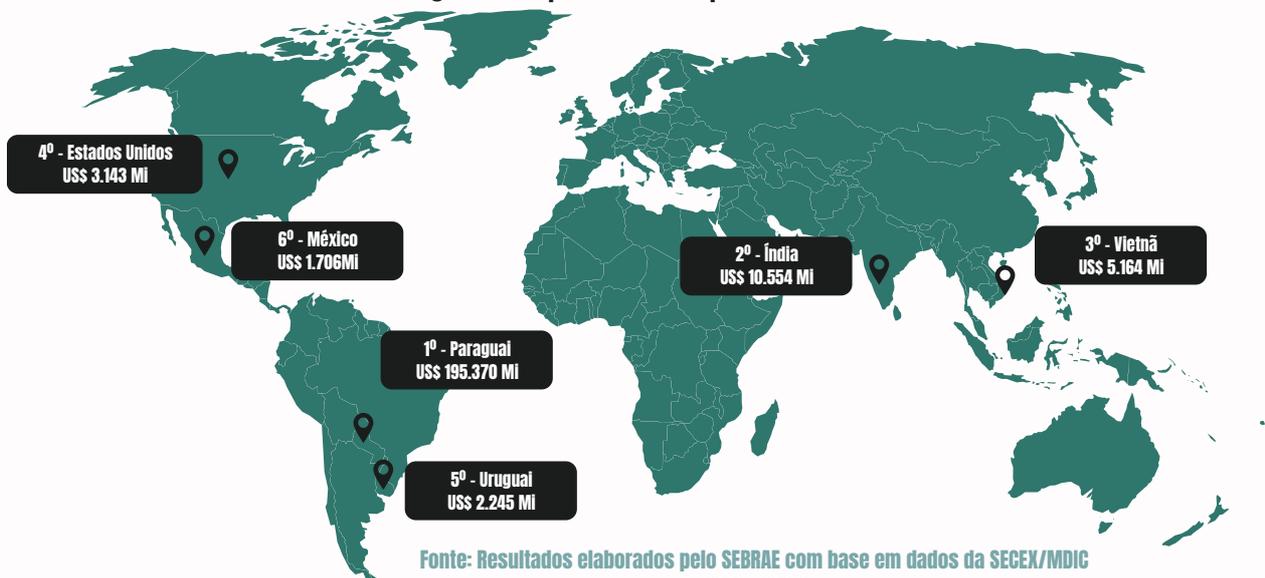


Figura 11 - Mapa de Produtos Importados Siscomex (2022)



O destino das exportações e a origem das importações são apontados a partir das Figuras 10 e 11 através dos principais parceiros comerciais da região.

Considerando os principais produtos exportados, os países destacados respondem por 97,16% do comércio exterior e são os principais compradores de produtos exportados por Foz do Iguaçu. Em relação aos principais produtos importados, cerca de 93,60% do valor auferido estão concentrados nas parcerias com o Paraguai e a Argentina.

# DADOS ECONÔMICOS E EMPRESARIAIS

No que concerne à análise, os dados econômicos e empresariais pertencem à região foco deste estudo, e estão de acordo com o sistema RAIS do MTE - Ministério do Trabalho e Emprego, separados pelas categorias do CNAE 2.0.

A taxa anual de crescimento do número de empresas e empregos foi analisada de forma específica para o município de Foz de Iguaçu entre os anos de 2018 a 2021, conforme ilustra a figura 12 e 13.

O município de Foz de Iguaçu possui um percentual maior de empregos no setor terciário (serviços e comércio), percentualmente a região apresenta 83,99% de seus estabelecimentos atrelados a serviços e comércio, sendo que 74,93% estão categorizados como Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, segundo dados do SEBRAE (2021). Quanto à alocação de empregos considerando-se o porte das empresas, cerca de 66,87% da alocação de força de trabalho concentra-se junto as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. (SEBRAE, 2021).

Fonte: Resultados elaborados pelo SEBRAE com base em dados da RAIS/MTE (2018) e DataBase Sebrae (2021)



**12.394 EMPRESAS  
EM FOZ DO IGUAÇU**

Figura 12 - Taxa anual de empresas (2021)



**79.501  
EMPREGOS EM FOZ DO IGUAÇU**

Figura 13 - Taxa anual de empregos (2021)

Mediante a aplicação da metodologia do *Delta Opportunity*, a resultante dessa ação apresentou os setores econômicos de maior representatividade para Foz do Iguaçu, à saber:

- 86 - Atividades De Atenção À Saúde Humana
- 35 - Eletricidade Gás e Outras Utilidades
- 61 - Telecomunicações
- 62 - Atividades Dos Serviços De Tecnologia Da Informação
- 23 - Fabricação De Produtos De Minerais Não Metálicos
- 10 - Fabricação De Produtos Alimentícios
- 14 - Confeção De Artigos Do Vestuário E Acessórios

Contudo, e considerando-se a proposta macro de desenvolvimento regional com base em processos inovativos, adicionalmente à resultante inicialmente apresentada, foram ponderados dados complementares arrolados por entidade pública municipal, com vistas a promover o melhor entendimento do cenário a ser efetivamente apreciado para este estudo, visto que a metodologia proposta, corresponde a um corte de análise apenas com o segmento econômico de maior destaque, podendo o panorama ser ajustado, desde que, convencionado por todos os participantes e com fundamentado em dados lastreados.

Nesse sentido, e após a análise dos dados complementares, e a realização de ações decisórias internas, o grupo de trabalho considerou a validação de três setores prioritários e vocacionais que são entendidos como de maior representatividade de Foz do Iguaçu, à saber: Saúde, Economia Criativa e Logística e Transporte, que são apresentadas à seguir. figura 14.

Figura 14 - Áreas de vocação de Foz do Iguaçu  
**Vocação**



**Economia Criativa**



**Logística e Transporte**



**Saúde**

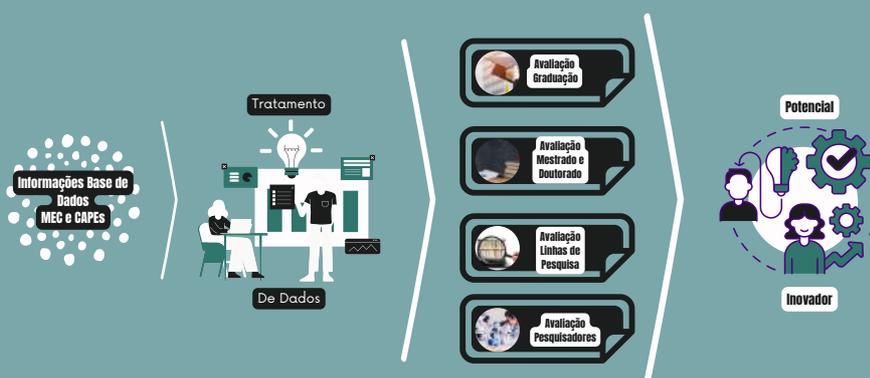


O segundo item da metodologia *Delta Opportunity* se dá pela avaliação das potencialidades de Ciência, Tecnologia e Inovação de uma região, as quais são determinadas pela base científica existente. O potencial do Município de Foz do Iguaçu foi avaliado a partir dos cursos de graduação, pós-graduação (mestrado e doutorado), grupos e linhas de pesquisa e pela produtividade dos pesquisadores.

Esse estudo objetiva identificar as áreas que são oportunidades de futuro para o Município de Foz do Iguaçu. Logo, sob essa ótica, priorizou-se a análise das áreas com maior potencial científico-tecnológico, assim, as áreas de conhecimento consideradas não tecnológicas, como ciências sociais, letras e ciências humanas, não são priorizadas na análise.

A Figura 15 apresenta a metodologia para a análise do potencial, demonstrando como as informações sobre os cursos de graduação, pós-graduação, dos grupos, linhas de pesquisa e qualificação dos pesquisadores foram adquiridas até a determinação do potencial.

Figura 15 - Metodologia de análise do potencial



fonte: base fundamentada no estudo da fundação certl (2016/2017)

# ANÁLISE DE POTENCIAL

# GRADUAÇÃO

---



**Nesse item serão apresentados os cursos de graduação em áreas tecnológicas e nas áreas atreladas aos setores estratégicos de Foz do Iguaçu, e existente no município.**

**A análise tem como base os dados fornecidos pelo Censo da Educação Superior do INEP, que viabiliza a identificação dos cursos de graduação mais representativos em Foz do Iguaçu.**

**Nesse sentido, foram identificadas em Foz do Iguaçu 72 cursos de graduação (presencial), sendo 59 cursos selecionados e qualificados como áreas com maior potencial científico-tecnológico, e destes, 43 cursos foram considerados estratégicos para o desenvolvimento dos setores de Economia Criativa (09 cursos), Saúde (18 cursos) e Logística e Transporte (07 cursos), sendo considerado ainda o setor de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação com 09 cursos).**

A seguir são apresentados às instituições de forma a considerar o volume de cursos de graduação nas áreas tecnológicas, engenharias e exatas da terra, na modalidade presencial, e que estão atrelados aos setores considerados prioritários para Foz do Iguaçu.

A Tabela 2 apresenta as instituições de ensino e os cursos atrelados à Economia Criativa, Saúde, Logística e Transporte e TIC

**Tabela 2 - Instituições de ensino e dados estatísticos**

<b>Instituição</b>	<b>Saúde</b>	<b>Economia Criativa</b>	<b>Logística e Transporte</b>	<b>TIC</b>
<b>Centro Universitário União das Américas</b>	<b>08</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>02</b>
<b>Centro de Ensino Superior de Foz do Iguaçu</b>	<b>05</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>01</b>
<b>Instituto Federal Paraná Campus Foz do Iguaçu</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>01</b>
<b>Polo Iguassu - Trilha Jovem Iguassu</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Centro Universitário Dinâmica das Cataratas</b>	<b>10</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>02</b>
<b>Faculdades Unificadas de Foz do Iguaçu</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Universidade Federal da Integração Latino Americana</b>	<b>03</b>	<b>02</b>	<b>01</b>	<b>-</b>
<b>Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus Foz do Iguaçu</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>01</b>

**Fonte:** Resultados elaborados pelo SEBRAE com base em dados da CAPES (2019), CNPq (2019) e INEP (2017)

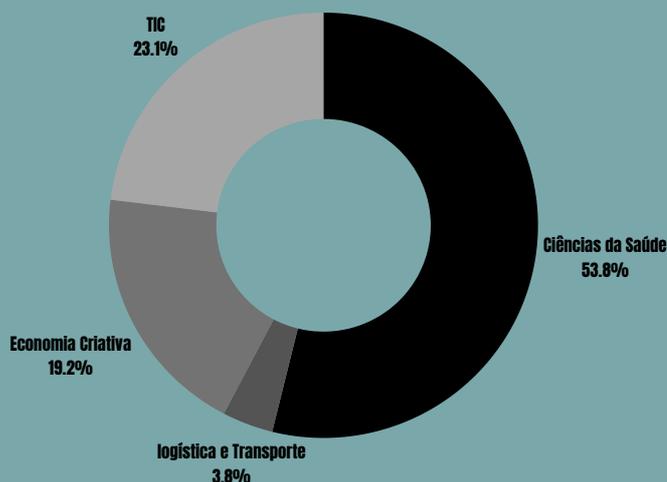
De forma complementar, a seguir são apresentados os cursos de graduação mapeados em Foz do Iguaçu com potencial tecnológico, de forma geral, e conforme as áreas do conhecimento:

- Ciências da Saúde (14): Biomedicina\*, Ciências Biológicas\*, Educação Física\*, Enfermagem\*, Farmácia\*, Fisioterapia\*, Nutrição\*, Psicologia\*, Fonoaudiologia, Gestão Hospitalar, Odontologia, Biotecnologia, Medicina e Saúde Coletiva.
- Logística e Transporte (01): Engenharia Civil de Infraestrutura.
- Economia Criativa (05): Música, Cinema e Audiovisual, Design Gráfico Digital, Design de Moda e Turismo.
- TIC (06): Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Engenharia de Software, Redes de Computadores, Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, Sistemas de Informação, Ciência da Computação.

\*: Mais de uma ocorrência de curso

Ressalva-se que as áreas de sociais aplicadas e linguísticas e letras foram suprimidas no referido gráfico, uma vez que, a proposta apresenta-se focada a cursos de graduação contribuintes e atrelados aos setores estratégicos de Economia Criativa, Saúde, Logística e Transporte e TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação).

Gráfico 1 - Quantidade de cursos por área do conhecimento



Fonte: Resultados elaborados pelo SEBRAE com base em dados da CAPES (2019), CNPq (2019) e INEP (2019)

# PÓS-GRADUAÇÃO



No presente item serão apresentados os programas de pós-graduação em áreas tecnológicas, de engenharias e atreladas aos setores estratégicos de Economia Criativa, Saúde, Logística e Transporte e TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), bem como o conceito CAPES a eles relacionados. A análise tem como base os dados fornecidos pela Plataforma Sucupira da CAPES, que viabiliza a identificação dos programas de pós-graduação.

Foram identificados 08 cursos de pós-graduação Stricto Sensu, sendo 05 cursos na modalidade de mestrado acadêmico, 01 curso na modalidade de mestrado profissional e 02 cursos na modalidade de doutorado. Desse total, foram selecionados 04 cursos de pós-graduação em áreas inerentes aos setores estratégicos de Saúde e Logística e Transporte, sendo 02 cursos para cada área. Ressalta-se que Universidade Federal da Integração Latino Americana e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus Foz do Iguaçu concentram 100% dos mestrados e doutorados ofertados e relativos a cursos de pós-graduação na modalidade Stricto Sensu.

Os cursos de pós-graduação são avaliados conforme o conceito CAPES. Assim, aqueles que atingirem nota igual ou superior a "3" são recomendados pela CAPES. Dessa forma, os cursos de pós-graduação são avaliados com conceitos que variam de 3 a 7. Nos parâmetros da CAPES, a nota 5 é atribuída aos cursos de excelência em nível nacional e as notas 6 e 7 correspondem a cursos de qualidade internacional.

A nota mínima 3 é atribuída a cursos novos no momento de sua implantação e/ou em instituições ainda sem muita tradição em pós-graduação.

De forma geral, observam-se mais cursos nas áreas de engenharias, agrárias e tecnologia da informação.

A Tabela 3 apresenta os cursos de pós-graduação em áreas tecnológicas, engenharias e atreladas ao setor estratégico de Foz do Iguaçu.

**Tabela 3 - Cursos de pós-graduação em áreas tecnológicas, engenharias e atreladas ao setor estratégico de Foz do Iguaçu**

<b>Cursos - Stricto Sensu</b>	<b>ME</b>	<b>DO</b>	<b>MP</b>
<b>Biociência</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Saúde Pública em Região de Fronteira</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Energia e sustentabilidade</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
<b>Sociedade, Cultura e Fronteiras</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>-</b>
<b>Engenharia Elétrica e Computação</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Fonte:** Resultados elaborados pelo SEBRAE com base em dados da CAPES - Plataforma Sucupira (2022)

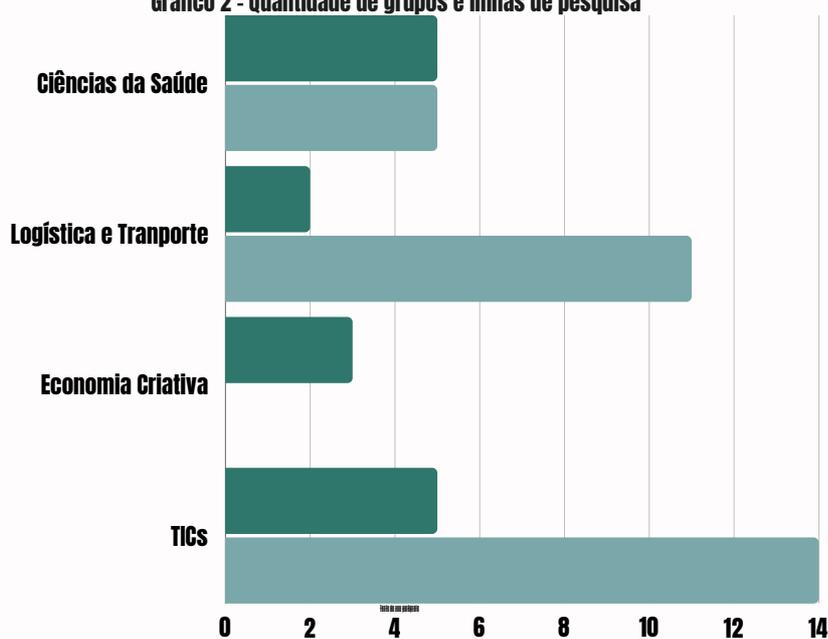
# GRUPOS DE PESQUISA



Esse item refere-se aos grupos e linhas de pesquisa, que representam o potencial científico-tecnológico produzido por Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTIs). Eles permitem identificar as tecnologias e áreas específicas que estão sendo pesquisadas na fronteira do conhecimento pelas ICTIs de Foz do Iguaçu. Para a análise dos grupos e linhas de pesquisa foi realizado um levantamento completo na base de dados do CNPq (2021/22) de todos os grupos e linhas de pesquisa das principais áreas de conhecimento científico-tecnológico: ciências agrárias, ciências biológicas, ciências da saúde, ciências exatas e da terra e engenharias. Foi identificado um total de 03 grandes áreas de concentração, 15 linhas de pesquisa e 30 grupos de pesquisas em áreas atreladas ao setor estratégico priorizado junto ao Município de Foz do Iguaçu. Os grupos e linhas de pesquisa, distribuídos por áreas do conhecimento, estão apresentados no gráfico 2.

As áreas de ciências da saúde, exatas e da terra (TICs) e engenharias congregam os grupos e linhas de pesquisa, uma vez que os grupos e linhas costumam estar ligados aos programas de pós-graduação. Para identificar as principais tecnologias e temáticas de atuação foi realizada uma análise de conteúdo nas linhas de pesquisa.

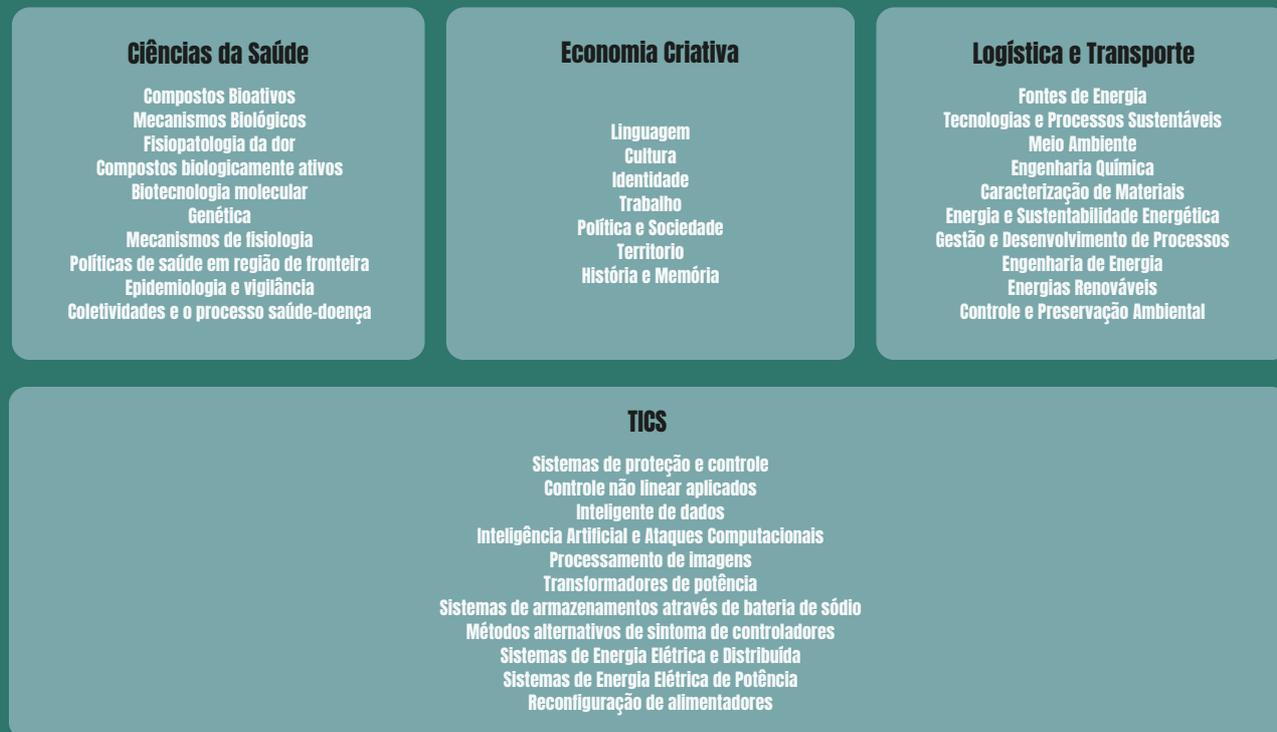
Gráfico 2 - Quantidade de grupos e linhas de pesquisa



Fonte: Resultado elaborado pelo SEBRAE com base na CNPq (2021/22)

As linhas similares foram agrupadas, conforme tecnologia e/ou temática trabalhada. Na Figura 16 são apresentadas as principais tecnologias e temáticas trabalhadas nessas linhas de pesquisa, separadas por área do conhecimento, organizadas em ordem decrescente pelo número de ocorrências.

Figura 16 - Principais tecnologias e temáticas



Fonte: Resultado elaborado pelo SEBRAE com base na CNPq (2021/22)

As principais temáticas, advindas do potencial científico-tecnológico trabalhado nas linhas de pesquisa e como também abordados nos grupos de pesquisas estão diretamente relacionados às vocações econômicas da região, e como também considerou-se o recorte estratégico junto aos setores com potenciais de inovação.

De forma complementar, analisou-se o impacto das pesquisas realizadas pelos pesquisadores, sendo assim, realizado o levantamento e a avaliação do número de professores/pesquisadores que recebem bolsa de produtividade do CNPq (bolsa conferida aos pesquisadores com maior produtividade, em termos qualitativos e quantitativos de suas pesquisas). Nesse sentido, junto a entidades presentes no município de Foz do Iguaçu foram verificados a ocorrência de 03 bolsas de produtividade no nível PQ2, As bolsas atreladas as seguintes áreas de conhecimento e pesquisa: Geografia Agrária, Teoria Antropológica e Divulgação Científica.

Figura 17 - Destaques de cada análise

## GRADUAÇÃO

Biomedicina  
Ciências Biológicas  
Educação Física  
Enfermagem  
Farmácia  
Fisioterapia  
Nutrição  
Psicologia  
Fonoaudiologia  
Gestão Hospitalar  
Odontologia  
Biotecnologia  
Medicina  
Saúde Coletiva  
Engenharia Civil de Infraestrutura  
Música  
Cinema e Audiovisual  
Design Gráfico Digital  
Design de Moda  
Turismo  
Análise e Desenvolvimento de Sistemas  
Engenharia de Software  
Redes de Computadores  
Técnico em Desenvolvimento de Sistemas  
Sistemas de Informação  
Ciência da Computação.

## PÓS-GRADUAÇÃO

Biociência (ME)  
Energia e sustentabilidade (ME/DO)  
Saúde Pública em Região de Fronteira (ME)  
Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade (MP)  
Sociedade, Cultura e Fronteiras (ME/DO)  
Engenharia Elétrica e Computação (ME)

## GRUPOS E LINHAS

Compostos Bioativos  
Mecanismos Biológicos  
Fisiopatologia da dor  
Compostos biologicamente ativos  
Biotecnologia molecular  
Genética  
Mecanismos de fisiologia  
Políticas de saúde em região de fronteira  
Epidemiologia e vigilância  
Coletividades e o processo saúde-doença  
Linguagem  
Cultura  
Identidade  
Trabalho Política e Sociedade  
Território  
História e Memória  
Fontes de Energia  
Tecnologias e Processos Sustentáveis  
Meio Ambiente  
Engenharia Química  
Caracterização de Materiais  
Energia e Sustentabilidade Energética  
Gestão e Desenvolvimento de Processos  
Engenharia de Energia  
Energias Renováveis  
Controle e Preservação Ambiental  
Sistemas de proteção e controle  
Controle não linear aplicados  
Inteligente de dados  
Inteligência Artificial e Ataques Computacionais  
Processamento de imagens  
Transformadores de potência  
Sistemas de armazenamentos através de bateria de sódio  
Métodos alternativos de sintoma de controladores  
Sistemas de Energia Elétrica e Distribuída  
Sistemas de Energia Elétrica de Potência  
Reconfiguração de alimentadores

## PRODUTIVIDADE

Geografia Agrária  
Teoria Antropológica  
Divulgação Científica.

Fonte: Resultado elaborado pelo SEBRAE com base na CNPq (2021/22)

# ANÁLISE DE TENDÊNCIAS

O último tripé da metodologia possui como objetivo identificar os setores e áreas que são tendências para o futuro. Para isso, são analisados os setores que concentram investimentos públicos e privados e que são foco de programas governamentais, estes podem ser divididos em tendências globais: setores portadores de futuro que são foco de investimentos de países desenvolvidos, nacionais: setores foco de programas governamentais e estaduais: setores que compõe a economia regional portadores de investimento. Assim, o estudo das tendências, junto ao estudo das vocações econômicas e do potencial científico-tecnológico, orienta a identificação das áreas e setores de oportunidades para Foz do Iguaçu. As áreas identificadas como tendências foram levantadas a partir da análise de relatórios de tendências tecnológicas, anúncios de investimentos, programas de incentivo e políticas governamentais. A metodologia para análise dessas tendências está apresentada na Figura 17.



Figura 18- Metodologia de análise das tendências



Dentre os programas e políticas públicas nacionais foram analisados a Política Nacional de CTI 2016 - 2022, o Inova FINEP e a Agenda Tecnológica Setorial da ABDI e como também considerou-se o Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores - PNI (\*).

Cada um desses programas e políticas públicas possui como foco determinadas áreas e setores estratégicos. Essas áreas e setores foram classificados conforme a sua ocorrência dentro dos programas. Essa classificação resultou nas principais tendências nacionais, apresentados na Tabela 4.

Fonte: Base fundamentada da Fundação CERTI

\*Portaria MCTI nº 6.762, de 17 de dezembro de 2019

**Tabela 4 - Tendências Nacionais**

<b>Agronegócio</b>	<b>Saúde</b>	<b>Petróleo</b>	<b>Biotecnologia</b>	<b>Minerais Estratégicos</b>	<b>Construção Civil</b>	<b>Água</b>
<b>TIC</b>	<b>Energia</b>	<b>Fármacos</b>	<b>Telecom</b>	<b>Cidades Inteligentes</b>	<b>Cibersegurança</b>	<b>Indústria 4.0</b>
<b>Aeroespacial e Defesa</b>	<b>Sustentabilidade</b>	<b>Nanotecnologia</b>	<b>Nuclear</b>	<b>Biomass</b>	<b>Transformação Digital</b>	<b>Têxtil</b>

■ 03 ocorrências     
 ■ 02 ocorrências     
 ■ 01 ocorrência

Fonte: Base Fundamentada na Política Nacional de CTI 2016-2022

Os setores representados pela cor verde escura: Agronegócio e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) possuem ocorrência nos três programas e políticas governamentais; os quatro setores em verde claro: Saúde, Aeroespacial e Defesa, Energia e Sustentabilidade, tiveram duas ocorrências, enquanto os quinze setores em branco apresentaram somente uma ocorrência. Dessa forma foram identificados vinte e um setores considerados estratégicos em âmbito nacional.

No que tange às tendências estaduais, estas foram identificadas a partir das áreas foco do Programa Paraná Competitivo: Plano Estratégico do Paraná. Esse programa definiu seis setores prioritários para atração de investimentos ao Estado para os próximos anos. Os setores estratégicos são: Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Economia Digital; Life Science; Energia; Agroindústria e Biotecnologia; Automotivo e Transporte; e Aeroespacial e Defesa. A tabela 5 apresenta as tendências estaduais.

**Tabela 5 - Tendências Estaduais**

<b>TIC e Economia Digital</b>	<b>Life Science</b>	<b>Agroindústria Biotecnologia</b>
<b>Automotivo Transporte</b>	<b>Energia</b>	<b>Aeroespacial Defesa</b>

Fonte: Base Fundamentada no Plano Estratégico do Paraná

A identificação de tendências globais foi realizada a partir da revisão de relatórios internacionais de tendências tecnológicas e pela identificação das tecnologias que estão sendo trabalhadas na fronteira tecnológica pelos países desenvolvidos. A tabela 6 indica as tendências globais identificadas.

**Tabela 6 - Tendências Globais**

Internet of Things	Big Data	Cloud Computing	Blockchain	Coisas Autônomas
Machine Learning	Energia	Nanotecnologia	Inteligência Artificial	Rastreabilidade
Realidade Aumentada	Saúde	Agroindústria Biotecnologia	Biotecnologia	Computação de Borda
Realidade Virtual	Mobilidade	Indústria 4.0	Grafeno	Nuvem Distribuída

Fonte: Base Fundamentada no Inova FINEP e a Agenda Tecnológica Setorial da ABDI

As vinte tendências tecnológicas identificadas em âmbito global são: Internet of Things (IOT), Big Data, Cloud Computing, Machine Learning, Nanotecnologia, Indústria 4.0, Realidade Virtual, Mobilidade, Realidade Aumentada, Energia, Saúde, Biotecnologia, Agroindústria, Grafeno, Blockchain, Inteligência Artificial, Coisas Autônomas, Rastreabilidade, Computação de Borda e Nuvem Distribuída.

Por fim, de forma complementar, e considerando-se as vertentes estratégicas delineadas junto aos editais temáticos (Praças da Ciência, Laboratórios Abertos de Prototipagem, Centros de Inovação, Parques Tecnológicos, Cidades Inteligentes e CATÉs) do PNI, verificou-se o mapeamento de 08 tendências selecionadas como prioritárias, a saber: Biotecnologia, Nanotecnologia, Energias Renováveis, Tecnologia 4.0, Defesa Cibernética, Saneamento e Economia Circular, Construção Civil e Inteligência artificial, conforme demonstrado na tabela 7.

**Tabela 7 - Tendências PNI**

Biotecnologia	Nanotecnologia	Energias Renováveis	Tecnologia 4.0
Saneamento e Economia Circular	Construção Civil	Inteligência Artificial	Defesa Cibernética

Fonte: Base Fundamentada Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores - PNI (\*).

\*Portaria MCTI nº 6.762, de 17 de dezembro de 2019

Após a identificação prioritariamente das áreas de tendência estadual, nacional e global, foi realizado cruzamento e a interseção das áreas, fator este que permitiu determinar os setores considerados como tendência para Foz do Iguaçu. Dessa forma, as áreas que apresentaram ocorrência em pelo menos dois âmbitos (Estadual e Nacional; Estadual e Global ou Nacional e Global), e foram classificadas como tendência para Foz do Iguaçu, considerando-se ainda nesta análise a vocação econômica da região identificadas pelo VAF. A Figura 19 ilustra o resultado dessa análise.

Figura 19- Áreas de tendência de Foz do Iguaçu

### Tendências



**Economia Circular e Sustentabilidade**



**Transporte e Mobilidade**



**TIC e Transformação Digital**



**Saúde e Life Science**

**A partir do cruzamento e da interseção das tendências estaduais, nacionais e globais, obteve-se a resultante prioritária de setores de tendência, que convergem com o município de Foz do Iguaçu.**

# DEFINIÇÕES DE OPORTUNIDADES

A análise do *Delta Opportunity* identifica as áreas prioritárias, a partir do cruzamento dos setores definidos na análise das vocações, potencial e tendências. Esse cruzamento possibilitou a identificação de três grande áreas, à saber: Saúde, Economia Criativa e Logística e Transporte. Salienta-se ainda o setor de TIC, por sua transversalidade, apresentam-se como uma necessidade proeminente para o desenvolvimento de oportunidades para o empreendedorismo e o desenvolvimento científico e tecnológico de Foz do Iguaçu.

O cruzamento das vocações, potencialidades e tendências pode ser visualizado a seguir. Em síntese, a Figura 20 relembra as áreas identificadas como vocação, potencial e tendência. A partir dos quais os cruzamentos foram realizados, resultando nas oportunidades para a região, que podem ser visualizados na sequência.

Figura 20 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu

## Vocação



## Potencial

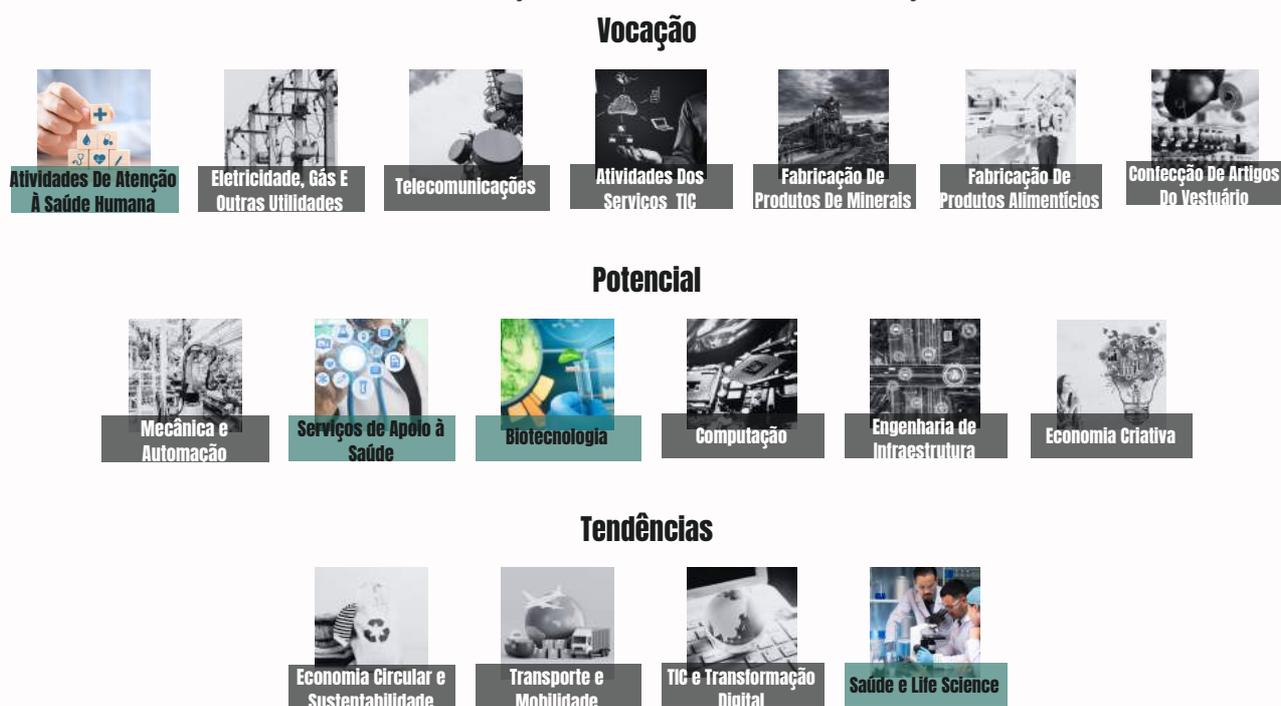


## Tendências



Para que uma área seja considerada uma oportunidade de empreendedorismo e desenvolvimento científico e tecnológico, ela deve estar apontada em pelo menos duas dessas vertentes: vocação e potencial, vocação e tendência ou potencial e tendência. A Figura 21 ilustra a identificação da área de saúde como uma das áreas de oportunidade para Foz do Iguaçu.

Figura 21 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu - Saúde



Nesse sentido, e conforme ilustra a Figura 21 a primeira área vislumbrada como um dos setores estratégicos e de oportunidades para Foz do Iguaçu é a cadeia da saúde. Nesse panorama e a partir da vocação regional (Atividades De Atenção À Saúde Humana), das potencialidades (Serviços de Apoio à Saúde e Biotecnologia) e das tendências (Saúde e Life Science), foi possível destacar a cadeia produtiva como uma área de oportunidade e para o desenvolvimento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu.

Figura 22 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu - Logística e Transporte



A segunda área vislumbrada como um dos setores estratégicos e de oportunidades para Foz do Iguaçu é a cadeia de logística e de transporte, conforme ilustra a Figura 22. A partir das vocações regionais (Eletricidade, Gás E Outras Utilidades, Telecomunicações e Fabricação de Produtos Diversos), da potencialidade (Engenharia de Infraestrutura e Mecânica) e das tendências (Transporte e Mobilidade), foi possível destacar a cadeia de logística e de transporte como uma área de oportunidade para o desenvolvimento do ecossistema de inovação de Foz do Iguaçu.

Figura 23 - Áreas de vocação, potencial e tendência para Foz do Iguaçu - Economia Criativa



Por fim, mas não menos relevante, a terceira área vislumbrada como um dos setores estratégicos e de oportunidades para Foz do Iguaçu é a cadeia de economia criativa, conforme ilustra a Figura 23. A partir das vocações regionais (Confeção De Artigos Do Vestuário e Atividades Dos Serviços TIC), da potencialidade (Economia Criativa e Computação) e das tendências (Economia Circular e Sustentabilidade e TIC e Transformação Digital), foi possível destacar a cadeia de economia criativa como uma área de oportunidade para o desenvolvimento do ecossistema de inovação de Foz do Iguaçu.

Complementarmente, e a partir do cruzamento realizado pela análise das vocações, do potencial e das tendências identificadas em Foz do Iguaçu foi possível inferir a relevância e a pertinência do setor de TIC, que atua conjuntamente com os três setores estratégicos identificados. O referido setor contribui especificamente nas vertentes de tecnologias embarcadas e de inteligência de dados e processos. Nesse sentido, e considerando-se o exposto, o setor de TIC, pode e deve ser entendida como área portadoras de oportunidade para o desenvolvimento de empreendimentos no município, conforme figura 24.

## Setores Prioritários



Mediante ao exposto, e objetivando-se maior esclarecimento acerca dos setores estratégicos e de oportunidades para Foz do Iguaçu, a seguir, e de forma sucinta, discorre-se sobre os setores e áreas elencadas, a saber: Saúde, Economia Criativa e Logística e Transporte

- **ECONOMIA CRIATIVA** - Engloba uma ampla gama de indústrias e áreas que têm como característica principal a produção de bens e serviços criativos. Alguns dos principais setores que compõem a economia criativa são:
  - Artes Visuais e Cênicas, Mídia e Entretenimento, Design, Publicidade e Marketing, Arquitetura, Moda, Software e Jogos Digitais, Publicações e Mídia Impressa, Culinária e Gastronomia, Turismo Criativo, Artesanato e Produtos Culturais
  - A economia criativa está cada vez mais interconectada com avanços tecnológicos, resultando em novas formas de criação, distribuição e consumo de conteúdo criativo.
- **LOGÍSTICA E TRANSPORTE** - Engloba uma ampla gama de atividades que visam gerenciar eficientemente o fluxo de bens, serviços e informações de um ponto de origem para um destino final. Ele desempenha um papel crucial na cadeia de abastecimento e na movimentação de mercadorias em diferentes setores da economia. Algumas das áreas que compõem esse setor incluem:
  - Transporte Rodoviário, Transporte Ferroviário, Transporte Marítimo, Transporte Aéreo, Armazenagem e Estoque, Gestão de Cadeia de Suprimentos, Logística Reversa, Tecnologia na Logística, Serviços de Courier e Entrega Rápida e Gerenciamento de Frota.
  - O setor de logística e transporte é essencial para o funcionamento suave da economia, garantindo que as mercadorias se movam de forma eficiente, pontual e segura, contribuindo assim para o sucesso de várias indústrias e para o comércio global.

- **SAÚDE** - Engloba e abrange diversas áreas e serviços destinados a promover, manter ou restaurar a saúde das pessoas. Aqui estão algumas das principais áreas e elementos que compõem o setor de saúde:
  - **Atendimento Médico, Profissionais de Saúde, Pesquisa Médica e Desenvolvimento de Medicamentos, Indústria Farmacêutica, Tecnologia da Saúde, Seguro Saúde e Planos de Saúde, Saúde Pública, Educação em Saúde, Instituições de Ensino em Saúde, Gestão de Serviços de Saúde, e Organizações Não Governamentais (ONGs) de Saúde.**
  - **O setor de saúde é essencial para o bem-estar da sociedade e envolve uma combinação complexa de serviços clínicos, pesquisa, tecnologia e esforços de prevenção para garantir que as necessidades de saúde sejam atendidas de maneira abrangente e eficaz.**
- **TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação)** - Engloba os segmentos de telecomunicações, serviços de tecnologia (desenvolvimento de software/hardware), e como também prestações de serviços inerentes ao setor, tais como: infraestrutura, segurança e tratamento de dados, consultoria e treinamentos, suporte técnico.

**Essas três áreas identificadas, somadas à TIC apresentam-se como portadoras de futuro, a partir das potencialidades identificadas em Foz do Iguaçu, possuem características ímpares para promover inovações, e assim alavancar e ampliar a competitividade de setores tradicionais na região.**

# MAPA DE ATORES

O mapa de atores consiste na identificação de entidades, empresas, órgãos públicos e corporações chaves do Ecossistema. Com o objetivo de detalhá-lo e, posteriormente, utilizá-lo na realização de um plano direcionado, com ações estratégicas para o fortalecimento e desenvolvimento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu como um todo. O mapa traz os atores classificados em cinco categorias: ICTIs, Empresas, Mecanismos de Inovação, Governo e Sociedade Organizada. Nesse sentido, a seguir apresenta-se o resultado da análise dos principais atores, relacionados às áreas consideradas como de oportunidade para a região de Foz do Iguaçu (Economia Criativa, Saúde, Logística e Transporte e TIC)

- Governo
- Mecanismos de Inovação
- Sociedade Organizada
- Empresas
- ICTIs

Vide Figura 25 - Mapa de Atores.

# MAPA DE ATORES

Figura 25 - Mapa de Atores da região de Foz do Iguaçu



Fonte: Base fundamentada nas entrevistas (2022)



# Diagnóstico de Maturidade do Ecosistema de Inovação de Foz do Iguaçu



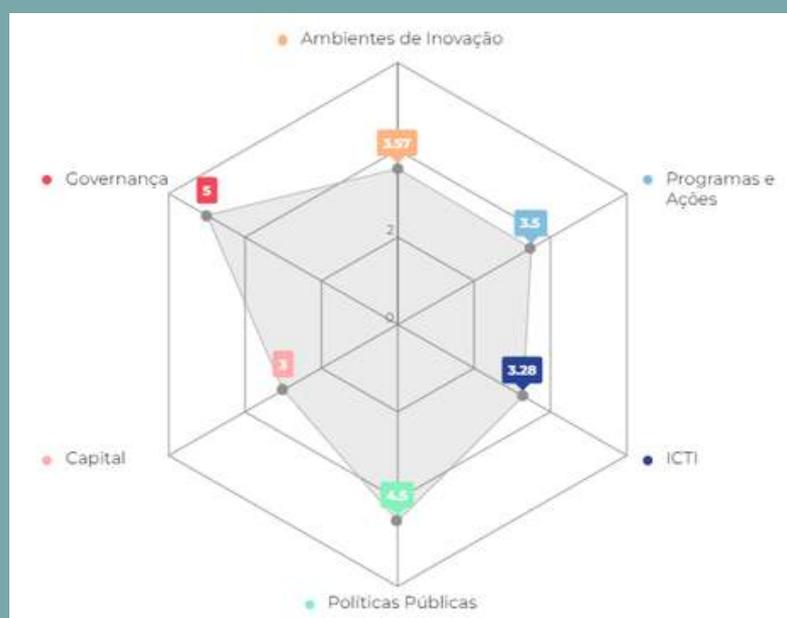
Nesse item, será apresentado o RADAR do nível de maturidade das vertentes analisadas, considerando as resultantes do mapeamento dos atores e ativos do Ecosistema de Inovação Iguaçuense, e como também visa-se apresentar o Radar de Nível de Maturidade de Foz do Iguaçu.

# MATURIDADE DO ECOSISTEMA

A avaliação do nível de maturidade do Ecosistema de Inovação de Foz do Iguaçu foi projetada a partir da matriz de análise individual de cada perspectiva na ótica do Ecosistema, que contemplam seis vertentes de análise, como pode ser observado na Figura 26. É importante observar que o nível de maturidade de cada vertente é avaliado sob o ponto de vista das áreas identificadas como oportunidades para o território em análise.

O desenvolvimento do grau de maturidade do Ecosistema pode ser dividido em duas fases. Inicialmente constitui-se um estudo preliminar pautado na coleta, análise e tratamento de dados e informações secundárias. Posteriormente, os resultados preliminares obtidos foram apresentados e validados nos Workshops I e II, junto à participação das principais lideranças e atores integrantes do Ecosistema de inovação de Foz do Iguaçu. A identificação dos estágios de maturidade de cada vertente do indicador possibilita a elaboração e o planejamento de ações que busquem o desenvolvimento das mesmas, alavancando o Ecosistema de inovação como um todo.

Figura 26 - Radar de Inovação



Os tópicos a seguir apresentam brevemente as vertentes, bem como os parâmetros utilizados para o posicionamento do nível de maturidade.

- **Instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTI)** - Essa vertente avalia o nível de maturidade da geração de conhecimento científico-tecnológico e formação de capital humano dentro das áreas identificadas como oportunidades, e que contribuem para a promoção da inovação. Para essa vertente são consideradas duas linhas de análise:
  - **Inovação** - Programas de pós-graduação (mestrado e doutorado), bem como suas linhas de pesquisas e laboratórios, paralelamente a visão dos atores locais.
  - **Talentos** - Graduação, ensino técnico, emprego e mão de obra, além de considerar a visão dos atores locais sobre a vertente em análise.
- **Capital** - A vertente analisa a disponibilidade e a capacidade das empresas da região de acessarem recursos e incentivos para a promoção da inovação. Para essa vertentes são considerados os seguintes elementos: recursos financeiros e incentivos fiscais, além da percepção dos atores locais sobre essa vertente.
- **Ambientes de Inovação** - Essa vertente analisa os ambientes de inovação e a cultura empreendedora da região. Para essa vertente foram considerados como elementos de análise: Pré-Incubadora, Incubadora, Aceleradora, Parque Tecnológico, Espaço Maker e Coworking, e como também foi considerada a visão dos atores locais sobre a vertente.
- **Programas e Ações** - Essa vertente avalia a existência de programas e ações que possibilitem aos atores e ativos o desenvolvimento da jornada inovativa em seus diversos níveis de maturidade.
- **Políticas Públicas** - Nessa vertente avalia-se a existência e a efetividade das políticas públicas voltadas à promoção da inovação nas áreas consideradas como de oportunidade. Para essa vertente foram considerados como pontos de análise: políticas atuais de CT&I, paralelamente a visão dos atores locais sobre a vertente em análise.
- **Governança** - A vertente analisa o grau de articulação entre os atores e se existe alguma liderança relacionada às áreas consideradas como de oportunidade. Para essa vertente foram considerados como pontos de análise: entidades representativas de classe, núcleos setoriais e eventos setoriais. Além da visão dos atores locais sobre a vertente em análise.

Em relação ao cenário atual, observa-se que, entre as seis vertentes analisadas, a Governança foi a vertente que registrou o maior nível de maturidade - nota 5,00. As demais vertentes obtiveram as seguintes notas: Políticas Públicas - 4,50, Ambientes de Inovação - 3,57, Programas e Ações - 3,50, ICTI - 3,28 e Capital - 3,00.

A seguir apresenta-se a tabela resultante da análise Foz do Iguaçu, seus ativos, e como também os radares de inovação dos setores estratégicos.

Tabela 08 - Painel de Níveis de maturidade das vertentes do Radar de Inovação de Foz do Iguaçu

Vertente	Geral	Saúde	Logística Transporte	Economia Criativa
Ambientes de Inovação	3,57	2,07	1,93	3,21
Programas e Ações	3,50	2,84	3,16	3,38
ICTI	3,28	3,30	2,52	2,58
Políticas Públicas	4,50	4,00	4,00	4,00
Capital	3,00	2,67	3,33	2,33
Governança	5,00	5,00	5,00	5,00

Figura 27 - Radares de Inovação dos Setores Estratégicos de Foz do Iguaçu



Salienta-se a seguir, a tabela resultante da análise da maturidade de inovação geral e por setores estratégicos de Foz do Iguaçu, obtidos por intermédio da análise global das seis vertentes que compõem o Radar de Inovação.

Tabela 09 - Níveis de maturidade dos setores estratégicos de Foz do Iguaçu (Radar de Inovação)

Vertente	Nível de Maturidade
Saúde	19,88
Economia Criativa	19,50
Logística e Transporte	19,94
<b>Geral</b>	<b>22,85</b>

Considerando-se a metodologia de análise, e como também a pontuação obtida pelo processo de mapeamento de inovação, o município de Foz do Iguaçu apresenta o estágio de maturidade classificado como **EM DESENVOLVIMENTO**, que configura-se como o estágio três de um total de quatro estágios de classificação, como observado na tabela denominada: Estágio de Maturidade.

Nota	Classificação
De 0,00 a 11,99	Inicial
De 12,00 a 17,99	Em Estruturação
De 18 a 23,99	<b>Em Desenvolvimento</b>
De 24 a 30	Consolidado



A vertente ICTI tem como objetivo analisar a geração de conhecimento científico tecnológico nas áreas estratégicas de Foz do Iguaçu. A partir de dados publicados pela CAPES (2021) é verificado a existência de programas de pós-graduação em sintonia com as áreas estratégicas e a sua capacidade de gerar inovações. A tabela 8 apresenta os cursos de pós-graduação identificados, relacionando-os às instituições de ensino ofertantes, bem como o conceito CAPES a elas relacionadas.

Tabela 10 - Quantidade de cursos de pós-graduação (UTFPR e UNILA)

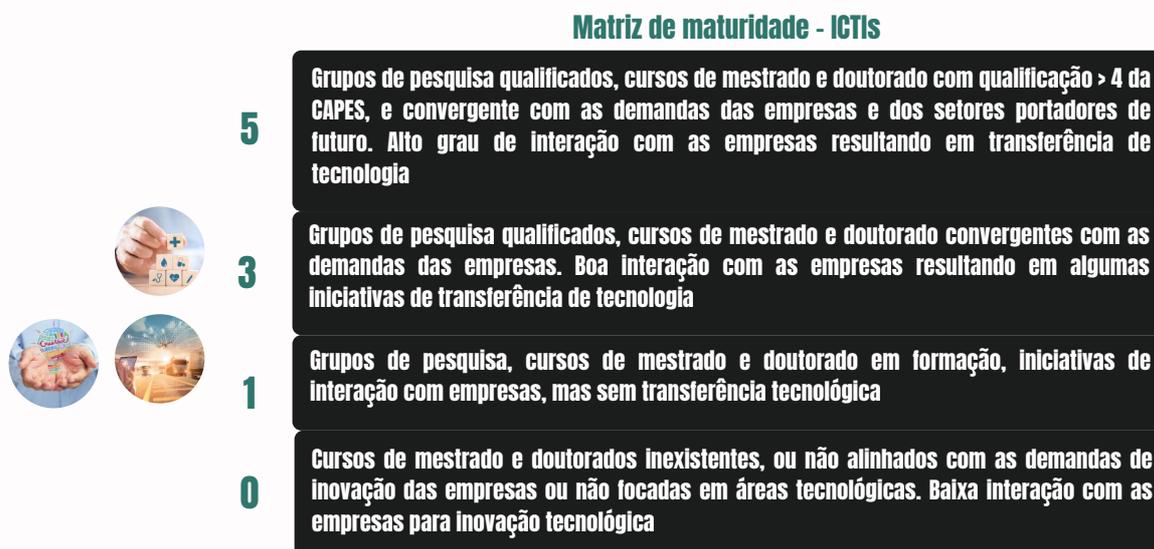
Cursos - Stricto Sensu	ME	MP	DO
<b>Saúde:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biociência (Capes 4)</li> <li>• Saúde Pública em Região de Fronteira (Capes 3)</li> </ul>	2	0	0
<b>Logística e Transporte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energia e sustentabilidade (Capes 4 - ME/DO)</li> <li>• Tecnologias, Gestão e Sustentabilidade (Capes 4)</li> </ul>	1	1	1
<b>Economia Criativa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedade, Cultura e Fronteiras (Capes 5)</li> </ul>	1	0	1
<b>TICs e Engenharias</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Engenharia Elétrica e Computação (Capes 3)</li> </ul>	1	0	0

Fonte: Resultados elaborados pelo SEBRAE com base em dados da CAPES (2021)

Foz do Iguaçu conta com a presença de instituições e universidades, que possuem poucos laboratórios que prestam serviços para empresas. A UNIOESTE e a UNILA apresentam-se como referência em pesquisas na área de ciências da saúde e ciências exatas e da terra.

Contudo, a grande maioria dos laboratórios ainda possuem fragilidade no processo de interação com empresas e para atendimento das necessidades e demandas do mercado. Após a coleta, análise, tratamento de dados e validação através do workshop, foi elaborado um quadro que sintetiza o estágio de maturidade da vertente ICTI de cada setor, conforme a Figura 28.

Figura 28 - Estágio de maturidade da vertente ICTI



Em relação à maturidade da vertente analisada, a área estratégicas que se destacam no que tange a existência de grupos de pesquisa, e cursos de pós-graduação *stricto sensu*. A partir desse cenário é possível observar que, apesar das instituições apresentarem grupos de pesquisa, e cursos de pós-graduação *stricto sensu*, o processo de transferência tecnológica ainda não ocorre de forma sistêmica, sendo as interações ainda incipientes. Esta vertente obteve a nota global de 3,28 de maturidade.

# CAPITAL



A vertente capital assume como objetivo analisar a disponibilidade de recursos financeiros e incentivos fiscais para as empresas exercerem atividades de P&D e projetos voltados à inovação no ambiente produtivo. Bem como a capacidade das empresas do território em utilizarem esses recursos e incentivos.

Para as empresas do município de Foz do Iguaçu foram verificadas as seguintes fontes de recursos financeiros:

- **Âmbito federal:** FINEP, BNDES e BRDE.
- **Âmbito estadual:** Fundação Araucária e Fomento Paraná
- **Âmbito regional:** Fundo de Investimento Anjo

Em relação aos incentivos fiscais, foram identificadas as seguintes fontes:

- **Âmbito federal:** Lei do Bem e Lei da Informática.
- **Âmbito estadual:** Programa Centelha
- **Âmbito regional:** Fundo de Investimento Anjo

Nesse sentido, as fontes de recursos financeiros para inovação para as empresas dos municípios, foram verificadas os três âmbitos: federal, estadual e regional. Em relação aos incentivos fiscais, a Lei do Bem e a Lei de Informática estão à disposição para as empresas locais, assim como o lançamento de chamadas públicas como o Programa Centelha.

A capacidade de utilização dessas fontes de capital pelas empresas da região pode ser observada a partir da identificação dessas empresas nos relatórios de atividades e em dados abertos, que listam os projetos aprovados/incentivados.

Mediante as pesquisas realizadas, e que consideraram captações de recursos a partir de 2020, verificou-se duas captações pontuais, a saber:

- **FINEP - Crédito Direto no montante de R\$ 26.380.084,27 para projetos focados em: TIC, Energia e Inovação**
- **Centelha 2023 no montante aproximado de R\$ 120.000,00 para duas Startup com a temática de TIC e Piscicultura.**
  - **Título do Projeto: GEN7 - Transformação na Tecnologia da Informação**
  - **Título do Projeto: Despoldadeira de Peixe.**

Foz do Iguaçu conta com uma atuação efetiva de grupos de investimento, e possui infraestrutura que apoia a etapa inicial de empreendimentos inovadores e/ou startups. Adicionalmente observou-se que algumas empresas acessaram recursos na FINEP (Crédito Direto e Subvenção Econômica) e Centelha (2023), entretanto ainda há pouca recorrência do processo de captação de recursos, devido principalmente ao desconhecimento das linhas de financiamento e incentivos disponíveis para inovação. Após a coleta, análise, tratamento de dados e validação por meio do workshop, foi elaborado um quadro que sintetiza o estágio de maturidade da vertente Capital de cada um dos setores, conforme ilustra a Figura 29.

Figura 29 - Estágio de maturidade de Capital

#### Matriz de maturidade - Capital



Em relação à maturidade da vertente analisada, foi pontuada com a nota global de 3,00. A partir desse cenário é possível observar a disponibilidade de recursos e incentivos e a capacidade das empresas de Foz do Iguaçu em acessar essas fontes. De forma geral, as empresas da região ainda não acessam com frequência os recursos e incentivos para atividades de PD&I no ambiente produtivo.

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

A vertente de Ambientes de Inovação busca analisar os ambientes de inovação identificados em Foz do Iguaçu, como: parques tecnológicos, centros de inovação, incubadoras, aceleradoras, fablabs, coworkings, entre outros. E analisa, ainda, a cultura empreendedora de uma região por meio da evolução na quantidade de empresas. Na região foram identificados alguns ambientes de inovação, apresentados na Figura 30.

Figura 30 - Ambientes de inovação identificados em Foz do Iguaçu



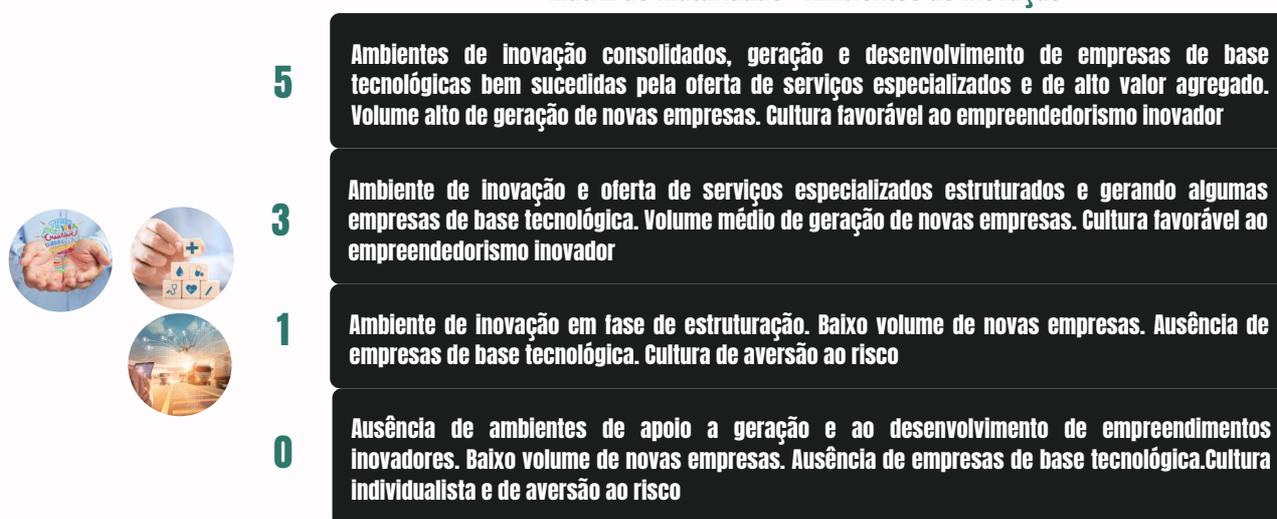
De forma geral, o Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu conta com mecanismos de apoio ao empreendedorismo inovador para as fases iniciais de desenvolvimento de um empreendimento, tais como: Hackathons, Sebraetec, TechbySebrae e Radar da Inovação. Ainda assim, os mecanismos carecem melhorar os processos de interação e efetividade dos ambientes junto à esfera empresarial, de modo a promover o processo de geração de demandas qualificadas para os ambientes e mecanismos, e nesse sentido possibilitar a estruturação de procedimentos sustentáveis.

Também foi observado que falta dar continuidade às iniciativas, principalmente no estímulo ao empreendedorismo, quando os eventos, por exemplo, costumam ser pontuais e não de forma orgânica pelo ecossistema.

Em consequência, por meio da coleta, análise, tratamento de dados e validação foi elaborado um quadro síntese sobre o estágio de maturidade da vertente Empreendedorismo e Inovação para os setores estratégicos, conforme a Figura 31.

Figura 31 - Estágio de maturidade da vertente ambientes de inovação

### Matriz de maturidade - Ambientes de Inovação



Em síntese, a vertente de ambientes de inovação obteve a nota global de 3,57 pois foi verificado baixo volume de novas empresas e como também baixa adesão aos processos de inovação, ou seja, cultura com aversão ao risco.

# POLÍTICAS PÚBLICAS



A vertente Políticas Públicas do Radar da Inovação analisa a existência e a efetividade de instrumentos de políticas para a promoção da inovação na região de Foz do Iguaçu. Para atender o objetivo proposto, procurou-se identificar ações de políticas de inovação, a partir de informações secundárias retiradas de relatórios e de sites governamentais. De forma complementar, também foram consideradas as visões dos atores locais sobre o tema dessa vertente.

Em síntese, foi identificado que o município possui instituído dois ativos de grande relevância para o desenvolvimento econômico pautado nos processos de inovação, a saber:

- **Legislações Vigentes:**

- **Lei Ordinária nº 283 de 26/12/2017 (Incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo no Município de Foz do Iguaçu.)**
- **Lei Ordinária nº 30.160 de 18/04/2022 (Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação - CMCTI)**
- **Lei Ordinária nº 5.079 de 17/03/2022 (Centro Municipal de Inovação de Foz do Iguaçu - CMI-FI)**
- **Lei Municipal nº30.566/2022 (Programa Municipal de Incentivo ao Empreendedorismo Inovador e Criativo)**

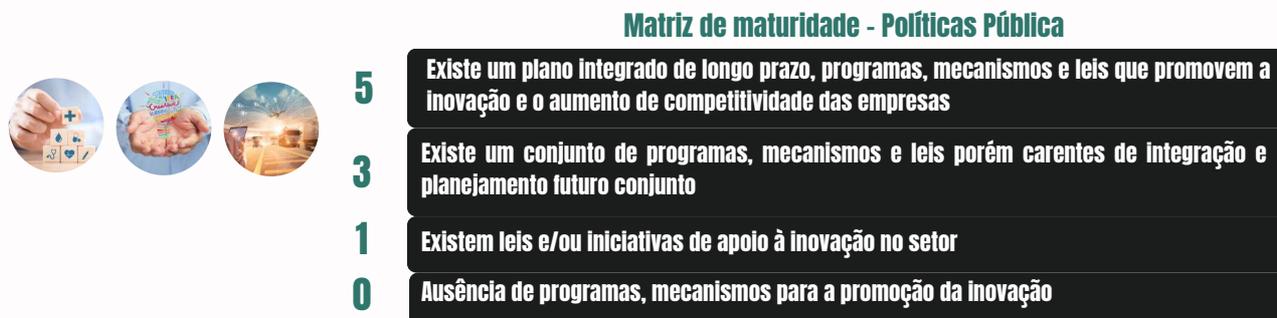
- **Órgão de Inovação:**

- **Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação - CMCTI.**

Também foi observado que existe interesse por parte da Prefeitura Municipal de incentivar a convergência de empresas para a região e promover a inovação, a partir de projetos de leis que buscam atrair investimentos produtivos, apoiar o desenvolvimento de startups e criar ambientes de inovação.

Em consequência, por meio da coleta, análise, tratamento de dados e validação foi elaborado um quadro síntese sobre o estágio de maturidade da vertente Políticas Públicas para os setores estratégicos, conforme a Figura 32.

Figura 32 - Estágio de maturidade da vertente de políticas públicas



m síntese, as políticas públicas atrelados a inovação de Foz do Iguaçu, obtiveram a nota média de 4,50. pois foi verificado mecanismos e leis que promovem a inovação e o aumento da competitividade das empresas

- **Legislação de Inovação e Benefícios: Nota 4,00**
- **Órgão Público de Inovação: Nota 5,00**

# PROGRAMAS E AÇÕES

A vertente Programas e Ações está relacionada com as atividades que promovam a inovação e o empreendedorismo nos agentes de inovação dos municípios de Foz do Iguaçu, e atrelados aos setores estratégicos. Nas entrevistas e também nas pesquisas realizadas, junto aos ativos, a região possui ações através de Programas, tais como: Festival Cataratas, Hack4Cities, Hackatour Cataratas, Hangar PTI Startups - Cidades Inteligentes, Iguassu Conecta, Jornada de Inovação e Empreendedorismo (NIT-UNILA), Latinoware - trilha acadêmica Latin Science, Mindfulness no Ensino Superior - UNIFOZ, Mostra Universitária Summit Iguassu Valley, Programa Empreender - ACIFI, Programas Sebrae (Empretec, ALI, Startup PR, Startup Garage, Hackathon), Sandbox - Programa Vila a Inteligente, Startup Garage - UNILA, TRImpact Day e UDC - Inovação e Extensão que apoiam principalmente os setores estratégicos iguaçuense. A seguir é apresentado o quadro síntese sobre o estágio de maturidade da vertente Programas e Ações para os setores estratégicos, conforme a Figura 33.

Figura 33 - Estágio de maturidade da vertente de programas e ações

## Matriz de maturidade - Programas e Ações

	<b>5</b>	Os programas e ações acontecem sistematicamente com resultados relevantes em um ou mais estágios de desenvolvimento e qualificam a demanda dos ambientes e inovação
	<b>3</b>	Os programas e ações acontecem periodicamente com alguns resultados relevantes e voltado a atender um ou mais estágios de desenvolvimento e qualificam a demanda dos ambientes e inovação
	<b>1</b>	Os programas e ações acontecem de forma esporádica e não está estruturado para fortalecer estrategicamente um ou mais estágios de desenvolvimento. (estímulo ao empreendedorismo, desenvolvimento de empreendimentos e inovação).
	<b>0</b>	Não há programa/ação para o estímulo do empreendedorismo, desenvolvimento de empreendimentos e de inovações no município

**Em síntese, os programas e ações atrelados a inovação de Foz de Iguaçu, obtiveram a nota global de 3,50, pois foi verificados programas e ações que subsidiam os processos de inovação, mas, ainda carecem melhorar a integração e o apoio dos atores junto ao protagonismo empresarial junto a promoção da inovação e do aumento da competitividade das empresas.**

# GOVERNANÇA



A última vertente apresentada, governança, tem como objetivo analisar a existência de lideranças setoriais e/ou associações representativas de classes, que a partir da articulação entre atores, promovem o surgimento de inovações, dentro das cadeias estratégicas de Foz do Iguaçu. Para atender o objetivo proposto por essa vertente, foram realizadas entrevistas com atores locais e levantamento a partir de informações secundárias retiradas de notícias sobre o tema.

A título de governança foi observada uma atuação intensificada, com foco junto ao desenvolvimento estratégico da região. Em contrapartida não foi verificado projetos estruturantes de longo prazo, principalmente relacionado à promoção da inovação.

Figura 34 - Estágio de maturidade da vertente de governança

## Matriz de maturidade - Governança



5

Fóruns com representatividade dos diferentes atores da economia que discutem e se articulam para a promoção da inovação. Possui projetos estruturantes com gestão compartilhada em núcleos setoriais

3

Fóruns com representatividade dos diferentes atores da economia em estágio de desenvolvimento, com iniciativas e projetos estruturantes para promover a inovação no setor. Existência de núcleo setorial

1

Fóruns com representatividade dos diferentes atores da economia ou núcleo setorial em estágio de desenvolvimento

0

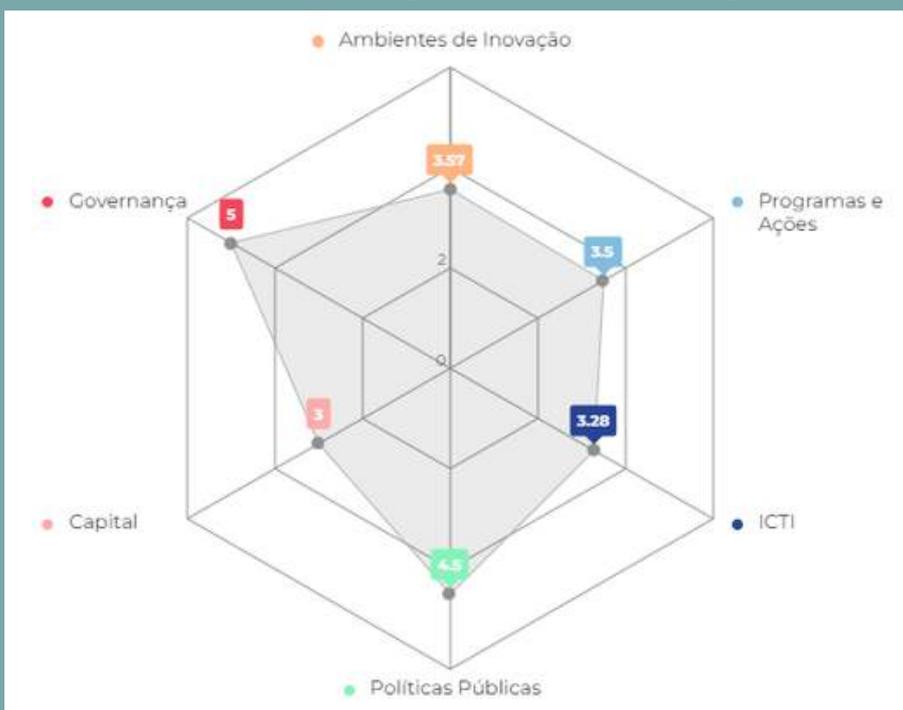
Inexistência de articulação entre os atores do setor

Em síntese, a Governança do Ecosistema de Inovação de Foz do Iguaçu obteve nota global de 5,00 pois foi verificado a existência da Governança de Foz do Iguaçu, que projeta e possibilita considerável volume de interações e articulações dos ativos de inovação do Ecosistema Iguaçuense.

# Resultado do Radar de Inovação

Nesse item, será apresentado o Radar da Inovação, destacando o cenário atual. Dessa forma, é possível sintetizar o nível de maturidade das vertentes analisadas, considerando as resultantes do mapeamento dos atores e ativos do Ecosistema de Inovação Iguaçuense. A Figura 34 apresenta o Radar de Inovação de Foz do Iguaçu.

Figura 35 - Radar de Inovação do Ecosistema de Foz do Iguaçu



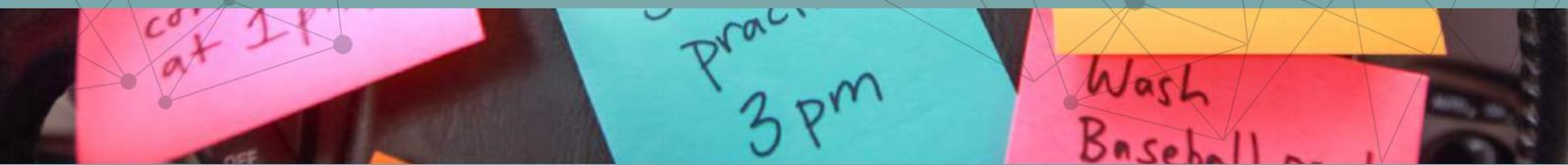
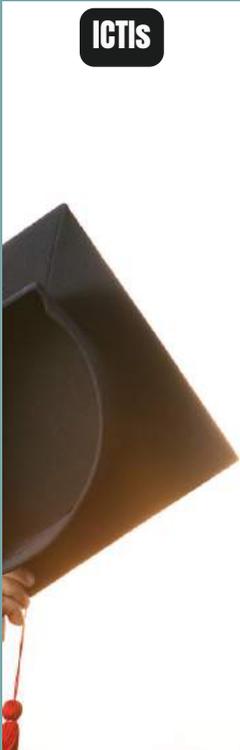
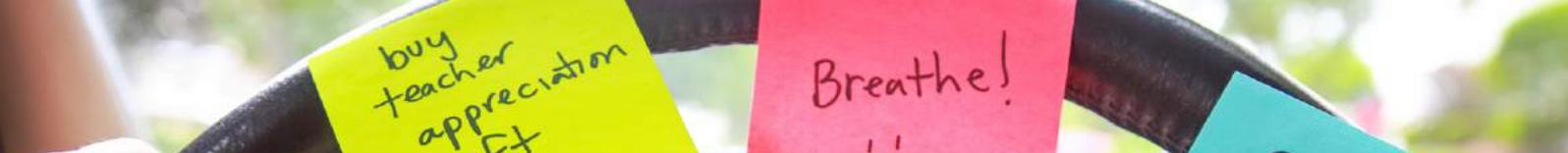


# Priorização de Vertentes de Inovação

Os tópicos a seguir apresentam brevemente as vertentes de inovação, bem como os parâmetros utilizados para o posicionamento do nível de maturidade. Ressalva-se que análise das vertentes considerou a visão e a percepção dos atores locais.

- **Instituição de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTI)** - Essa vertente avalia o nível de maturidade da geração de conhecimento científico-tecnológico para a promoção da inovação. Para essa vertente foram considerados como elementos de análise: programas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado), bem como as linhas de pesquisas e infraestruturas disponíveis.
- **Capital** - A vertente analisa a disponibilidade e a capacidade das empresas da região de acessarem recursos e incentivos para a promoção da inovação. Para essa vertentes são considerados os seguintes elementos: recursos financeiros e incentivos fiscais.
- **Políticas Públicas** - Nessa vertente avalia-se a existência e a efetividade das políticas públicas voltadas à promoção da inovação nas áreas consideradas como de oportunidade. Para essa vertente foram considerados como pontos de análise: políticas atuais de focadas em Ciência, Inovação e Tecnologia.
- **Governança** - A vertentes analisa o grau de articulação entre os atores e se existe alguma liderança relacionada às áreas consideradas como de oportunidade. Para essa vertente foram considerados como pontos de análise: entidades representativas de classe, núcleos setoriais e eventos setoriais.
- **Ambientes de Inovação** - Esta vertente considera os ambientes instalados no município com capacidade de geração de inovação, como: Pré- incubadoras, Incubadoras, Aceleradoras, Espaço Maker, Coworking, Parque Tecnológicos Tecnológicos e Centros de Inovação.
- **Programas e Ações** - São as atividades desenvolvidas pelo município que incentivam e promovem a inovação em empresas, e nos diversos atores dentro do município, tais como: Cidade Empreendedora, Sala do Empreendedor, Educação Empreendedora, Realização de Hackathons, Meetups, Open Innovation, Startup Weekend, dentre outros eventos de estímulo ao empreendedorismo e a inovação.

Considerando a avaliação feita, o nível de maturidade, a pontuação existente e o cenário atual, consideram-se cinco principais áreas que serão trabalhadas para os próximos anos para a cidade de Foz do Iguaçu.



# Ambientes de Inovação

De acordo com as definições descritas e aceitas pelo MCTIC - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações e pela SDECTI - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, os ambientes de inovação são conceituados como:

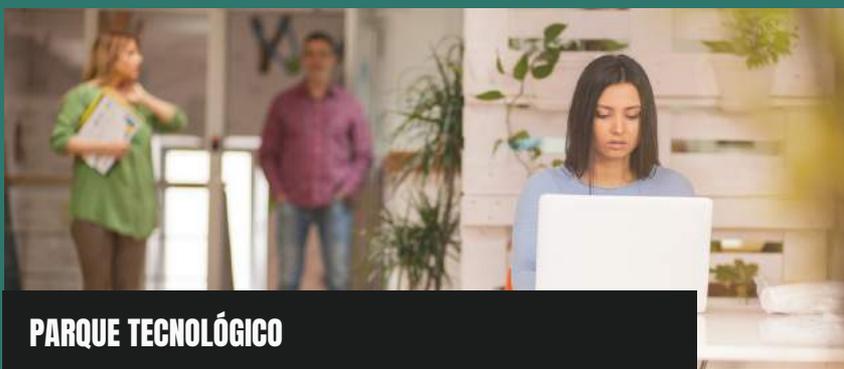
**Espaços propícios à inovação e para o empreendedorismo, constituindo ambientes e espaços com características da nova economia, ou seja, baseada no conhecimento, articulando empresas de diferentes níveis de Governo, Instituições de Ciência e Tecnologia, Fundações de fomento e Sociedade.**



**PRÉ INCUBADORA e INCUBADORA**



**ACELERADORA**



**PARQUE TECNOLÓGICO**

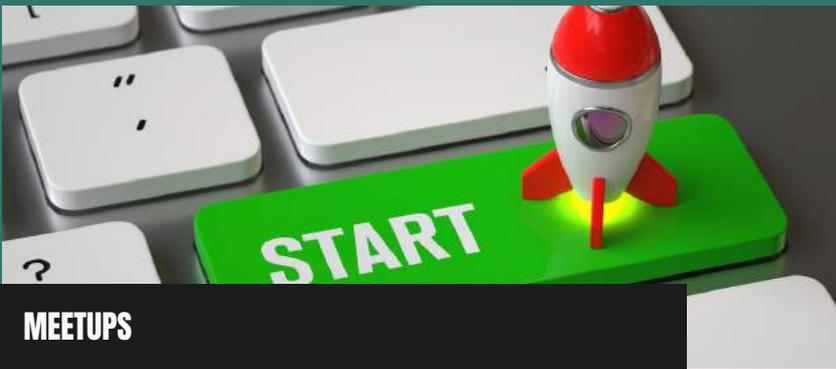


**ESPAÇO MAKER e COWORKINGS**

# Programas e Ações

Programas e ações são iniciativas que são realizadas de forma complementar, à aquelas efetivadas e criadas pelos ambientes de inovação de forma rotineira.

Tem por objetivo atender as diferentes e diversas demandas e necessidades dos ativos, reduzir gargalos e dinamizar as etapas de desenvolvimento das empresas, e assim visar o fortalecimento do Ecossistema de Inovação.



**MEETUPS**



**TCC DAY / TCC NIGHT**



**WORKSHOP / SEMINÁRIO E PALESTRA**



**EVENTOS DE INOVAÇÃO**

# Políticas Públicas

Objetiva o fortalecimento do sistema local de inovação, prevendo:

- Mecanismos que facilitem a integração de ICTIs e empresas;
- A definição de políticas públicas;
- O incentivo à criação de ferramentas que beneficiam fiscal, financeira e economicamente os empreendimentos;
- Criação políticas de atração de empresas inovadoras; e
- Tributação e legislação diferenciada para a criação e instalação de empresas no município.



LEI DE INOVAÇÃO MUNICIPAL



FUNDO DE INVESTIMENTO EM INOVAÇÃO



LEI DE INCENTIVO À INOVAÇÃO



ESTRUTURAÇÃO DE ENTIDADES DE APOIO

# ICTIs



**CONEXÕES ENTRE AS ICTIS E EMPRESAS**



**PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO**



**FOMENTAR GRUPOS DE PESQUISAS NAS ÁREAS PRIORITÁRIAS**



**POTENCIALIZAR A OFERTA DE SERVIÇOS DOS NITS**

Iniciativas atreladas as ICTIs são ações realizadas de forma a promover o conhecimento e o processo de aprendizado em áreas de potencialidades para o município, e que abarquem temáticas como inovação, robótica, automação, empreendedorismo, programação (lógica), e outros.

Tem por objetivo atender às diferentes e diversas demandas e necessidades dos ativos, reduzir gargalos e possibilitar uma maior dinamização das etapas de desenvolvimento humano, e assim visar o fortalecimento do Ecosistema de Inovação.

# Governança

Objetiva o fortalecimento do sistema local de inovação, prevendo:

- Mecanismos que facilitem a integração de ICTIs e empresas;
- A definição de políticas públicas;
- O incentivo à criação de ferramentas que beneficiam fiscal, financeira e economicamente os empreendimentos;
- Criação políticas de atração de empresas inovadoras; e
- Tributação e legislação diferenciada para a criação e instalação de empresas no município.





# PLANO DE AÇÃO

O plano de ação compreendeu macro estratégias para os próximos 24 meses. os quais estão desdobrados com as premissas de prazos, indicadores e responsáveis para as ações atreladas ao desenvolvimento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, de forma a considerar as diretrizes dos setores estratégicos definidos nas etapas anteriores. Além disso, o Plano de Ação compreende uma proposta de estruturação das vertentes estratégicas para o Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, a saber: Ambientes de Inovação, Programas e Ações e ICTIs, conforme apresentados na sequência.

O Plano de Ação foi elaborado a partir das estratégias e ações sugeridas pelos participantes do Workshop II, e pelo grupo que se reuniu para pensar nas estratégias setoriais. O SEBRAE/PR realizou uma análise de consistência, cruzando o grau de maturidade atual das vertentes do Radar da Inovação, o cenário apontado como grau de maturidade desejado para cada vertente do Radar e as estratégias e ações sugeridas pelos participantes do Workshop II. A partir desta análise de consistência, foram realizadas propositivas complementares pelo SEBRAE/PR, e quando percebido que não se alcançariam o grau de maturidade estabelecido e projetado para os próximos 02 anos, determinadas propostas de estratégias e ações complementares àquelas sugeridas pelos participantes do workshop II. Estas propostas foram discutidas no workshop III por todos os participantes de maneira a se consolidar um plano de Ação para o Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu. Este plano de Ação é apresentado a seguir.



# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

**Ambiente de Inovação: Pré-Incubadora**  
**Status: Baixa efetividade da gestão**  
**Estratégia 1: Qualificar equipe gestora**

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Viabilizar a participação das equipes de Pré-incubadoras em cursos sobre empreendedorismo e inovação.	SEBRAE PTI	SEBRAE PTI	Capacitação, aumento da qualificação das equipes	Quantidade de membros participantes dos cursos	10/01/24	06/06/24
Divulgar edital da pós-graduação GAPI e outras oportunidades nos grupos do Iguassu Valley.	CMCTI - Foz	CMCTI - Foz	Capacitação, aumento da qualificação das equipes	Quantidade de projetos pré-incubados	10/01/24	06/06/24

**Ambiente de Inovação: Pré-Incubadora**  
**Status: Baixa efetividade da gestão**  
**Estratégia 2: Ampliar interação da pré-incubadora com outros atores do Ecossistema de Inovação**

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Desenvolver projeto para auxiliar na conexão entre as universidades (cursos de extensão) e as empresas locais.	IGUASSU VALLEY Foz	IGUASSU VALLEY Foz Parcerias	Projeto concluído	Quantidade de projetos pré-incubados	10/01/24	06/06/24

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

**Ambiente de Inovação: Incubadora**

**Status: Baixo volume de graduados**

**Estratégia 1: Ampliar a qualidade das propostas apresentadas para a Incubadora**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>QUEM</b>	<b>VIABILIZAÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>FIM</b>
Realização de Meetups para divulgação dos editais de incubação e critérios para os professores.	GT EDUCAÇÃO PTI	Parceiros do IGUASSU VALLEY	Melhoria da qualidade das propostas apresentadas	Número de participantes nos Meetups	10/10/23	31/12/24
Desenvolver trilha de capacitação (empreendedorismo, inovação) para professores fundamental, médio e superior.	PTI UNILA UNIOESTE	PTI UNILA UNIOESTE	Aumento da qualificação dos professores	Comparar o número de professores capacitados antes e depois da realização da trilha.	10/01/24	31/12/24

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

**Ambiente de Inovação: Aceleradora**  
**Status: Baixa interação com demais atores**  
**Estratégia 1: Integrar aceleradora ao Ecossistema de Inovação**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>QUEM</b>	<b>VIABILIZAÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>FIM</b>
<b>Criar momentos de integração para divulgação das oportunidades do ecossistema nas reuniões do CMCTI.</b>	<b>CMCTI - Foz</b>	<b>CMCTI - Foz</b>	<b>Aumento da visibilidade e integração da aceleradora e das oportunidades do ecossistema</b>	<b>Aumento de participantes e ampliação dos projetos acelerados</b>	<b>01/11/23</b>	<b>01/11/25</b>
<b>Realizar Fórum anual dos atores do Ecossistema de Inovação Local.</b>	<b>CMCTI PTI IGUASSU VALLEY Foz</b>	<b>ITAI Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu Parceiros</b>	<b>Aumento da integração e projetos da aceleradora</b>	<b>Nº de atores integrados do Fórum nos projetos do ecossistema</b>	<b>01/11/23</b>	<b>01/11/24</b>

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

**Ambiente de Inovação: Parque Tecnológico**  
**Status: Pequeno número de empresas instaladas no Parque**  
**Estratégia 1: Estruturar Modelo de Negócio que atrair empresas**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>QUEM</b>	<b>VIABILIZAÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>FIM</b>
Potencializar o modelo de negócio para ampliar o número de empresas no Parque Tecnológico PTI.	PTI	PTI	Aumento do Nº de empresas instaladas e geração de empregos	Números de empresas instaladas no PTI	01/11/23	31/12/24

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

**Ambiente de Inovação: Espaço Maker**

**Status: Poucas ações que estimulam o empreendedorismo e a inovação**

**Estratégia 1: Ampliar número de empreendedores utilizando os espaços makers**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>QUEM</b>	<b>VIABILIZAÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>FIM</b>
Divulgar os atores e ações do Ecossistema de Foz do Iguaçu em diversos canais.	IGUASSU VALLEY Foz	Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	Melhorar a comunicação das ações entre os atores locais do ecossistema	Nº de pessoas que se conectaram com o ecossistema como resultado da divulgação.	01/11/23	01/06/24

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

**Ambiente de Inovação: Centro de Inovação**  
**Status: Baixa diversidade de mecanismos no Centro de Inovação**  
**Estratégia 1: Ampliar a diversidade de mecanismos no Centro de Inovação**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>QUEM</b>	<b>VIABILIZAÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>FIM</b>
Promover ações de forma integrada com os diversos atores do ecossistema de inovação.	ExoHUB CITA	ExoHUB CITA	Aumentar a efetividade das ações com os atores do ecossistema	Comparar o número de ações antes e depois da realização da ação.	01/11/23	31/12/24
Definir o modelo de negócio do Centro de Inovação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.	PTI Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	PTI Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	Um modelo de negócio bem definido que atenda às necessidades dos seus usuários e parceiros	Nível de satisfação dos usuários e parceiros com o modelo de negócio	01/11/23	31/03/24
Viabilizar a instalação do Centro de Inovação da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.	PTI Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	PTI Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	A conclusão e implementação do Centro de Inovação de Foz	Nº de startups e empreendedores atendidos pelo CI e Nº de novos negócios criados ou acelerados pelo CI	01/11/23	31/12/24

# AMBIENTES DE INOVAÇÃO

## Ambiente de Inovação: Coworking

Status: Poucas ações que estimulam o empreendedorismo e a inovação  
Estratégia 1: Ampliar ações que estimulam o empreendedorismo e inovação

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Divulgar os atores e ações do ecossistema de Foz em diversos canais.	IGUASSU VALLEY FOZ	Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu	Tornar o ecossistema mais conhecido e acessível para empreendedores, investidores e outros stakeholders.	Nº de pessoas alcançadas pelas ações de divulgação. Nº de pessoas que se conectaram com o ecossistema como resultado da divulgação	01/11/23	01/06/24

# PROGRAMAS E AÇÕES

**Programas e Ações**  
**Status: Baixo volume de ações ou pouco efetivos**  
**Estratégia 1: Potencializar a efetividade dos Programas e Ações**

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Avaliação de efetividade dos programas e ações do Fórum, (referente ao Caderno de Indicadores do Iguassu Valley).	CMCTI - Foz	Prefeitura Municipal de Foz de Iguaçu	Ajudar a identificar oportunidades de melhoria, para que os programas e ações sejam mais eficazes no alcance de seus objetivos	O grau de satisfação dos participantes dos programas e ações do Fórum, bem como o impacto dos programas e ações no ecossistema de inovação de Foz do Iguaçu	01/11/23	30/06/24
Elaborar o calendário anual das principais ações do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu.	SEBRAE - ALI	SEBRAE	Garantir uma densidade de eventos	Nº de pessoas que acessaram o calendário. Nº de pessoas que participaram de ações do ecossistema como resultado do calendário	10/10/23	10/11/23

**Programas e Ações**  
**Status: Não existe protagonismo empresarial**  
**Estratégia 1: Ampliar a participação de grandes empresas na promoção da inovação**

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Estimular micro, pequenas, médias e grandes empresas a gerarem desafios de inovação.	IGUASSU VALLEY Foz ACIFI	ACIFI	Aumento da quantidade de empresas demandantes por soluções inovadoras	Número de desafios de inovação gerados por empresas	10/10/23	31/12/24

# ICTIS

## ICTIS

Status: ICTI sem mestrado e doutorado

Estratégia 1: Estimular a criação ou parceria com mestrados/doutorados já existentes

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Realizar um Fórum com os programas de pós graduação de Foz do Iguaçu.	UNIOESTE	Parcerias com organizações do Ecossistema de Inovação e empresas	Ampliar a integração, fortalecer o Ecossistema, promovendo a colaboração e o networking entre os atores	Número de parcerias entre programas de Pós-graduação e empresas	10/10/23	30/04/24
Desenvolver projeto para fomentar grupos de pesquisas nas áreas prioritárias (Logística e Transporte, Economia Criativa e Saúde).	UNIOESTE ITAI	Publicação de Editais	Potencializar os setores priorizados do ecossistema (Logística e Transporte, Economia Criativa e Saúde)	Nº de grupos de pesquisas formados ou fortalecidos. Nº publicações científicas e tecnológicas produzidas por esses grupos.	30/05/24	30/10/24

# ICTIS

## ICTIS

Status: Cursos não alinhados com os setores prioritários da região

Estratégia 1: Ampliar número de profissionais empreendedores nos setores prioritários para a região

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Desenvolver projeto para auxiliar na conexão entre as universidades (cursos de extensão) e as empresas locais.	IGUASSU VALLEY Foz	IGUASSU VALLEY Foz Parcerias	Projeto pronto	Quantidade de estudantes e egressos que foram conectados com empresas destes projetos dos cursos	10/01/24	06/06/24

# ICTIS

## ICTIs

Status: Baixo volume de serviços prestados às empresas  
Estratégia 1: Ampliar a oferta de serviços das ICTIs às empresas

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Potencializar a oferta de serviços dos NITs e similares, das ICTIs às empresas de Foz do Iguaçu referente a serviços de inovação. Ex. Sebraetec, Empresa Júnior.	UNILA - NIT	UNILA	Maior integração empresa e universidade. Aumento da competitividade das empresas e Criação de novos empregos	Quantidade de serviços prestados. Número de empresas que utilizam os serviços dos NITs e similares, como o impacto dos serviços nas empresas	10/10/23	31/12/24
Estudo de viabilidade para criação de dispositivo de captação de recursos para fomento de projetos de ciência, tecnologia e inovação em Foz do Iguaçu.	SMTI GESUFOZ	Prefeitura Municipal de Foz de Iguaçu SMTI	Maior integração empresa e universidade. Aumento da competitividade das empresas e Criação de novos empregos	Quantidade de serviços prestados. Número de empresas que utilizam os serviços dos NITs e similares, como o impacto dos serviços nas empresas	10/10/23	12/31/24
Participação na elaboração do Plano de Desenvolvimento de Foz do Iguaçu no CODEFOZ.	CMCTI	Prefeitura Municipal de Foz de Iguaçu	Maior integração empresa e universidade. Aumento da competitividade das empresas e Criação de novos empregos	Quantidade de serviços prestados. Número de empresas que utilizam os serviços dos NITs e similares, como o impacto dos serviços nas empresas	10/10/23	12/31/24

# ICTIS

## ICTIs

Status: Cursos não alinhados com os setores prioritários da região

Estratégia 1: Ampliar número de profissionais empreendedores nos setores prioritários para a região

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Desenvolver projeto para auxiliar na conexão entre as universidades (cursos de extensão) e as empresas locais.	IGUASSU VALLEY FOZ	IGUASSU VALLEY FOZ Parcerias	Projeto pronto	Quantidade de estudantes e egressos que foram conectados com empresas destes projetos dos cursos	10/01/24	06/06/24

## ICTIs

Status: Baixo volume de serviços prestados às empresas

Estratégia 1: Ampliar a oferta de serviços das ICTIs às empresas

<u>ATIVIDADE</u>	<u>QUEM</u>	<u>VIABILIZAÇÃO</u>	<u>RESULTADOS</u>	<u>INDICADOR</u>	<u>INÍCIO</u>	<u>FIM</u>
Potencializar a oferta de serviços dos NITs e similares, das ICTIs às empresas de Foz do Iguaçu referente a serviços de inovação. Ex. Sebraetec, Empresa Júnior.	UNILA - NIT	UNILA	Maior integração empresa e universidade. Aumento da competitividade e das empresas e Criação de novos empregos	Quantidade de serviços prestados. Número de empresas que utilizam os serviços dos NITs e similares, como o impacto dos serviços nas empresas	10/10/23	31/12/24



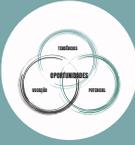
## **GESTÃO DO ECOSISTEMA**

Para que o Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu se fortaleça, entendeu-se, que se faz necessário a estruturação de uma estratégia de gestão, de forma que os principais atores deste ecossistema possam interagir e gerar a sinergia necessária para alcançar maturidade e capacidade de apoiar a competitividade das empresas e ativos instalados na região. Nesse sentido, e com vistas a promover fortalecer as identidades dos setores estratégicos de Foz do Iguaçu, a Governança, ora instalada, formalizou 15 estratégias que visam a ampliação, o desenvolvimento das pontuações e maturidade das vertentes de inovação de Foz do Iguaçu.

Adicionalmente, a elaboração de uma proposta de gestão do ecossistema da inovação tem por objetivo:

- Unir as entidades do ecossistema;
- Organizar a implementação do plano de ação;
- Envolver os atores no fortalecimento do ecossistema;
- Desenvolver projetos e captar recursos para o ecossistema;
- Articular ações de estímulo ao empreendedorismo; e
- Apoiar os gestores de habitats de inovação na melhoria de seus processos.

Para a elaboração da proposta de gestão do ecossistema, propõe-se o estudo de quatro cidades brasileiras que experimentaram diferentes modelos de gestão, conforme apresentado nas Figuras 35 e 36.

<p><b>Santa Rita do Sapucaí (MG)</b> <b>Programa Municipal de Inovação Avançada de Empresas de Base Tecnológica</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reúne as principais lideranças do município</li> <li>• Gerencia alguns mecanismos</li> <li>• Apoio às ações de promoção do empreendedorismo</li> </ul>
<p><b>Recife (PE)</b> <b>Núcleo de Gestão do Porto Digital</b> <b>Entidade Sem Fins Lucrativos (OS)</b> <b>Possui conselho integrado pela Tríplice Hélice</b></p>	<p><b>É credenciado pelo Governo para obter mais flexibilidade e agilidade no desempenho de suas atribuições</b></p>

**Figura 36 - Benchmarking dos modelos de gestão de Santa Rita do Sapucaí e Recife**

**Figura 37 - Benchmarking dos modelos de gestão de Florianópolis e São José dos Campos**

<p><b>Florianópolis (SC)</b> <b>CONTEC - Conselho das Entidade Promotoras do Tecnópolis (25 entidades - 1991)</b> <b>Fundação CERTI - Entidade Privada Sem Fins Lucrativos</b> <b>ACATE - Entidade de Classe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não Funcionou</li> <li>• Planejou o Ecossistema e Implantou Mecanismos</li> <li>• Estabeleceu Verticais e Implantou Mecanismos</li> </ul>
<p><b>São José dos Campos (SP)</b> <b>Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos</b> <b>Entidade Sem Fins Lucrativos (OS)</b> <b>Possui conselho integrado pela Tríplice Hélice</b></p>	<p><b>É credenciada pelo Governo para gerenciar o Parque e o Ecossistema</b></p>

As quatro cidades pesquisadas no benchmarking tiveram diferentes modelos de gestão do ecossistema:

- Em Santa Rita do Sapucaí um programa coordenado pelo poder público municipal que reúne entidades da tríplice hélice;
- Um núcleo de gestão no Recife, composto por uma entidade privada sem fins lucrativos que alcançou bons resultados ao longo dos anos;
- Em Florianópolis um conselho de gestão, que não teve continuidade. Hoje a gestão é feita, principalmente, pelas iniciativas de duas instituições, a Fundação CERTI e a Associação Catarinense das Empresas de Tecnologia (ACATE).
- Já em São José dos Campos, assim como no Recife, a gestão é realizada por uma entidade privada sem fins lucrativos.

Todos esses modelos foram analisados, observando as especificidades de cada um, de forma a propor um modelo de gestão específico para o Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, ao levar em consideração as características locais. Este modelo busca a maximizar o desenvolvimento regional por meio de um projeto já existente ou ainda em andamento, de forma que estas iniciativas se tornem referências como projetos mobilizadores de inovação.



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste relatório foi apresentado o estudo que resultou no planejamento do Ecossistema de inovação de Foz do Iguaçu.

O capítulo 1 apresentou o cenário geral deste estudo.

O capítulo 2 apresentou a metodologia utilizada na execução do projeto.

O capítulo 3 trouxe a identificação dos setores estratégicos da região. Essa identificação é de extrema importância para aplicação de esforços nas áreas relevantes para o desenvolvimento da região. Os três setores estratégicos identificados foram: Saúde, Economia Criativa e Logística e Transporte.

No capítulo 4 foi realizado uma análise em profundidade do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu a partir da análise do grau da maturidade, composta por sete vertentes: ICTI, Capital, Programas e Ações, Políticas Públicas, Ambiente de Inovação e Governança.

Além da identificação dos três setores estratégicos da cidade de Foz do Iguaçu, foi apresentado o panorama atual da inovação em Foz do Iguaçu, servindo de insumo para a proposição de estratégias e ações para o fortalecimento dos setores e do Ecossistema.

O capítulo 5 apresenta o plano de ação para o Ecossistema de Inovação Foz do Iguaçuense, elaborado pelos próprios atores partícipes.

Ao longo da execução do projeto foram realizados cinco workshops, que chegou a contar com uma média de 15 participantes. A dinâmica dos workshops eram compostas pela apresentação dos estudos pelo Sebrae, e em seguida pela complementação e validação do material apresentado pelos participantes do evento. Por fim, foram realizadas atividades com os participantes para colher informações acerca dos setores e do Ecossistema para a sequência dos trabalhos. Dessa forma, trata-se de um plano de ação construído de forma colaborativa. Por fim, é importante salientar que o trabalho desenvolvido até aqui com a ajuda do Sebrae foi apenas o planejamento de estratégias, ações, proposta de gestão e de projetos mobilizadores para o Ecossistema de inovação de Foz do Iguaçu.

**PLANEJAMENTO DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DE FÓZ DO IGUAÇU**

# **ANEXOS**



## SÍNTESE DOS WORKSHOPS

O Primeiro Workshop teve por finalidade integrar as lideranças locais e realizar a apresentação geral do processo de mapeamento de inovação do município de Foz do Iguaçu, no que se refere à cronograma, entregas, responsabilidades e etapas.

No segundo Workshop foram pautados e apresentados os itens de metodologia, análise das vocações e potenciais econômicos de Foz do Iguaçu, e como também, a definição dos setores estratégicos que poderão nortear o desenvolvimento do município e que requerem prioridade no planejamento do Ecossistema de inovação.

Já no terceiro Workshop foi apresentado o resultado dos setores priorizados para o Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu, no qual realizou-se a atividade denominada de "espaço para contribuição", que possibilitou a sociedade civil a colaborar com contribuições e sugestões para o processo de estruturação das diretrizes e setores estratégicos para o planejamento do Ecossistema do município.

No quarto Workshop foram pontuados e identificados os agentes e atores que estrategicamente apresentam características para o processo de promoção da inovação.

No que tange ao quinto Workshop foi destinado a etapa de entrevistas individuais, sendo contabilizados um total de 15 entrevistas com os atores e ativos iguaçuenses.

Por fim, no sexto workshop foram apresentados e validados o nível de maturidade, o radar de inovação e elaboração do plano de ação.

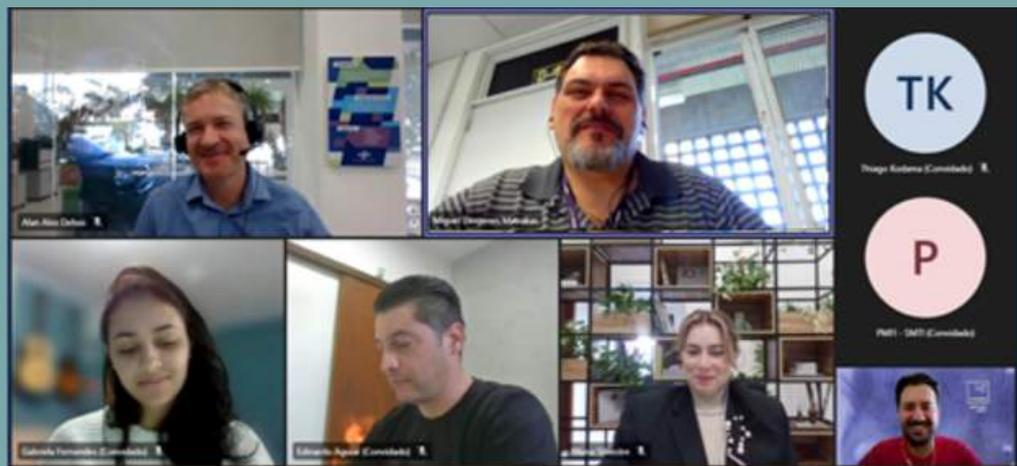
- O Plano de Ação, de acordo com as diretrizes aprovadas pelos participantes contemplam os seguintes pontos: 1) Ações a serem realizadas; 2) Formato de como será a efetivação das ações; 3) Viabilização dos recursos financeiros e/ou econômicos para execução; 4) Resultados a serem obtidos e os resultados esperados; 5) Delimitação dos indicadores; e 6) Sugestão de cronograma de execução (Datas de início e término).

# WORKSHOP I

Data de Realização: 28 de Abril de 2023

Local: Online

Número de participantes: 08 participantes



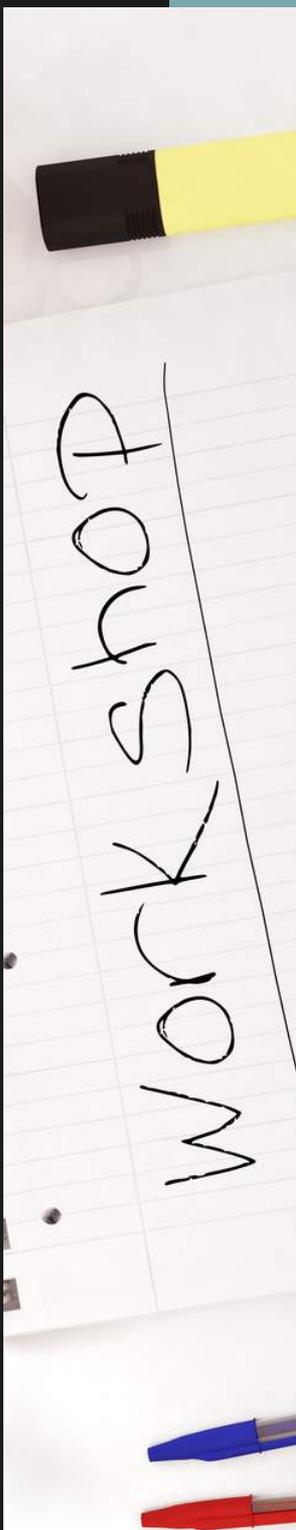
Fonte: Sebrae (2023)

## Cronograma Foz do Iguaçu

- 1 – Reunião de preparação - 28/04 (sexta) - 08:30 às 09:30 – ON LINE
- 2 – Apresentação da metodologia, análise das vocações e potenciais econômicos do município e priorização de setores/verticais - 12/05 (sexta) - 14:00 às 17:00 - PRESENCIAL – ACIFI
- 3 - Identificação dos atores das vertentes - 26/05 (sexta) - 14:00 às 17:00 - PRESENCIAL – SEBRAE
- 4 - Entrevistas individuais - agendadas individualmente com cada participante durante o mês de junho
- 5 – Apresentação e validação do nível de maturidade e radar de inovação - 07/07 (sexta) - 14:00 às 17:00 - PRESENCIAL – ACIFI
- 6 – Elaboração do Plano de Ação I - 21/07 (sexta) - 14:00 às 17:00 - PRESENCIAL – SEBRAE
- 7 – Elaboração do Plano de Ação II - 04/08 (sexta) - 14:00 às 17:00 - PRESENCIAL – ACIFI
- 8 – Análise dos planos de ação - 18/08 (sexta) - 14:00 às 17:00 - PRESENCIAL – SEBRAE
- 9 – Entrega do Plano Municipal de Inovação - 11/09 (segunda) - 08:30 às 09:30 (data de reunião do CMCTI) - PRESENCIAL - SEBRAE

Fonte: Sebrae (2023)

Fonte: Sebrae (2023)



# WORKSHOP II

**Data de Realização: 12 de Maio de 2023**

**Local: Presencial - ACIFI**

**Número de participantes: 16 participantes**



Fonte: Sebrae (2023)



Fonte: Sebrae (2023)



# WORKSHOP III

Data de Realização: 26 de Maio de 2023

Local: Presencial - SEBRAE

Número de participantes: 16 participantes



Fonte: Sebrae (2023)



Fonte: Sebrae (2023)

# WORKSHOP IV

**Data de Realização: 11 de Agosto de 2023**

**Local: Presencial - SEBRAE**

**Número de participantes: 14 participantes**



Fonte: Sebrae (2023)



Fonte: Sebrae (2023)



# WORKSHOP V

Data de Realização: 11 de Agosto de 2023

Local: Presencial - SEBRAE

Número de participantes: 14 participantes



Fonte: Sebrae (2023)

# WORKSHOP V

Data de Realização: 22 de Setembro de 2023

Local: Presencial - SEBRAE

Número de participantes: 13 participantes



Fonte: Sebrae (2023)



Fonte: Sebrae (2023)

# MATERIAIS COMPLEMENTARES

- Listas de Presença
- Setores priorizados

A seguir são apresentados documentos e evidências relativas ao processo de estruturação do Planejamento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu.

**SEBRAE**

**Lista de Presença**

Cidade: Foz de Iguaçu Local: ACIFI  
 Facilitador: Almeida de Regina Pater Evento: Planejamento E.I. Foz  
 Data: 12/05/2023 Hora: 14h

Ao assinar esta Lista de Presença, VOCÊ declara e concorda com o tratamento de seus dados pessoais com a finalidade de comprovar a capacitação realizada e ampliar as formas de relacionamento que temos com você. Os dados em questão serão armazenados pelo Sebrae para eventuais análises e compor o banco de dados dos atendimentos realizados. Para saber mais sobre como tratamos os seus dados pessoais, por favor acesse nossa Política de Privacidade disponível em: <https://www.sebraepr.com.br/privacidade>

	Nome	CPF	Telefone	E-mail	CNPJ da Empresa
1	Gabriela Ferramentas	082.601.819-08	998.271.987	gabriela.ferramentas@prognon.com.br	
2	Luana Patricia Porto Moraes da Fonseca do Silveira	069.089.066-93	35.449.21.0971	LUANA.AUTO@IFFPR.COM.BR	10.652.179/0003-87
3	Gregory D Campos Pereira	112.219.319-42	451.99556-0535	gregory.campos@gmail.com	
4	Diego de Oliveira Ferrissol	031.080.319-93	45.989.650165	DIEGO.OFFER.PATER@GOL.BR	26.206.606/0001-90
5	Sandres Semanides	047.116.649-50	45.9.605-1221	sandres.fernandes.fpl@ebs.com.br	07.309.627/0001-8
6	Maíra Schaffner de Silva	519.372.749-00	45.99823.2582	maira.schaffner@ebs.com.br	
7	Valéria Pereira	800.186.545-66	45.99071007	valeria.pereira@ebs.com.br	
8	Maíra Schubert	010.285.029-00	45.80156-5033	maira.schubert@ebs.com.br	
9	Marcos Vinícius	051.351.568-08	45.991217411	marcos.vinicius@ebs.com.br	
10	Edna Jabus	027.490.089-12	45.999976017	edna.jabus@ebs.com.br	
11	Thais Rose Dulac	99590109-20	45.99836.0505	thaisrose@ebs.com.br	
12	Alexandre A. Pereira	018468357-72	45.999186155	alexandre.pereira@ebs.com.br	
13	Marcos Vinícius	040.203.039-28	44.99949.4159	marcos.vinicius@ebs.com.br	
14	Marcelo Ribeiro	01751858-39	45.99445402	marcelo.ribeiro@ebs.com.br	
15	Messanora Gussipon	010011629-36	45.999335552	messanora.gussipon@ebs.com.br	
16	Rafael Santos Almeida	006832344-96	45.991112828	rafael.santos@ebs.com.br	
17	Cristian Jaime P. Aguiar	05532832-23	45.992520462	cristian.jaime@ebs.com.br	
18	Semana				
19					

Fonte: Sebrae (2023)

**SEBRAE**

**Lista de Presença**

Cidade: Foz de Iguaçu Local: Sebrae  
 Facilitador: Almeida de Regina Pater Evento: E.I. Foz de Iguaçu  
 Data: 10/10/2023 Hora: 08:00h às 12:00h

Ao assinar esta Lista de Presença, VOCÊ declara e concorda com o tratamento de seus dados pessoais com a finalidade de comprovar a capacitação realizada e ampliar as formas de relacionamento que temos com você. Os dados em questão serão armazenados pelo Sebrae para eventuais análises e compor o banco de dados dos atendimentos realizados. Para saber mais sobre como tratamos os seus dados pessoais, por favor acesse nossa Política de Privacidade disponível em: <https://www.sebraepr.com.br/privacidade>

	Nome	CPF	Telefone	E-mail	CNPJ da Empresa
1	Geoffrey A. Camargo	165.279.319-42	45.99856-0535	geoffrey.camargo@gmail.com	
2	Luana Patricia Porto Moraes da Fonseca do Silveira	069.089.066-93	35.449.21.0971	LUANA.AUTO@IFFPR.COM.BR	
3	Maíra Schubert	010.285.029-00	45.80156-5033	maira.schubert@ebs.com.br	SEBRAE
4	Marcos Vinícius	051.351.568-08	45.991217411	marcos.vinicius@ebs.com.br	
5	Alexandre A. Pereira	018468357-72	45.999186155	alexandre.pereira@ebs.com.br	
6	Eduardo C. Ribeiro	405.463.378-99	45.991537302	DECHERCE@gmail.com	UNIDESTE
7	Renata G. Machado	058353299-52	45.99810.7987	Renata.g.machado@ebs.com.br	
8	Thais Rose Dulac	99590109-20	45.99836.0505	thaisrose@ebs.com.br	
9	Daniel Roberto Gussipon	51538448143	45.99819.5525	daniel.gussipon@ebs.com.br	
10	Maíra Schaffner de Silva	519.372.749-00	45.99823.2582	maira.schaffner@ebs.com.br	
11	Marcelo Ribeiro	01751858-39	45.99445402	marcelo.ribeiro@ebs.com.br	
12	Thais Rose Dulac	99590109-20	45.99836.0505	thaisrose@ebs.com.br	
13	Edna Jabus	027.490.089-12	45.999976017	edna.jabus@ebs.com.br	
14	Thais Rose Dulac	99590109-20	45.99836.0505	thaisrose@ebs.com.br	
15	Thais Rose Dulac	99590109-20	45.99836.0505	thaisrose@ebs.com.br	

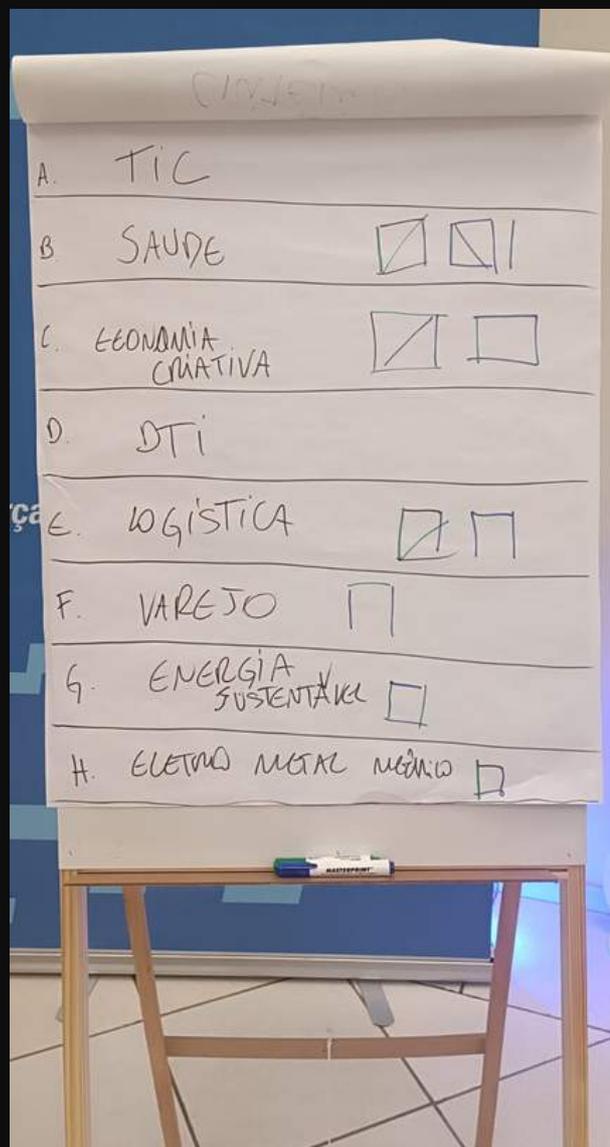
Fonte: Sebrae (2023)



# MATERIAIS COMPLEMENTARES

- Listas de Presença
- Setores priorizados

A seguir são apresentados documentos e evidências relativas ao processo de estruturação do Planejamento do Ecossistema de Inovação de Foz do Iguaçu.



Fonte: Sebrae (2023)





## **PLANEJAMENTO DO ECOSSISTEMA DE FOZ DO IGUAÇU**

**O Analfabeto do século XXI não será aquele que não consegue ler e escrever, mas aquele que não consegue Aprender, Desaprender e Reaprender!**

**Alvin Toffler  
(1928 - 2016)**