

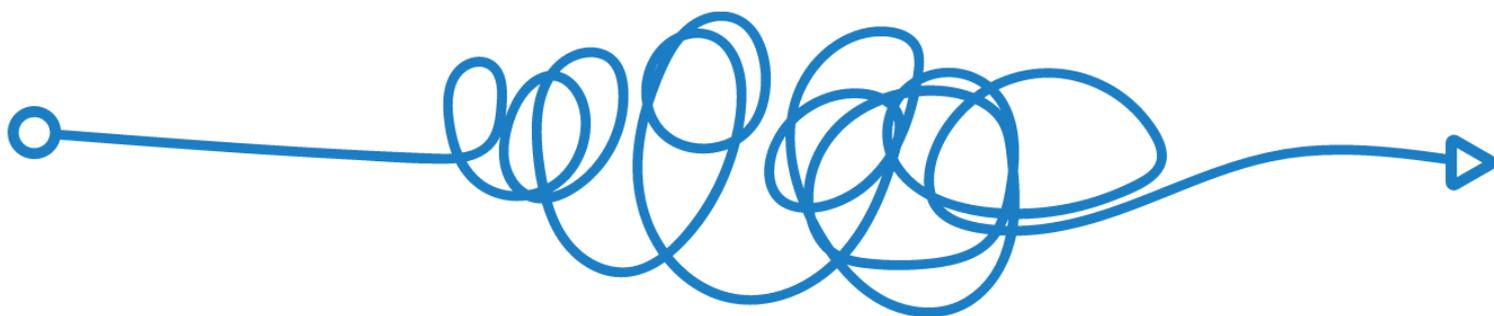


**SMART
PEOPLE**

CAMINHOS POSSÍVEIS PARA INOVAÇÃO EM ARARANGUÁ E REGIÃO

2022





CAMINHOS POSSÍVEIS PARA INOVAÇÃO EM ARARANGUÁ E REGIÃO 2022

EQUIPE TÉCNICA

ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO

Andréa Cristina Trierweiller

Yuri Borba Vefago

ANÁLISE E REDAÇÃO

Andréa Cristina Trierweiller

Yuri Borba Vefago

Alberto Sasso de Sá

Girlene Castro

Land da Silva Nunes

ARTE E DIAGRAMAÇÃO

Yuri Borba Vefago

REVISÃO DE TEXTO

Maurício José Ribeiro Rotta

Adão Paulo Ronconi

Cassiano Felisberto Maggioni

Mariane Martins Cunha

Rafael Souza Meyer

Isabela Pereira Conti

Caminhos possíveis para inovação em Araranguá e região 2022 [livro eletrônico] / organização Andréa Cristina Trierweiller, Yuri Borba Vefago. -- Florianópolis, SC : Ed. dos Autores, 2022. PDF.
Bibliografia
ISBN 978-65-00-43867-3

1. Araranguá (SC) - História 2. Desenvolvimento sustentável 3. Empreendedorismo 4. Inovação 5. Inovação tecnológica I. Trierweiller, Andréa Cristina. II. Vefago, Yuri Borba.



CAMINHOS POSSÍVEIS PARA INOVAÇÃO EM ARARANGUÁ E REGIÃO 2022

Andréa Cristina Trierweiller
Yuri Borba Vefago
Organizadores

ARARANGUÁ, SC
2022



EXPEDIENTE

Prefeitura Municipal de Araranguá
Pref. Cesar Antônio Cesa

Secretário de Planejamento, Indústria e Comércio de Araranguá
Emerson Heitor Almeida

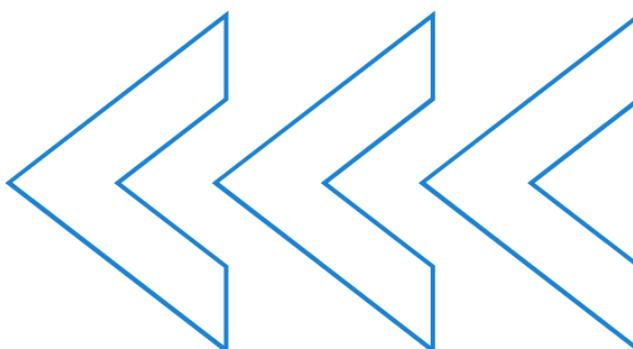
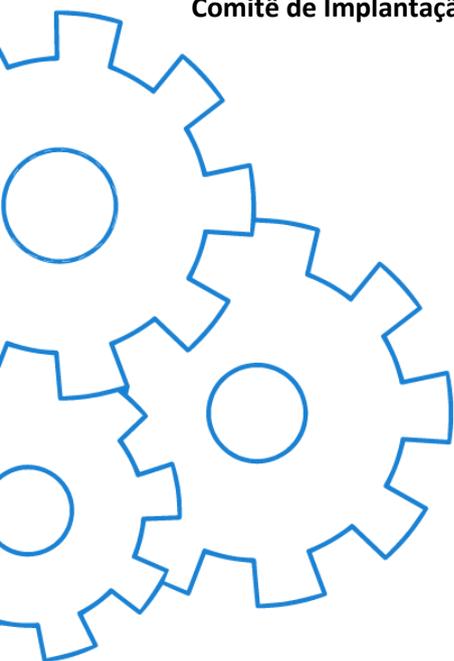
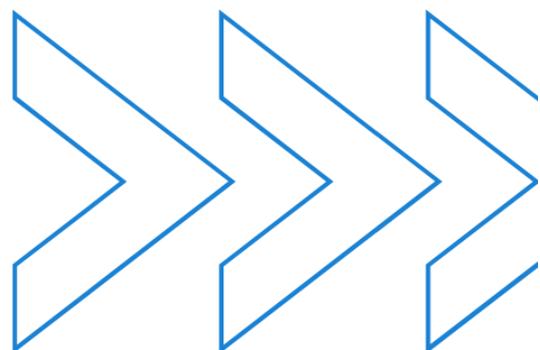
Secretário de Finanças
João Inácio Barbosa

Organização e Execução
Andréa Cristina Trierweiler
Yuri Borba Vefago

Análise e Redação
Andréa Cristina Trierweiler
Yuri Borba Vefago
Alberto Sasso de Sá
Girlene Castro
Land da Silva Nunes

Apoio Financeiro
Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC

Apoio
Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade – LABeGIS (Grupo de Pesquisa)
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC
Comitê de Implantação do Centro de Inovação da região da AMESC



PREFÁCIO

A sociedade vem firmando a posição de que o processo de desenvolvimento social, ambiental e econômico, está cada vez mais dependente da geração e uso do conhecimento, para a criação de bens e serviços inovadores voltados à melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Esse processo é tão mais eficaz quanto maior for o número de atores envolvidos e a intensidade dos fluxos de troca de suas competências específicas. Esse movimento, que tem cada vez mais uma dimensão digital em sua formação, tem também um crescente impacto na dimensão territorial. É o que se assiste na Região de Araranguá.

O forte movimento da sociedade civil organizada vem produzindo investimentos na infraestrutura e ganhos no desenvolvimento de ambientes voltados à formação de recursos humanos qualificados, que são o ponto de partida para a nova economia do conhecimento.

Nesse contexto, o trabalho de pesquisa desenvolvido por esta equipe, envolvendo membros de entidades apoiadoras, dentre elas: UFSC, UNESC, IFSC, FVA, FAPESC, AMESC, ACIVA, SEBRAE e Prefeitura Municipal de Araranguá, retrata a qualidade dos profissionais e o grande movimento de articulação, que envolve a universidade, o governo e as empresas. Ele é relevante pois, para qualquer tomada de decisão de investimento, dados e informações são essenciais.

O documento constrói um diagnóstico sobre Araranguá e os municípios do entorno, bem como indica opções para a criação de um Centro de Inovação. O objetivo é conectar esse movimento regional em prol da inovação com os atores de Santa Catarina, que vem sendo destaque no país pela criação de ambientes favoráveis à geração de empresas de base tecnológica, com alto valor agregado em seus produtos, e que produzem importantes fontes de receita para as organizações e sociedade. Com certeza, esses são os CAMINHOS POSSÍVEIS PARA A INOVAÇÃO!

Abril de 2022

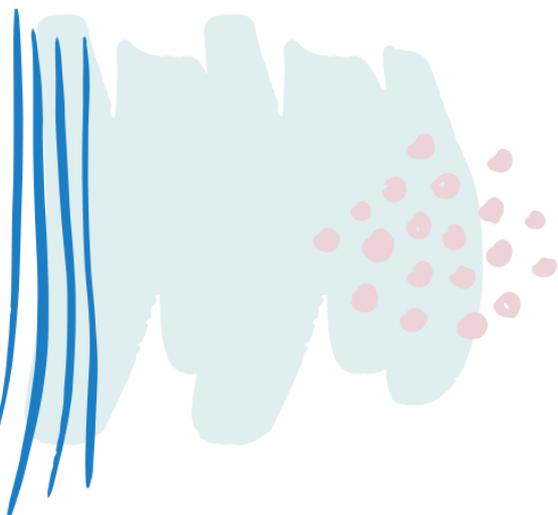
Dr. Paulo Cesar Leite Esteves
Professor UFSC

APRESENTAÇÃO

Os caminhos possíveis para gerar inovação em Araranguá e região são diversos e passam pela criação do Centro de Inovação em Araranguá, como polo para integração de todos os municípios da AMESC, conectando a região à Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI). Apesar de não estar entre os Estados mais populosos, Santa Catarina registrou o maior crescimento do Brasil em empresas de tecnologia, apresentando o 6º maior faturamento do país, em 2020.

O ecossistema de tecnologia catarinense está presente em todas as mesorregiões do Estado, sendo que a região da Grande Florianópolis é a mais representativa, com 32,6% do total de empresas do setor. Com menor representatividade, as regiões Oeste, Sul e Serrana somam 3,9 mil (22,1%) das empresas atuando no setor. Cabe salientar que, Tubarão e Criciúma já possuem Centros de Inovação (CI) constituídos e ligados à RCCI, congregando nessas cidades, os esforços de todos os municípios que compõem a AMUREL e AMREC, respectivamente.

Diante da vocação nata que o município de Araranguá apresenta, similar às cidades mencionadas em suas regiões, este documento busca reforçar o argumento da importância de Araranguá sediar o Centro de Inovação da AMESC, para que a região tenha autonomia e esteja conectada em rede, aos demais CIs de Santa Catarina, gerando impactos positivos para a população das 15 cidades do Extremo Sul Catarinense.



SUMÁRIO

10	INOVAÇÃO COMO VOCAÇÃO PARA ARARANGUÁ
14	CRESCIMENTO DE ARARANGUÁ
22	CIDADE EMPREENDEDORA
27	EDUCAÇÃO Instituições de Ensino Superior atuantes em Araranguá
47	ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO LATENTE
54	ARARANGUÁ TECH
57	ENTIDADES APOIADORAS
60	LOCAIS POSSÍVEIS PARA ABRIGAR O CI ARARANGUÁ
62	PASSOS PARA CRIAÇÃO DO CENTRO DE INOVAÇÃO
72	CENTROS DE INOVAÇÃO EM SC
75	REFERÊNCIAS

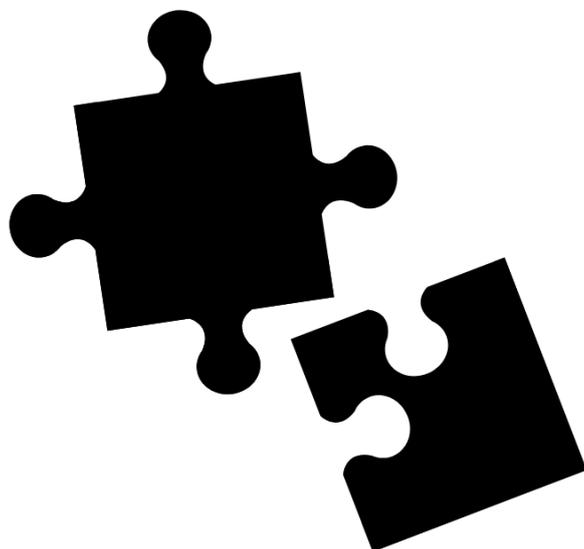


FIGURAS, TABELAS E QUADROS

Figura 1 – Dados socioeconômicos da microrregião Sul Catarinense	11	Tabela 1 - Número de docentes no município de Araranguá	28
Figura 2 – As 20 Associações que congregam os Municípios de Santa Catarina	12	Tabela 2 - Funções e subfunções para implantação do Centro de Inovação	63
Figura 3 - Mapa AMESC	12		
Figura 4 - Evolução Admissões e Demissões: Araranguá jan. 2021 a dez. 2021	15	Quadro 1 - Programas de Pós-Graduação na UFSC	30
Figura 5 – Setores e vagas criadas	15	Quadro 2 - Cursos IFSC Araranguá	42
Figura 6 - Evolução das Admissões e Demissões de Araranguá de jan. 2020 a dez. 2021	16	Quadro 3 - Funções e subfunções para implantação do Centro de Inovação	74
Figura 7 - Produto Interno Bruto de Araranguá (R\$ 1.000)	17		
Figura 8 - PIB per capita de Araranguá (R\$)	17		
Figura 9 - Comparação do valor adicionado nos municípios da AMESC 2020 e 2021	18		
Figura 10 - Arrecadação Tributária Total dos Municípios da AMESC em 2018	19		
Figura 11 - Arrecadação Tributária Total de Araranguá entre 2009 e 2018	19		
Figura 12 - Arrecadação Tributária Própria de Araranguá entre 2009 e 2018	20		
Figura 13 - Arrecadação ISS de Araranguá de 2009 a 2018	20		
Figura 14 - Arrecadação ISS de Florianópolis de 2009 a 2018	21		
Figura 15 - Taxa de mortalidade entre os pequenos negócios (de 1 a 5 anos)	24		
Figura 16 – CI como ponte para oportunizar negócios	25		
Figura 17 - Número de Projetos por cidade polo	48		
Figura 18 - Destaques da MedEOR Medtech	51		
Figura 19 - Incubadora ARATEC	52		
Figura 20 - 25 passos para implantação de Centros de Inovação	64		
Figura 21 - SC e os setores e áreas identificados com as especificidades	66		
Figura 22 - Metodologia para a construção dos caminhos possíveis para inovação em Araranguá	67		
Figura 23 - Estrutura Organizacional do Centro de Inovação	68		
Figura 24 - Centros de Inovação de SC	73		

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACATE - Associação Catarinense de Tecnologia
ACIVA - Associação Empresarial de Araranguá e do Extremo Sul Catarinense
Aditt - Agência de Desenvolvimento, Inovação e Transferência de Tecnologia
AMESC - Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense
AMREC - Associação dos Municípios da Região Carbonífera
AMUREL - Associação de Municípios da Região de Laguna
APCN - Avaliação de Proposta de Curso Novo
ARATEC - Incubadora de Base Tecnológica de Araranguá
CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CI - Centro de Inovação
DVA - Demonstrativo do Valor Adicionado
EaD - Educação a Distância
EJA - Educação de Jovens e Adultos
Embrapii - Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
FEJESC - Federação das Empresas Juniores de Santa Catarina
FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos
FECAM - Federação Catarinense de Municípios
FUCRI - Fundação Educacional de Criciúma
FVA - Faculdade do Vale do Araranguá
FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISS - Imposto Sobre Serviços
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
IES - Instituições de Ensino Superior
INPI - Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
IFSC - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC - Ministério da Educação
MPSC - Ministério Público de Santa Catarina
NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica
NE – Núcleo de Empreendedorismo
PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional
PROPG - Pró-Reitoria de Pós-Graduação
PIB - Produto Interno Bruto
PPGTIC - Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação
RCCI – Rede Catarinense de Centros de Inovação
SINOVA – Secretaria de Inovação
SDES - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável
SEC - Secretaria de Estado da Comunicação
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
STEM - Science, Technology, Engineering, and Mathematics
TIC - Tecnologia da informação e comunicação
THE – Times Higher Education
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNIFACRI - União das Faculdades de Criciúma



01

Inovação como vocação para Araranguá

Vocação

OS CAMINHOS POSSÍVEIS PARA GERAR INOVAÇÃO EM ARARANGUÁ são diversos. Segundo o Tech Report (ACATE, 2021)¹, Santa Catarina mantém papel de destaque no setor de tecnologia, e ocupa o 3º lugar entre os Estados mais produtivos do setor, encerrando 2020 com faturamento de R\$ 65,8 mil por colaborador, por ano, o 6º maior do país.

Apesar de não estar entre os Estados mais populosos, registrou o maior crescimento do Brasil em empresas de tecnologia (são mais de 17 mil), entre 2015 e 2020: 63,2%. O segmento apresentou o 6º maior faturamento do país em 2020, com mais de R\$ 19,8 bilhões, que representam 6,1% do PIB catarinense.

Segundo dados do mesmo relatório, o ecossistema de tecnologia catarinense está presente em todas as mesorregiões do Estado. A região da Grande Florianópolis é a mais representativa, com 32,6% do total de empresas. Vale do Itajaí (26,3%) e Norte Catarinense (19%). Com menor representatividade, as regiões Oeste, Sul e Serrana somam 3,9 mil (22,1%) empresas atuando no setor.

Uma breve análise das três microrregiões, que compõem a mesorregião Sul Catarinense apresenta os seguintes dados socioeconômicos, conforme a Figura 1:



Figura 1 – Dados socioeconômicos da microrregião Sul Catarinense
Fonte: (MTE, 2022; APCN Doutorado UFSC, 2019)

Araranguá com população de 206.253, com 73,18% das atividades nas áreas de comércio e serviços, que empregam 59,14% do total de trabalhadores formais; e respectivamente, Criciúma - população de 423.741, 72,65% nesse segmento, com 51,86% de trabalhadores; e Tubarão - população de 421.924, 74,13%, empregando 62,82% de trabalhadores (IBGE, 2022a; MTE, 2022; APCN Doutorado UFSC, 2019).

¹ Dados obtidos do Tech Report (ACATE, 2021), estudo realizado pela Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE) e Neoway, com apoio do FINEP, lançado em 15 de dezembro de 2021.

Caminhos possíveis: gerando inovação em Araranguá e região

Essas 3 microrregiões, também podem ser classificadas em termos de pertencimento às associações de municípios.

O Estado de Santa Catarina apresenta 20 destas Associações (Figura 2), sendo que a mesorregião Sul Catarinense contém 03 delas. Conforme o parágrafo anterior, foram destacados dados socioeconômicos naquelas que, podem ser consideradas cidades polo de cada uma dessas 03 associações: **Araranguá** - Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense, AMESC (Figura 3); Criciúma - Associação dos Municípios da Região Carbonífera, AMREC; Tubarão - Associação de Municípios da Região de Laguna, AMUREL.

Microrregiões

Associações dos municípios



Figura 2 – As 20 Associações que congregam os Municípios de Santa Catarina
Fonte: Adaptado de FECAM (2022)

AMESC

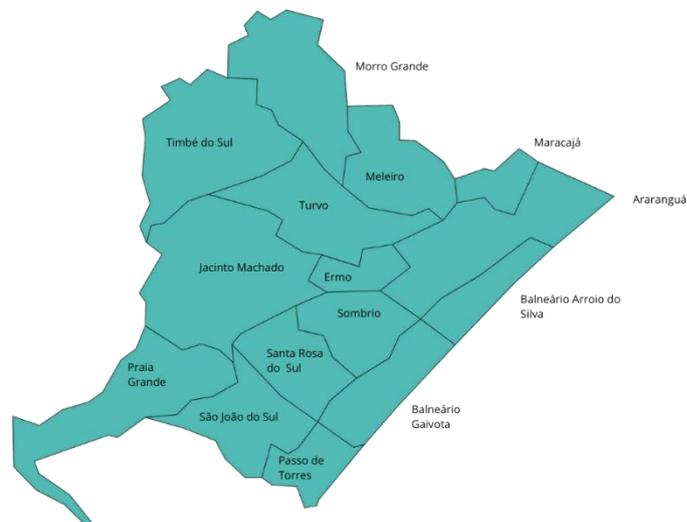


Figura 3 - Mapa AMESC



PESSOAS
COM IDEIAS



PESSOAS
COM TALENTO



PESSOAS
COM CAPITAL



CRIANDO
CONEXÃO



FLUXO E
INOVAÇÃO

Encurtar distâncias

Cabe salientar que, Tubarão e Criciúma já possuem Centros de Inovação constituídos e ligados à RCCI, congregando nessas cidades, os esforços de todos os municípios que compõem a AMUREL e AMREC, respectivamente.

Diante da vocação nata que o município de **Araranguá** apresenta, similar às cidades mencionadas em suas regiões, reforça-se o argumento da importância de Araranguá sediar o Centro de Inovação da AMESC, abrangendo as iniciativas de todos os municípios da região, representando um trabalho em rede, em coprodução com essas cidades irmãs, em *networking* e esforços integrados para a geração de inovação junto aos diversos setores, que representam a tríplice hélice. Os Centros de Inovação estão sendo criados para promover inovação e empreendedorismo em suas regiões.

OS CAMINHOS POSSÍVEIS PARA GERAR INOVAÇÃO EM ARARANGUÁ e região passam pela criação do Centro de Inovação em Araranguá, como polo para integração de todos os municípios da AMESC, conectando a região com a RCCI.

O maior desafio dos Centros e dos trabalhadores da inovação é **ENCURTAR DISTÂNCIAS** entre Pessoas com ideias, Pessoas com talento e Pessoas com capital, Criando conexão, Fluxo e, finalmente, Inovação (SDES, 2017a).

É fundamental resgatar a importância da consolidação do ecossistema de inovação, constituído pelo trabalho conjunto das 3 hélices: iniciativa privada, governo e universidades. Para tanto, a seguir, destacam-se alguns dados referentes à economia e educação nos municípios da AMESC, em particular, em Araranguá.



02

**Crecimiento de
Araranguá**

Economia

A economia de Santa Catarina demonstrou sinais de forte recuperação em 2021. Conforme SEC (2021), em novembro, o Estado ultrapassou a marca de 205,8 mil novos empregos formais, de acordo com o Ministério da Economia. É o melhor resultado da série histórica do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED).

Apenas em novembro de 2021, foram criados 17,8 mil novos postos de trabalho em Santa Catarina (SEC, 2021). No geral, Araranguá também demonstrou evolução nas admissões em 2021, ao comparar com os meses de novembro de 2020 e novembro de 2021, ocorrendo crescimento de 16,72% nas admissões, pelas empresas da cidade, conforme a Figura 4.

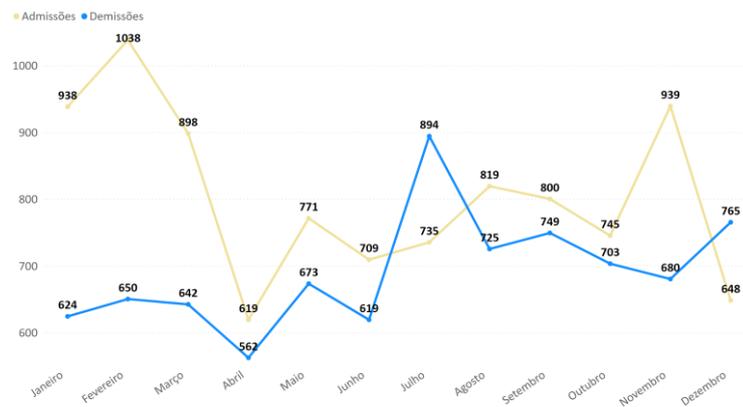


Figura 4 - Evolução Admissões e Demissões: Araranguá jan. 2021 a dez. 2021
Fonte: Novo CAGED (2022a)

Na divisão por setores, os serviços obtiveram o melhor resultado de novembro de 2021 no Estado, com 9.283 vagas criadas (Figura 5).

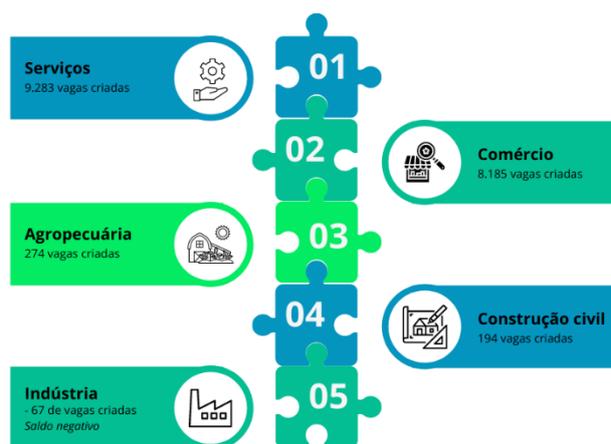


Figura 5 – Setores e vagas criadas
Fonte: (SEC, 2021).

O setor de serviços comprova sua importância para o crescimento econômico, sendo as *startups* – ligadas em rede pelo Centro de Inovação – fundamentais para o aquecimento de toda a região (SEC, 2021).

Evolução de admissões

De acordo com a Figura 6, ao se comparar o desempenho geral, no decorrer dos anos de 2020 e 2021, Araranguá demonstrou evolução de admissões, com número superior em relação às demissões, em todos os meses de 2021, exceto em julho.

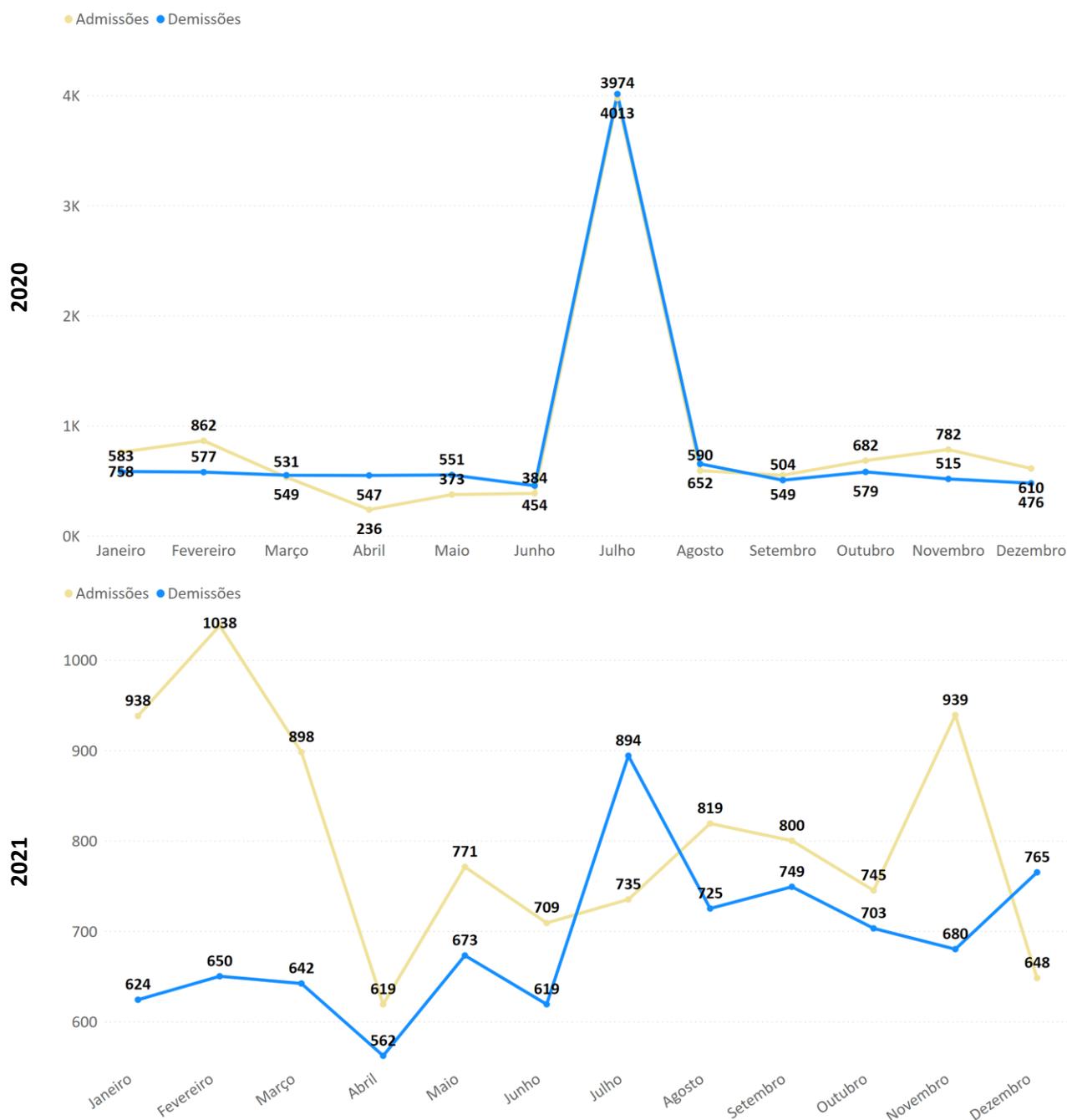


Figura 6 - Evolução das Admissões e Demissões de Araranguá de jan. 2020 a dez. 2021
 Fonte: Novo CAGED (2022a; 2022b).

Destaca-se que, o mês de fevereiro de 2021, ao ser comparado com o mesmo mês do ano anterior, apresentou crescimento de 20,42% nas admissões, pelas empresas da cidade. Contudo, devido a pandemia da COVID-19, cabe destacar que 2020 foi um ano atípico para qualquer região, com maior impacto na economia como um todo.

PIB Araranguá

O Produto Interno Bruto (PIB) representa a soma de todos os bens e serviços produzidos em determinado país ou região durante um período. É um indicativo macroeconômico, que auxilia na avaliação da atividade econômica presente naquele espaço geográfico (IBGE, 2022b).

Na série histórica (Figura 7), período de 2010 e 2019, no município de Araranguá, houve crescimento de 25,32%.

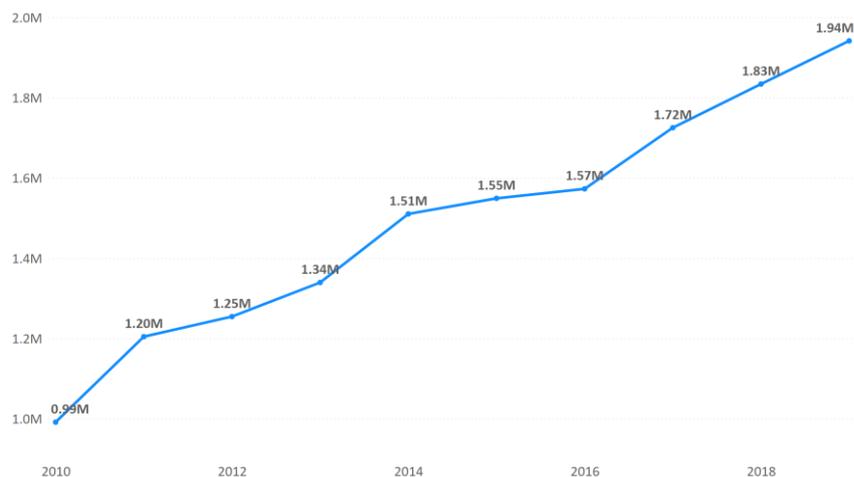


Figura 7 - Produto Interno Bruto de Araranguá (R\$ 1.000)
Fonte: IBGE (2022c).

PIB per capita

O PIB per capita representa a divisão da renda total produzida em determinado país ou região pela sua população total, possibilitando a mensuração da quantidade de riqueza - gerada naquele local - que é potencialmente revertida à população (IBGE, 2022b).

Considerando os últimos 5 anos, conforme a Figura 8, Araranguá obteve crescimento de 20,81%.



Figura 8 - PIB per capita de Araranguá (R\$)
Fonte: IBGE (2022c).

Relacionado ao PIB, há outro demonstrativo financeiro importante a se destacar, o Valor Adicionado Bruto (VAB), que conforme o NECAT (2022):

VAB é o valor que cada setor da economia (agropecuária, indústria e serviços) acresce ao valor final de tudo que foi produzido em uma região. O PIB é a soma dos VABs setoriais e dos impostos, e é a principal medida do tamanho total de uma economia.

A partir de dados fornecidos pela AMESC (2022a), quanto ao Valor Adicionado, calculado nos anos de 2020 e 2021, considerando os 15 municípios que a integram e o seu desempenho em dois segmentos - Agricultura e Indústria/Comércio, obteve-se: a AMESC teve crescimento de 18,74% entre 2020 e 2021; no mesmo período, **Araranguá** obteve crescimento de 14,16%, sendo o município com a maior receita (Figura 9).

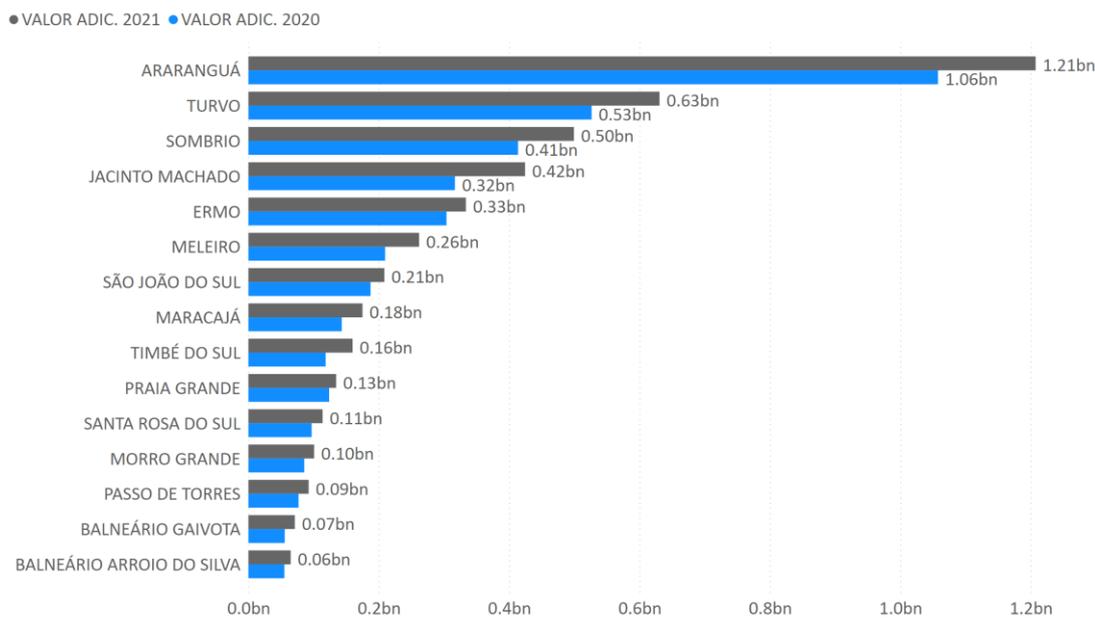


Figura 9 - Comparação do valor adicionado nos municípios da AMESC 2020 e 2021
Fonte: AMESC (2022b).

A partir de relatório emitido pelo Ministério Público de Santa Catarina, referente à saúde fiscal dos municípios (MPSC, 2020a), com dados de 2009 até 2018, demonstra-se a evolução tributária das cidades catarinenses. Considerando o ano de 2018, referente à região da AMESC (Figura 10), observa-se que, em primeiro lugar, está **Araranguá**, com arrecadação tributária total de **R\$ 121.941.011,13**, bastante expressiva em relação às demais cidades da AMESC, inclusive, quanto ao **segundo colocado**, Sombrio, que apresenta apenas R\$ 67.240.350,23.

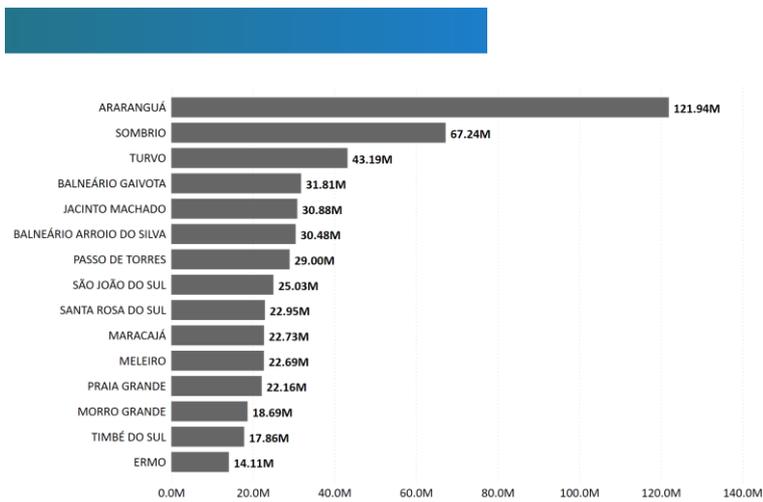


Figura 10 - Arrecadação Tributária Total dos Municípios da AMESC em 2018
Fonte: MPSC (2020a).

Cabe destacar que, conforme este relatório do MPSC (2020a, p. 2):

A arrecadação dos Municípios Catarinenses é composta por dois subgrupos principais: receitas tributárias (arrecadação tributária própria), que decorrem dos tributos de competência municipal; e as receitas de transferência, dívidas entre transferências da União e do Estado, que decorrem da repartição da receita tributária auferida por estes entes, e as transferências correntes, que decorrem de fontes diversas.

Para elaboração da Figura 10, considerou-se a soma da Arrecadação Tributária Própria e da Arrecadação referente às Transferências Tributárias, as quais são repassadas pela União e pelo Estado².

Conforme o mesmo relatório, **Araranguá** obteve – ao se comparar o ano de 2009 com 2018 – crescimento de cerca de 141% na Arrecadação Tributária Total, considerando a série histórica (Figura 11).

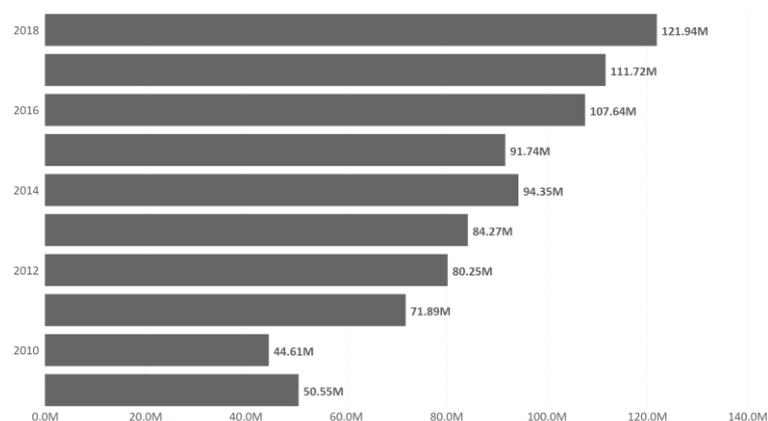


Figura 11 - Arrecadação Tributária Total de Araranguá entre 2009 e 2018
Fonte: MPSC (2020a).

² MPSC. **Saúde Fiscal dos Municípios**. Disponível em: <<https://www.mpsc.mp.br/ordem-tributaria/saude-fiscal>>.

A evolução da arrecadação tributária própria municipal de **Araranguá** é apresentada na Figura 12, a qual vem crescendo ao longo do tempo, culminando em 2018, com o maior valor da série histórica: R\$ 28.777.863,43 (MPSC, 2020a).

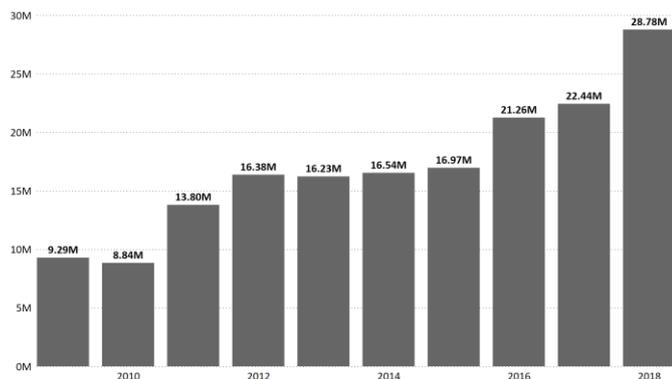


Figura 12 - Arrecadação Tributária Própria de Araranguá entre 2009 e 2018

Fonte: MPSC (2020a).

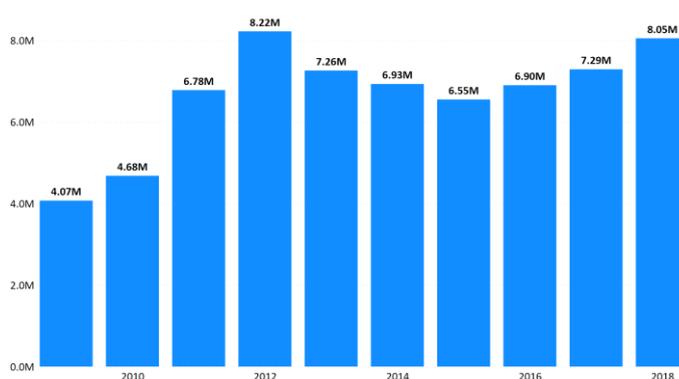


Figura 13 - Arrecadação ISS de Araranguá de 2009 a 2018

Fonte: MPSC (2020a).

Pelo fato do município de Araranguá não considerar o segmento de serviços no cálculo do Valor Adicionado, mas sim, Agricultura, e Indústria/Comércio (AMESC, 2022b); buscou-se a arrecadação do Imposto Sobre Serviços (ISS) de **Araranguá**, já que este tributo está ligado diretamente à contribuição do segmento de tecnologia (*startups*) para o crescimento econômico da cidade.

Conforme a Figura 13, a evolução histórica do ISS em Araranguá, apesar deste imposto apresentar certa oscilação, demonstra tendência a crescimento nos últimos 3 anos (2016, 2017 e 2018). Em 2018, o ISS correspondeu a 6,61% da arrecadação total do município.

Para compreender a importância do segmento de serviços para o crescimento econômico de um município, optou-se por apresentar adiante (Figura 14), a arrecadação do ISS de Florianópolis, por ser a capital do Estado, bem como referência nacional e internacional em crescimento do setor de tecnologia.

Considerando apenas Florianópolis, há 17.720 empresas de tecnologia, com crescimento de 28,4% no último ano. Entre as capitais, a “ilha do silício” tem a maior densidade de empresas por mil habitantes, sendo destaque no cenário de inovação no Brasil e no mundo, contando com parques tecnológicos e incubadoras, celeiros de *startups*.

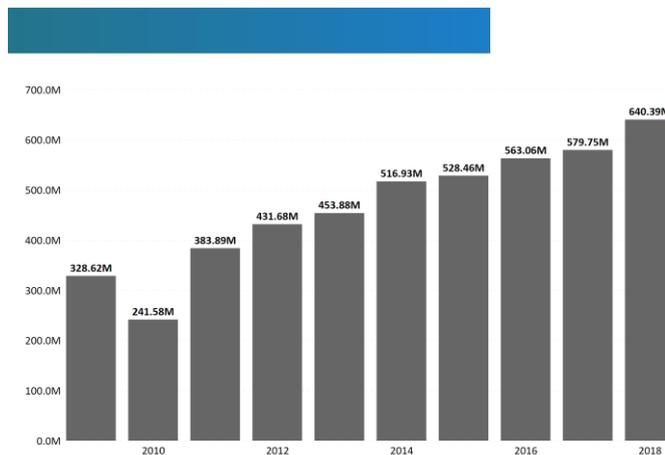


Figura 14 - Arrecadação ISS de Florianópolis de 2009 a 2018
Fonte: MPSC (2020b).

Ao se comparar a arrecadação do ISS de Araranguá (Figura 13) com Florianópolis (Figura 14), observa-se que em 2018, Araranguá obteve 8,05 milhões, enquanto, a capital, 640,39 milhões. Claro que, o ISS não é resultado apenas das empresas do setor de tecnologia, contribuindo também o turismo, por exemplo. Conforme reportagem do Portal G1 (2019), a arrecadação da indústria de tecnologia já é quatro vezes maior que a do turismo em Florianópolis.

A arrecadação dos municípios é composta por dois subgrupos principais: receitas tributárias (arrecadação tributária própria), decorrentes dos tributos de competência municipal (por exemplo, ISS e IPTU); e as receitas de transferência da União e do Estado (IBF, 2020).

A eficiência quanto à cobrança do ISS pode trazer inúmeros benefícios ao município, visto que, menos receitas implicam em menos recursos para os cidadãos e para o município. O ISS é uma das receitas próprias municipais e, sua cobrança deve ser efetiva, a fim de fomentar o funcionamento dos serviços municipais, tais como: melhoria de escolas, iluminação pública, segurança, projetos sociais, obras de saneamento básico e manutenção de vias públicas (IBF, 2020).

Diante das sucessivas crises dos entes federativos (União e do Estado), é essencial que o município tenha maior autonomia e, por isso, seja eficiente na arrecadação dos tributos municipais, evitando ficar à mercê da transferência de recursos (IBF, 2020).

Nesse cenário, os gestores públicos municipais devem focar esforços na arrecadação de receitas próprias, fortalecendo o equilíbrio das contas municipais e contribuindo para maior autonomia na sua arrecadação (IBF, 2020).

No meio inovador, caracterizado por empresas de serviços, um exemplo de autonomia para o município é o estímulo à criação e manutenção de empresas de serviços e, por conseguinte, aquecimento deste segmento econômico, o que acarretaria maior arrecadação do ISS. Considerando a característica das empresas da nova economia, em que as intangibilidades crescem em importância, o capital intelectual, o conhecimento convertido em inovação e *royalties*, propriedade intelectual e patentes, os investidores em capital de risco, inerentemente ligados à natureza dos serviços.



03

Cidade Empreendedora



Cultura inovadora

Para que a inovação gere negócios e oportunidades significativas para a região, precisa se tornar parte da cultura, do espírito deste lugar; neste ponto, fundamental é o trabalho do Centro de Inovação, realizando – em parceria com os atores da tríplice hélice – atividades de promoção da cultura inovadora, sendo ponte para apoiar e articular a criação de ações, programas e políticas que favoreçam o empreendedorismo (SDES, 2017a).

Já teorizava, no início do século 20, o economista austríaco Schumpeter, sobre a importância da inovação e empreendedorismo. Ele introduziu a visão de que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação, por meio de um processo dinâmico, denominado de "destruição criativa", em que as novas tecnologias substituem as antigas. Pregava que o desequilíbrio dinâmico provocado pelo empreendedor inovador, ao invés do equilíbrio e otimização, é a "norma" de uma economia sadia (SCHUMPETER, 1911).

Nessa linha, o empreendedor, independentemente do porte da empresa em que atua, é o agente da inovação e da destruição criativa, que é a força propulsora, não só do capitalismo, como do progresso material. Quase todos os negócios, por mais fortes que pareçam em certo momento, acabam falindo, e quase sempre porque não foram capazes de inovar.

Se por um lado é fundamental fomentar a inovação e o empreendedorismo, também é necessário buscar a formação e planejamento do empreendedor, pois são muitas as barreiras no seu caminho. Seja no segmento de tecnologia ou não, a burocracia para abertura do negócio, a alta carga tributária e, no caso do setor de tecnologia, o difícil acesso à pesquisa científica, dentre outras.

Conforme pesquisa realizada pelo SEBRAE (2020), com base em dados da Receita Federal, os microempreendedores individuais (MEI) têm a maior taxa de mortalidade de negócios em até 5 anos, com 29%. Enquanto, as microempresas no mesmo período, têm taxa de 21,6% e as empresas de pequeno porte, de 17% (Figura 15).

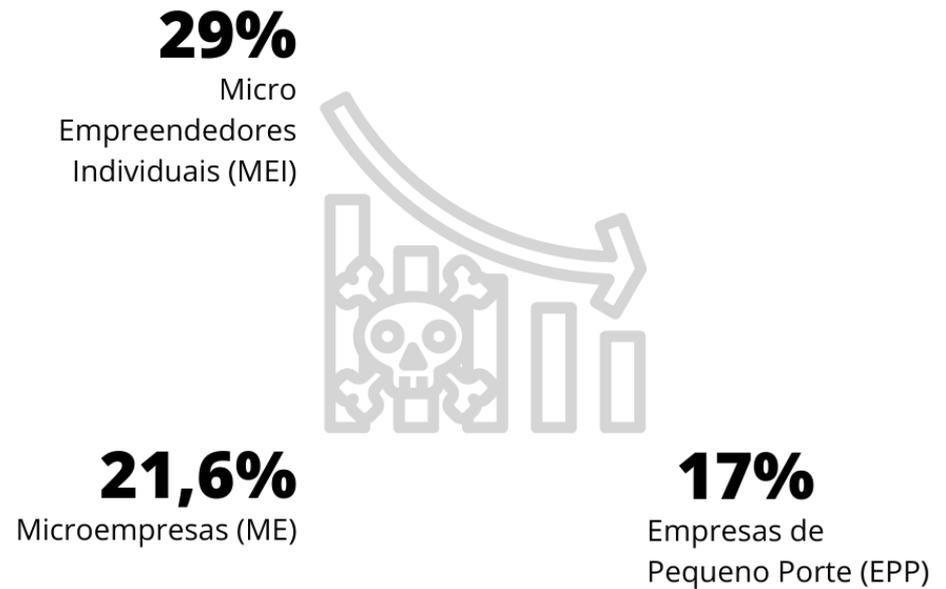


Figura 15 - Taxa de mortalidade entre os pequenos negócios (de 1 a 5 anos)
Fonte: Adaptado de SEBRAE (2020).

Apesar das dificuldades, são 19 mil empreendedores e 67,8 mil colaboradores no setor de tecnologia de Santa Catarina. Capazes de promover a geração de oportunidades em todas as regiões do Estado, contribuindo para o fortalecimento do ecossistema de tecnologia catarinense (ACATE, 2021).



Conforme a Figura 16, confirma-se a importância do Centro de Inovação, cuja proposta é que os empreendedores entrem no Centro com uma:

- Ideia e saiam com uma empresa inserida no mercado.
- Empresa nascente e saiam com uma empresa alavancada,
- Empresa tradicional e saiam como uma empresa inovadora.

Priorizando negócios com alto potencial de crescimento, para que o impacto socioeconômico seja o maior possível (SDES, 2017a).

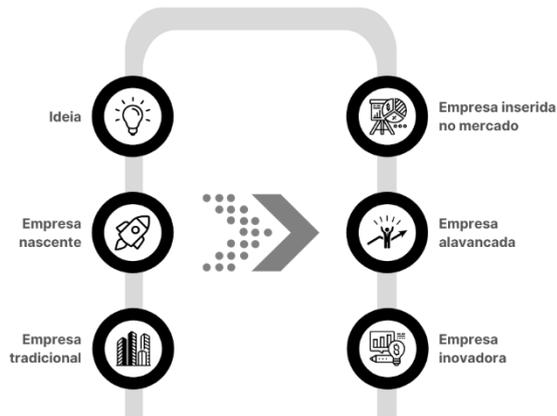


Figura 16 – CI como ponte para oportunizar negócios
Fonte: Adaptado de SDES (2017a).

Conforme a SDES (2017a, p. 53), um Centro de Inovação é:

Um empreendimento baseado em infraestrutura para estabelecimento e crescimento de empresas. Objetivos relacionados incluem o desenvolvimento da região, cooperação entre pesquisadores e indústria, fornecimento de informações, treinamento técnico e gerencial e fortalecimento do desenvolvimento econômico regional através de uma rede de contatos regional e internacional para troca de informações e cooperação entre empresas (ACS; AUDRETSCH, 2010).

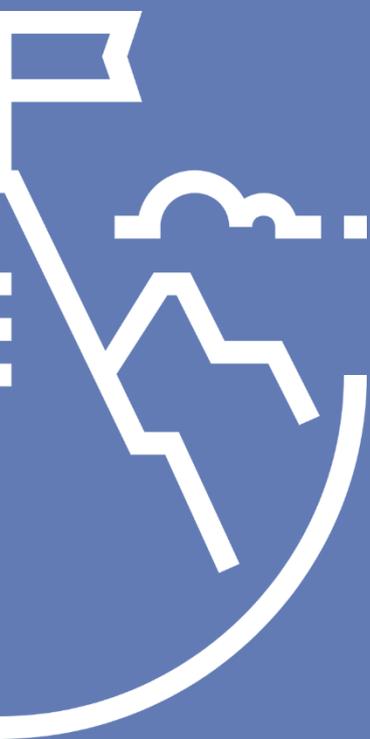
De acordo com a SDES (2017a, p. 60):

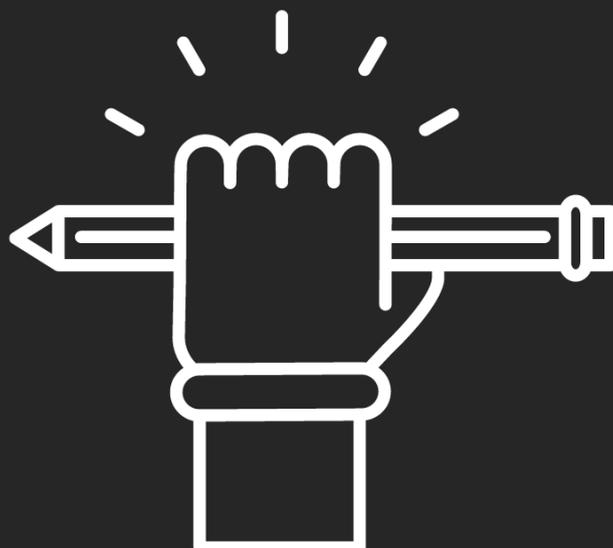
[...] ao instalar estruturas que serão o símbolo de um Estado e de regiões que decidiram apostar na inovação, precisaremos usar toda nossa criatividade e talento para sacudir as percepções e os sonhos de nossas crianças, jovens e adultos.

A missão dos Centros de Inovação é...

Ativar o ecossistema de inovação, criar cultura inovadora e empreendedora, gerar e escalar negócios inovadores para transformar a economia da região.

(SDES, 2017a p. 67)





04

Educação
Instituições de Ensino
Superior atuantes em
Araranguá

4.1 EDUCAÇÃO

Em relação à Educação, Santa Catarina aparece como líder em 2 dos 6 indicadores existentes no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de 2017, que engloba as redes pública e privada de ensino (SEBRAE/SC, 2019). O número de profissionais dedicados à educação básica, em Araranguá (Tabela 1), que considera o período entre 2013 e 2017, apresentou o maior número em 2017. A rede de estabelecimentos de ensino – situada em Araranguá – engloba, na média, 856 professores (SEBRAE/SC, 2019).

Tabela 1 - Número de docentes no município de Araranguá

2013	2014	2015	2016	2017
832	853	864	854	877

Fonte: SEBRAE/SC (2019).

4.2 INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR ATUANTES EM ARARANGUÁ

Frente ao crescimento do setor de tecnologia catarinense e à especialização da atividade, a formação de profissionais qualificados é um dos principais desafios. No ensino superior, Brasil e Santa Catarina possuem taxas de formandos em cursos voltados à tecnologia, aquém do padrão internacional (ACATE, 2021).

Instituições de Ensino Superior (IES), que atuam em Araranguá:





Essas IES oferecem cursos de graduação e/ou pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) em diversas áreas do conhecimento; possibilitando a formação de capital intelectual qualificado, para atender às demandas do ecossistema de inovação, contribuindo com ideias e jovens empreendedores, bem como mão de obra para as *startups*.

Empresas que são insumo para o ecossistema de inovação, as *startups* se caracterizam por estarem em fase inicial, com proposta de negócio inovadora e grande potencial de crescimento. Podem atuar em qualquer área ou tipo de mercado e, normalmente, utilizam a tecnologia como base, destacando-se pela inovação, escalabilidade e flexibilidade (TORO INVESTIMENTOS, 2021).

São cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis e outros aspectos da gestão de uma empresa, além de cursos de Sistemas de Informação e Engenharias, que disponibilizam o desenvolvimento da faceta tecnológica, inerente às empresas de desenvolvimento de *software*, de TIC; enfim, *startups*. Os cursos de Especialização oferecidos na cidade, também permitem a continuidade de formação dos profissionais, bem como os programas de pós-graduação, com Mestrado e Doutorado.

No âmbito de Santa Catarina, as áreas predominantes das 222,8 mil matrículas de ensino superior são pertencentes aos cursos de Saúde, Administração e Direito³. A participação de cursos em áreas STEM³, que são àquelas voltadas à tecnologia, é de 29%, representando cerca de 65 mil alunos (ACATE, 2021).

³ *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* é um termo abrangente utilizado para agrupar as disciplinas acadêmicas destas áreas.



UFSC

Breve histórico

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) é uma instituição de ensino superior pública federal brasileira, sendo a maior universidade do Estado de Santa Catarina e uma das principais da Região Sul do Brasil. O ato de criação da Universidade foi efetivado pelo então presidente da República Juscelino Kubitschek em 18 de dezembro de 1960 (UFSC, 2022).

Em 2021, a UFSC ficou na 11ª posição entre as melhores universidades da região da América Latina e Caribe. Entre as universidades brasileiras, a UFSC é a quinta melhor instituição federal (THE, 2021).

Titulação corpo docente

Em seus cursos superiores a UFSC conta com 2.375 docentes: 2229 doutores, 121 mestres, 21 especialistas e 4 graduados. No ensino básico (infantil, fundamental, técnico e médio), a UFSC conta com 120 docentes: 45 doutores, 60 mestres, 10 especialistas e 5 graduados. Conta ainda com 154 professores substitutos, admitidos em caráter temporário: 18 no ensino básico e 136 no ensino superior. Ainda há 3 165 técnicos-administrativos contratados (UFSC, 2022).

PÓS-GRADUAÇÃO NA UFSC

Conforme o Quadro 1, a UFSC possui 91 Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, incluindo Mestrado e Doutorado.

Quadro 1 - Programas de Pós-Graduação na UFSC⁴

91 Programas de Pós-graduação	
71 Programas de pós-graduação acadêmicos	69 cursos de mestrado acadêmico 58 cursos de doutorado acadêmico
20 programas de pós-graduação na modalidade profissional	20 cursos de mestrado profissional 01 curso de doutorado profissional
3 programas de pós-graduação na modalidade acadêmico em rede	2 cursos de mestrado acadêmico em rede 3 cursos de doutorado acadêmico em rede
9 programas de pós-graduação na modalidade profissional em rede	9 cursos de mestrado profissional em rede

⁴ <https://propg.ufsc.br/guia-dos-programas-de-pos-graduacao-da-ufsc/>

Expansão: UFSC Araranguá

GRADUAÇÃO

Comprometida com o programa REUNI, a UFSC, em 2009, desenvolveu plano de expansão através da interiorização no Estado, criando três *campi*. As cidades contempladas com a expansão foram: Araranguá, Curitibanos e Joinville. Posteriormente, em 2014, Blumenau também inaugurou seu *campus* da UFSC. Os novos *campi* foram estruturados para oferecer Ensino, Pesquisa e Extensão, destinados à formação interdisciplinar de profissionais de nível superior.

Iniciou as atividades acadêmicas no *campus* Araranguá em 2009, com o Curso de Graduação em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), oferecendo um total de 100 (cem) vagas anuais no período noturno; posteriormente, em 2010, foi implantado o curso de Engenharia de Energia, em 2011 os cursos de Engenharia de Computação e Fisioterapia e, em 2017, o curso de Medicina.

PÓS-GRADUAÇÃO

Em 2014 teve início, no *campus* Araranguá, o Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação (PPGTIC). Também há outros três Programas de Pós-Graduação: Ensino de Física, Energia e Sustentabilidade e Ciências da Reabilitação.



A instalação do *campus* em Araranguá é agente estratégico no desenvolvimento do extremo sul catarinense ao oportunizar o acesso ao ensino superior, nível de graduação e pós-graduação aos egressos das 9 Instituições de Ensino Superior (IES) presentes em 23 sedes na modalidade presencial e 36 na modalidade EAD, em 9 municípios na mesorregião sul catarinense que é formada pelas Microrregiões Araranguá (15 municípios), Criciúma (10 municípios) e Tubarão (19 municípios), distribuídos em 44 municípios.

Os cursos de Engenharia de Computação e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) tratam das aplicações da computação, promovendo a formação de recursos humanos com competências para utilizar, modelar e desenvolver soluções com TIC nos ambientes econômico, social e cultural. Essas tecnologias envolvem: programação em computadores, sistemas de informação, engenharia de *software*, aplicações com bancos de dados, aplicações para internet, geração e gestão de negócios, além de aplicações de tecnologias para educação e comunicação.

Por exemplo, os cursos de TIC, juntamente com Engenharia de Computação, da UFSC Araranguá, formaram cerca de 350 alunos. Há também, cursos na área de saúde, como Fisioterapia e Medicina, ofertados pela IES na cidade, que também são insumo para ideias com potencial de negócios inovadores. O Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da UFSC Araranguá, por sua vez, já colocou no mercado, cerca de 125 egressos.

PROPOSTA DE DOUTORADO – PPGTIC UFSC

Foi apresentada proposta de Doutorado, o PPGTIC está sendo reestruturado, seguindo a mesma área de concentração do mestrado, denominada: Tecnologia e Inovação; com três linhas de pesquisa, com novas denominações: (1) Gestão e Inovação, (2) Educação e Cultura Digital, e (3) Tecnologias Digitais.

Com essas linhas de pesquisa, o PPGTIC busca promover inovação com apoio de tecnologias computacionais para o desenvolvimento dos setores de educação, gestão e da própria tecnologia computacional, a qual serve de base para o desenvolvimento de ferramentas/soluções/metodologias que promovem o avanço do processo de ensino e de aprendizagem ou para o avanço dos processos de gestão de modo geral.

A proposta de criação do curso de Doutorado do PPGTIC se justifica pelo atendimento de necessidade caracterizada, principalmente, pela inexistência de Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* público e gratuito, no nível de doutorado, na mesorregião Sul Catarinense.

Cabe, então, destacar que a formação em Pós-Graduação *stricto sensu*, nível de Doutorado, em IES públicas e gratuitas, acontece somente a 215 Km do *campus* Araranguá, em Florianópolis e, no Estado vizinho, em Porto Alegre, distante 255 Km.

Para além da geração e ampliação do conhecimento em uma perspectiva interdisciplinar, a relevância da ampliação da oferta formativa em nível de doutorado se justifica ainda, em razão da crescente demanda pelo mestrado no PPGTIC, público e gratuito, único na região e recomendado pela CAPES, com 24 (vinte e quatro) egressos em setembro de 2017, que reúne interessados de toda a região, compreendendo o litoral norte de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul. Acreditamos que, os dados apresentados, evidenciam uma grande demanda em busca de formação especializada, oriunda do mundo de trabalho ou das IES da região e o impacto regional e a importância de se implementar, com a criação do doutorado, o desenvolvimento da pesquisa, sendo uma oportunidade concreta de ampliação da qualificação em nível de pós-graduação *stricto sensu* na região.

A ampliação da oferta de doutorado no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, atende às metas da Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG) da UFSC, definidas em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019, quais sejam:

- a) Criação de programas de pós-graduação em todas as áreas existentes na graduação;
- b) Criação de doutorados junto aos programas que só contam com mestrados;
- c) Criação de novos programas interdisciplinares que atendam a outros perfis de formação;
- d) Criação de novos programas resultantes de grupos de pesquisa que apresentem questões inovadoras;
- e) Elevação do patamar na avaliação junto a CAPES, como decorrência da melhoria do desempenho e da qualificação continuada e ascendente dos programas, que formam recursos humanos de qualidade para a pesquisa e para a docência de Ensino Superior;
- f) Ampliação da inserção nacional e da internacionalização da pós-graduação da UFSC.

Logo, a proposta de criação de doutorado em Tecnologias da Informação e Comunicação, de qualidade e gratuita, demonstra a pujança de Araranguá e região, polo estratégico para a expansão do ensino superior em todos os níveis. Confirmando sua vocação para formação de capital intelectual qualificado, estabelecendo alianças com a iniciativa privada para coprodução de inovação e envolvimento dos diversos atores da tríplice hélice para geração de emprego, renda e novas divisas para a região, com a adesão à Rede Catarinense de Centros de Inovação.

Ações de empreendedorismo

A UFSC possui 35 empresas juniores⁵ em toda instituição, sendo 04, no *campus* Araranguá, destacando-se: Kadima – Empresa Júnior do curso de Tecnologias da Informação e Comunicação, fundada em 2018 e EJEC - Empresa Júnior de Engenharia da Computação, fundada em 2015, ambas filiadas à Federação das Empresas Juniores de Santa Catarina (FEJESC). O corpo docente do PPGTIC UFSC Araranguá agrega 08 laboratórios, onde funcionam os grupos de pesquisa. A área ocupada pelos grupos de pesquisa nas duas unidades: Mato alto e Jardim das Avenidas, perfaz 848,38m², com 488,33m² e 360,5m² respectivamente, de disponibilidade por unidade. Dentre estes grupos estão:



1. Laboratório de Experimentação Remota (RExLab)

Website: <http://rexlab.ufsc.br>

Link DGP: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9180006433721466>

Ano de formação: 1997

Líderes: Juarez Bento da Silva e Simone Meister Sommer Bilessimo

Área Predominante: Engenharias; Engenharia Elétrica; Computação; Educação.

O RExLab conta com infraestrutura própria, composta de área física, equipamentos de informática, de eletrônica e um portfólio de recursos educacionais⁶.

Alguns dos projetos com financiamento são os seguintes:

- Título: GT-MRE - Grupo de Trabalho em Experimentação Remota Móvel – Fase I, Fase II e Fase III.
- Descrição: Objetiva desenvolver e implantar plataforma que integre ambiente virtual de ensino e de aprendizagem, através da disponibilização de conteúdos didáticos abertos online, acessados por dispositivos móveis ou convencionais, e complementados pela interação com experimentos remotos. Pretende-se estimular a integração da tecnologia na rede pública de ensino. Esta proposta contempla a construção e validação da plataforma, disponibilizando um ambiente que permita trabalhar com sistemas físicos reais através da Internet, preferencialmente, por dispositivos móveis. A arquitetura proposta é baseada em recursos de *hardware* e de *software open source*, a fim de favorecer a replicação do projeto e integração em um ambiente distribuído de ensino e aprendizagem.

⁵ <https://empresasjuniores.paginas.ufsc.br/lista-de-empresas-juniores-da-ufsc/>

⁶ <http://rexlab.ufsc.br>; <http://relle.ufsc.br>; <http://rexlab.ufsc.br/gt-mre/>; <http://rexlab.ufsc.br/InTecEdu.php>

- Título: VISIR+: *Educational Modules for Electric and Electronic Circuits Theory and Practice following an Enquiry-based Teaching and Learning Methodology supported by VISIR*
- Descrição: Este projeto engloba a ampla área de Engenharia Elétrica e Eletrônica, e, dentro dele, o assunto de teoria e prática de circuitos. Destina-se a definir, desenvolver e avaliar um conjunto de módulos educacionais, que compreende experimentos práticos (*hands-on*), virtuais e remotos, esse último apoiado por laboratório remoto chamado *Virtual Instruments Systems In Reality* (VISIR). O projeto VISIR+ reúne o poder do laboratório remoto para experimentos com circuitos elétricos e eletrônicos e a longa história de colaboração entre os parceiros do consórcio da Argentina, Áustria, Brasil, Portugal, Espanha e Suécia.
- Título: Proposta de estratégia metodológica para a integração da tecnologia no ensino de disciplinas STEM na Educação Básica da rede pública.
- Descrição: Objetiva integrar a tecnologia no contexto da Educação Básica na rede Pública de Ensino, em 02 eixos: formativo, que visa a capacitação dos docentes em relação às tecnologias e; de integração das tecnologias nas atividades didáticas. A capacitação dos docentes, que é precedida por diagnóstico baseado no modelo TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), tem sua formalização pela realização de minicursos, oficinas e palestras, que abordam temas e estudos de caso, referente à integração da tecnologia na educação, que ocorre através da disponibilização de conteúdos em AVEA customizado para o projeto e disponível fisicamente, nas escolas, acessados por dispositivos convencionais ou móveis, complementados pela interação com experimentos remotos.

2. LABeGIS - Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade⁷

Link DGP: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2144910303597664>

Website: <https://labegis.ufsc.br/>

LABeGIS nas redes sociais:

<https://www.facebook.com/LABEGIS/>

<https://www.instagram.com/labegis.ufsc/?hl=pt-br>

Ano de formação: 2017

Líder: Andréa Cristina Trierweiller

Área predominante: Ciências Sociais Aplicadas



O LABeGIS tem por missão: Promover o conhecimento para a solução de problemas tangíveis relacionados à gestão, de forma sustentável e colaborativa, por meio da capacitação de recursos humanos e desenvolvimento de projetos, conectando em rede, a universidade, iniciativa privada, governo e sociedade.

⁷ <https://labegis.ufsc.br/>



Para tanto, tem como interesses de pesquisa:

- **Gestão da Inovação:** Desenvolver atividades de pesquisa e extensão relacionadas aos temas de gestão da inovação, promovendo a transferência de conhecimento entre a universidade, empreendedores e governo, para melhor atendimento aos cidadãos.
- **Gestão da sustentabilidade:** Desenvolver atividades de pesquisa e extensão relacionadas aos temas de responsabilidade socioambiental, ética, desenvolvimento sustentável, TBL, dentre outros.
- **Instrumentos de avaliação:** Elaborar questionários para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão nas áreas de investigação do LABeGIS.

Projetos de pesquisa, lista-se alguns deles a seguir:

- **Título:** "Jovem Migrante: Auxílio no Processo Decisório para Mudança de Cidade, ingresso e permanência no Ensino Superior Público Federal"
- **Descrição:** Objetiva analisar os aspectos fundamentais para desenvolvimento de um protótipo de sistema colaborativo, capaz de facilitar o processo decisório para mudança de cidade, ingresso e permanência de jovens, no ensino superior público federal, analisando aspectos como: mobilidade urbana, moradia, mercado de trabalho, lazer, cultura. Considerando a tendência de unificação dos processos seletivos das Instituições Federais de Ensino Superior, devido adesão ao Sistema de Seleção Unificada, há um conjunto de candidatos que passam pelo processo decisório para mudança de cidade, pois esse sistema permite que cidadãos do país inteiro, candidatem-se às vagas de todas as instituições federais do país.
- **Título:** "O uso das redes sociais como ferramenta de inclusão de moradores de rua e pessoas de baixa renda"
- **Descrição:** Objetiva analisar o uso das redes sociais como ferramenta de inclusão por meio da investigação do ambiente institucional formado por atores do sistema educacional, produtivo, financeiro. Para tanto, realizar-se-á análise documental com base em relatórios de entidades, que divulgam dados sobre populações vulneráveis em esfera mundial; dados nacionais, especificamente, da Região Sul de Santa Catarina e do município de Araranguá. Dados do IBGE e de sites de organizações envolvidas com a temática de populações vulneráveis. Além disso, são conduzidas entrevistas junto a estes atores institucionais: gestores da iniciativa privada e de instituições filantrópicas, gestores públicos (do Estado e do município de Araranguá), e outros participantes destas organizações, sujeitos em situação vulnerável e usuários das redes sociais.

- Título: “Estudos de ferramentas para desenvolvimento de revisão Sistemática de Literatura”.
- Descrição: Objetiva investigar ferramentas para realização de revisões sistemáticas de literatura. Por meio dos métodos empregados, como o *Systematic Search Flow* (SSF), que possibilita evitar viés de pesquisa, demonstrar critérios de inclusão e exclusão de documentos, bem como promover o suporte à discussão entre os pesquisadores, a fim de obter uma melhor análise dos documentos resultando em uma matriz de síntese. Busca-se desenvolver continuamente, esta ferramenta, agrupando novas metodologias.

3. Laboratório de Mídia e Conhecimento (LABMÍDIA)

Link DGP: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2481995915309803>

Ano de formação: 2010

Líderes: Marcio Vieira de Souza e Fernando Jose Spanhol

Área predominante: Ciências Sociais Aplicadas; Ciência da Informação

O Laboratório de Mídia e Conhecimento da UFSC Araranguá, surgiu para desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa, extensão e inovação vinculados à área de Educação e Cultura Digital. O exponencial avanço das TICs, nesta sociedade em rede, criou o ciberespaço e a cibercultura, uma nova forma de contato social em que a presença física deixou de ser necessária. O termo especifica não apenas a infraestrutura material de comunicação digital, mas o conjunto das informações que ele abriga, os indivíduos e as organizações, que navegam neste universo e o alimentam: redes de empresas, associações, universidades, canais de televisão, bibliotecas, anônimos, entre outros.

Dentre seus projetos está:

- Tecnologias da Informação e Comunicação na Pesagem em Movimento: Cooperação entre UFSC (LABTRANS e LABMIDIA) e DNIT. Objetiva a integração de Múltiplos Sensores para Pesagem em Movimento, desenvolvido no Posto de Pesagem de Veículos do KM 418 de Araranguá. Os estudos são para o desenvolvimento e consolidação de métodos e processos para suporte à gestão de competências da CGPERT/DNIT. Desenvolve pesquisas, metodologias, procedimentos de soluções para a capacitação institucional, visando a melhoria dos processos de gestão e controle. Por meio de pesquisa e experimentação criar um modelo conceitual apoiado em testes, das principais soluções existentes no mercado internacional, para fiscalização de peso transportado por veículos de carga, baseado em Tecnologias da Informação e Comunicação.



4. Laboratório de Tecnologias Computacionais (LabTec)⁸

Website: <http://labtec.ufsc.br/>

Link DGP: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8762026329874152>

Ano de formação: 2013

Líderes: Luciana Bolan Frigo e Eliane Pozzebon

Área predominante: Ciências Exatas e da Terra; Ciência da Computação

Descrição: Objetiva desenvolver tecnologias computacionais com enfoque educacional, através de jogos, dispositivos móveis e kits robóticos. Para tal, serão objetos de estudo técnicas, modelos, ferramentas e metodologias nas áreas da Inteligência Artificial e da Engenharia de Software.

Dentre seus projetos estão:

- MAZK Ambiente inteligente para ensinar conteúdos com exercícios, explicações e exemplos;
- CODE: Ensinando programação para crianças;
- Meninas Digitais: Ações para atrair meninas do ensino médio para áreas de exatas e tecnologia através da desmistificação do papel da mulher nestas áreas;
- Games: Desenvolvimento de games digitais educativos. Atualmente desenvolvendo "Isaac e O Enigma do Explorador"

5. Laboratório do Núcleo de Inovação Tecnológica (LabNITA)⁹

Website: <https://labnita.paginas.ufsc.br/nita/>

Ano de formação: 2010

Líderes: Paulo Cesar Leite Esteves

Área predominante: Tecnologia, Gestão e Inovação

Descrição: Objetiva contribuir para a construção de um Sistema Regional de Inovação, atuando como elemento de difusão de conhecimentos e oportunidades de promoção da ciência, tecnologia e inovação na Região do Vale do Araranguá. O Laboratório busca colaborar para a criação de um ambiente propício à geração do conhecimento e sua transformação em bens e serviços, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Dentre seus projetos estão:

- O Metamodelo22@Barcelona de Piqué aplicado ao Ecosistema de Inovação da Região Sul de Santa Catarina
- Políticas Internacionais e Nacionais de Integração Universidade/Empresa na Área de Inovação - Estratégias para as Universidades e as Agências Universitárias de Inovação.
- Políticas, Mecanismos e Programas Governamentais para A Integração Universidade/Empresa
- Promovendo a Integração de Professores e Alunos de Escolas de Educação Básica da Rede Pública ao Patrimônio Histórico do Município de Araranguá

⁸ <http://labtec.ufsc.br/>

⁹ <https://labnita.paginas.ufsc.br/nita/>



UNESC

Breve histórico

A UNESC foi a primeira instituição de nível superior a ser implantada no extremo sul do Estado de Santa Catarina, iniciando suas atividades em 1968, já com 54 anos de atuação.

Em sessão plenária de 17 de junho de 1997, o Conselho Estadual da Educação aprovou, por unanimidade, a transformação de UNIFACRI (União das Faculdades de Criciúma) em UNESC (Universidade do Extremo Sul Catarinense), tendo como missão: "promover o desenvolvimento regional para melhorar a qualidade do ambiente de vida", tendo como mantenedora, a FUCRI (Fundação Educacional de Criciúma) (UNESC, 2022a).

Titulação corpo docente

A UNESC conta com 710 docentes: 176 doutores, 301 mestres, 233 especialistas.

Formação

A UNESC oferece à comunidade formação, desde a base, com o Colégio UNESC, bem como cursos técnicos, graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu* (mestrados e doutorados). Além disso, desenvolve projetos e atividades de extensão de interesse das Unidades Acadêmicas (UNAs), contando com a Agência de Desenvolvimento, Inovação e Transferência de Tecnologia (Aditt), promovendo a articulação entre as potencialidades da Universidade e as demandas da sociedade. Busca a captação de recursos e a transferência de tecnologia para o desenvolvimento regional e sustentável da Instituição (UNESC, 2022a).

Em setembro de 2019, iniciou sua atuação no polo UNESC Araranguá, estreitando os laços com a comunidade, possibilitando maior atuação no desenvolvimento da região, por meio da formação acadêmica, do empreendedorismo e da inovação. Oferece cursos técnicos, de graduação, pós-graduação e extensão, além de cursos de curta duração (PORTAL AMORIM, 2019). E ainda, conta com o NE – Núcleo de Empreendedorismo, com foco no estímulo da inovação e no desenvolvimento de novos empreendedores (4OITO, 2019).



Ações de inovação e empreendedorismo

O Núcleo de Empreendedorismo é um Projeto Institucional que tem como objetivo potencializar a educação empreendedora, capacitando e apoiando a transformação do conhecimento em produtos, processos, serviços e ações inovadoras, em benefício do desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Destina-se a empreendedores em potencial, micro e pequenos empreendedores formais ou informais, associações comunitárias, cooperativas, organizações públicas, privadas e do terceiro setor; enfim, à comunidade acadêmica. Alguns dos programas ofertados pelo Núcleo à comunidade de Araranguá e região são (UNESC, 2022b):

PROGRAMA DE MENTORING

É uma atividade de extensão do Núcleo de Empreendedorismo da UNESC, que tem o objetivo de oportunizar ao público interno e externo da IES, o acesso à mentoria para o apoio técnico no planejamento e desenvolvimento de novos negócios – desde a concepção da ideia até a pré-incubação.

Na Edição especial Turismo, em 2021, contou com 19 ideias inovadoras (UNESC, 2022c).

PROJETO ESTRATÉGIA 360

Tem por objetivo desenvolver o planejamento estratégico de micro e pequenos empreendimentos de forma ágil, dinâmica e interativa. Visa a construção do planejamento estratégico do negócio de forma ágil, interativa e gratuita, desenvolvendo a capacidade do pensamento estratégico ágil, clareza das vantagens competitivas sustentáveis do negócio, conquista da autonomia para replicar em situações futuras a metodologia experienciada, tendo suporte permanente da Universidade para a implementação das estratégias e acesso às demais vantagens da rota do empreendedorismo na Universidade. A edição de 2021 atendeu 16 empresas.





PROJETO PLANO DE 60 DIAS

É um projeto de extensão curricular inovador, que oportuniza às micro e pequenas empresas, futuros e novos empreendedores a organização do negócio desde a modelagem até as práticas de gestão que orientam estrategicamente o empreendimento para atuar no mercado.

Consiste em um processo de encontro de saberes, em que o empreendedor vem até a Universidade ou a Universidade vai até ele, em que num processo de troca, constrói conjuntamente com os estudantes do Curso de Administração e professores da Universidade, estratégias que visem o desenvolvimento dos empreendimentos. A edição de 2021 atendeu 16 empresas



PROGRAMA PIPOCANDO EMPREENDEDORISMO

Tem o objetivo de oportunizar espaços para reflexão sobre a liderança empreendedora, geração de ideias e ampliação de *networking*. Oportuniza formação paralela, além do ensino superior e pós-graduação. São momentos em que o participante amplia sua rede de relacionamentos, além de agregar valor à sua formação, por meio da participação em cursos de curta duração, palestras, oficinas, minicursos, rodas de conversa, dentre outras formas de interação.

Profissionais que queiram socializar seus talentos, podem inscrever propostas para oferecer, de forma gratuita, palestras, minicursos, oficinas, roda de conversas, imersões que estejam alinhadas aos cursos de graduação e pós-graduação, que a UNESC possui em seu portfólio. Foram 1.128 participantes das edições *online*, em 2021.

IFSC

Breve histórico

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC) foi criado em Florianópolis por meio do decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, pelo presidente Nilo Peçanha, como Escola de Aprendizizes Artífices de Santa Catarina. Seu objetivo era proporcionar formação profissional aos filhos de classes socioeconômicas menos favorecidas (IFSC, 2022a).

Nestes 112 anos de existência, mudou algumas vezes de institucionalidade: Liceu Industrial de Florianópolis (1937), Escola Industrial de Florianópolis (1942), Escola Técnica Federal de Santa Catarina (1968) e Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (1994). Em 2006, como parte do plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o CEFET-SC implantou quatro novas unidades de ensino. Uma delas, a Unidade Continente, foi instalada na parte continental de Florianópolis, oferecendo cursos na área de turismo e hospitalidade. As outras três unidades foram implantadas no interior de Santa Catarina: em Chapecó, no Oeste; Joinville, no Norte e em Araranguá, no Extremo Sul (IFSC, 2022a).

O IFSC conta hoje com 22 *campi* em todas as regiões de Santa Catarina, dotados de autonomia administrativa e oferta própria de cursos, elaborada de acordo com as necessidades locais.

Segundo o Ministério da Educação (MEC) e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o IFSC obteve a melhor classificação entre os Institutos Federais do País; nos anos de 2010, 2011, 2012, 2018 e 2019; com base no Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC) (IFSC, 2022b).

Seu quadro discente conta com 38.771 alunos matriculados em 147 cursos de qualificação profissional, 176 cursos técnicos, 71 cursos superiores (tecnológicos, bacharelados e licenciaturas), 27 cursos de especialização e 05 cursos de mestrado profissional.

Titulação corpo docente

Em seu corpo de servidores, os *campi* do IFSC contam com 1.564 docentes: 656 doutores, 733 mestres, 83 especialistas e 92 graduados. Destes, 1.434 são docentes efetivos e 130 docentes substitutos. Conta ainda com 1.184 técnicos-administrativos efetivos¹⁰.

O corpo docente do IFSC *campus* Araranguá conta, atualmente, com 65 docentes (60 efetivos e 5 substitutos), sendo 18 docentes com doutorado, 37 com mestrado, 6 especialistas e 4 graduados. Possui 52 técnicos-administrativos. São 1.262 alunos matriculados em seus cursos em todos os níveis de ensino.

¹⁰ <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2021.html>

O *campus* Araranguá

O *campus* Araranguá do IFSC foi criado pela Portaria 382, de 20 de março de 2008, publicada no Diário Oficial da União no dia 25 de março de 2008. Sua inauguração oficial ocorreu no dia 01 de fevereiro de 2010, já com sob nova institucionalidade: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC, 2022a).

Desde o início de suas atividades, em 2008, o *campus* Araranguá possui 3 cursos técnicos subsequentes ao Ensino Médio, em três eixos tecnológicos distintos, alinhados com a vocação local e regional: Eletromecânica, Produção de Moda e Têxtil – Malharia e Confecção. A partir de 2010, é ofertado formação docente através do curso de Licenciatura em Física. Em 2012 ampliou suas modalidades de ensino, ofertando dois cursos técnicos integrados ao Ensino Médio – em Eletromecânica e em Vestuário e, a partir de 2021 com ingressos também, para Produção de Moda, nesta mesma modalidade.

O Curso Superior de Tecnologia em Produção de Moda, com duração de 7 semestres, iniciou sua oferta em 2015, com o objetivo de formar profissionais com capacidade para elaborar e gerenciar projetos para a indústria de confecção do vestuário, considerando fatores históricos, estéticos, simbólicos, ambientais, ergonômicos, financeiros e produtivos.

A partir de 2015 o IFSC Araranguá passou a ofertar a Especialização em Educação Científica e Matemática, que possibilita a formação docente para atuar na educação básica de forma crítica e inovadora perante os atuais paradigmas da educação brasileira.

Oferece cursos de qualificação profissional, técnicos, idiomas, graduação e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Também é polo de cursos de pós-graduação *lato sensu* a distância, que são cursos de Especialização: Gestão Pública para a Educação Profissional e Tecnológica, Educação Científica e Matemática, Tecnologias para Educação Profissional, Docência para a Educação Profissional, Educação Científica e Tecnológica e ainda, cursos de qualificação profissional, como o de Matemática Básica.

O Quadro 2 sintetiza os cursos, atualmente ofertados no IFSC Araranguá.

Quadro 2 - Cursos IFSC Araranguá

PROEJA ¹¹	Nível Médio	Superiores	Pós-Graduação
Costureiro Industrial do Vestuário	Técnico em Eletromecânica (Subsequente e Integrado ao Ensino Médio)	Licenciatura em Física	Educação Científica e Matemática
	Técnico em Produção de Moda (Subsequente e Integrado ao Ensino Médio)		
Eletricista instalador predial de baixa tensão	Técnico Subsequente em Têxtil – Malharia e Confecção	Superior de Tecnologia em Produção de Moda	
	Técnico Integrado o Ensino Médio em Vestuário		

Possui área construída de 7,6 mil m². São 28 laboratórios e 9 salas de aula, além de um ginásio coberto, quadra de vôlei de areia e um campo de futebol *society*. São 65 docentes e 49 técnicos-administrativos, além de 21 colaboradores terceirizados.

¹¹ PROEJA - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).



Ações de empreendedorismo

O escopo ampliado da missão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e as novas perspectivas trazidas pelo texto da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, bem como o conhecimento produzido e adquirido desde a criação das antigas Escolas Técnicas Federais, habilitam e qualificam a Rede a participar do processo de apoio à inovação tecnológica no Brasil.

Seus *campi* desempenham papel de centros de excelência tecnológica e disseminadores de conhecimento para o aumento da produtividade e da competitividade da economia nacional. Diante disto, diversas iniciativas estruturantes de ambientes voltados ao atendimento das demandas dos encadeamentos produtivos se estabeleceram na Rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia: hotéis de projetos, incubadoras tecnológicas, núcleos de inovação tecnológica, laboratórios organizados para a prestação de serviços técnicos e tecnológicos, e polos de inovação são alguns tipos desses ambientes.

Os programas institucionais e os itinerários formativos, que permitem a estruturação das aprendizagens focadas no mundo do trabalho, na realização de pesquisa científica e tecnológica, bem como na difusão, socialização e democratização do conhecimento oportuniza aos Institutos Federais de cumprirem com as finalidades e objetivos estabelecidos no artº 7 da Lei 11.892/2008.

O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFSC foi criado em 2008, por meio da Resolução 030/2008/CD, em alinhamento à Lei nº10.973/2004 - Lei de Inovação, regulamentada pelo Decreto nº9.283/2018 com o objetivo de dar apoio às ações do IFSC que tenham por fundamento a Inovação Tecnológica em todos os segmentos da ciência e da tecnologia.

O NIT do IFSC é responsável pelo processo de pedido de patentes de produtos e processos resultantes de pesquisas realizadas por servidores e alunos do IFSC junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI). Deste sua criação, o NIT já registrou 36 patentes, 13 softwares de computador e 7 desenhos industriais, além de 19 patentes requeridas em trâmite (IFSC, 2022c).

Em 2017, foi criado o Polo de Inovação Embrapii - IFSC, vinculado à Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, concebido com o intuito de intensificar as atividades de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação, em articulação com o setor produtivo. Para isso, atuam por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, com foco nas demandas empresariais, além do compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação. Já foram lançados, desde sua criação, 27 editais de fomento à Inovação e ao Empreendedorismo (IFSC, 2022d).



Uma importante ação do IFSC é o Desafio de Ideias Inovadoras (IFSC, 2022e), uma competição de caráter educacional voltada ao empreendedorismo e à inovação tecnológica, promovida pelo Núcleo de Inovação Tecnológica que tem, entre outros objetivos, (a) estimular a cultura do empreendedorismo no IFSC, preparando os alunos para os desafios do mercado e para perceber e aproveitar as oportunidades de negócios inovadores; e (b) apoiar a geração de ideias inovadoras no ambiente acadêmico do IFSC, estimulando o surgimento de novos empreendimentos de base tecnológica que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico da região.

Até sua terceira edição, em 2021, o Desafio de Ideias Inovadoras já teve 117 projetos inscritos, com destaque para um Lançador de Bolas Esportivas, da equipe CATUS do *campus* Araranguá, que foi classificado em sexto lugar (de 66 equipes) em 2019, com o aporte financeiro de R\$ 5.000,00 para realização do projeto.

Anualmente, a Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPI) do IFSC chama Editais que financiam iniciativas voltadas à Inovação, com destaque para o Edital de Protagonismo Discente. Este Edital visa fomentar a realização de atividades de extensão do tipo “projeto”, os quais, atreladas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, visam atender a demandas específicas das comunidades do entorno do IFSC e contribuir com a formação técnica e cidadã dos (as) discentes extensionistas.

O IFSC também acolhe, em seu quadro discente, dez empresas juniores (IFSC, 2022f). Dentre estas, a iModa Jr – Empresa Júnior de Moda do *campus* Araranguá do IFSC, desenvolve projetos na área do design de moda como desenvolvimento de produtos, pesquisa e criação e desenvolvimento de mídias digitais. Foi fundada em 2018 e está filiada à FEJESC, participando ativamente dos movimentos de empresas juniores, conquistando destaque no Estado por seu potencial inovador e de fomento de projetos. O *campus* Araranguá possui alguns Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPq:

- Grupo de Pesquisa Meios Computacionais e Aprendizagem – MECA, tendo como objetivo a realização de pesquisa básica e aplicada na utilização da Computação como meio do desenvolvimento da aprendizagem em diversos níveis e modalidades de ensino. Uma de suas linhas de pesquisa é voltada para a abordagem das teorias do Pensamento Computacional para o ensino das STEAM com trabalhos voltados ao desenvolvimento de protótipos para o ensino de programação;
- Grupo de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas e da Linguagem – GESING, que atua na linha de pesquisa da Economia Criativa, tendo como objetivo pesquisar os saberes e fazeres dos artesãos que atuam na área da confecção de produtos de moda com a inserção de elementos do design;
- Gestão, Inovação e Tecnologia em Empresas Têxteis e de Moda do Extremo Sul Catarinense – GITTEXMOD-SUL, que desenvolve pesquisa aplicada para promover a inovação criativa para alavancar a indústria de confecção da região da AMESC.

FVA

Breve histórico

A Faculdade do Vale do Araranguá - FVA caracteriza-se como a única instituição de Ensino Superior genuinamente araranguaense, com foco no desenvolvimento social e econômico do Extremo Sul Catarinense.

“Sem exploração e ganância, onde o homem não seja mais lixo do capital. Sem mentiras públicas e oficializadas, onde os indivíduos possam SER e VIVER. Por uma sociedade onde o ser humano dê sustentabilidade à vida” - a partir deste conceito, emergem a Missão, a Visão e os Valores da Instituição de Ensino Superior Faculdades Futurão, cujo fundamento origina-se em sua capacidade de gerar e difundir o saber.

A proposta de criação da Faculdades Futurão emerge da educadora Sra. Nívea Simonete Lummertz Jones Oliveira, proprietária e diretora do Grupo Educacional Futurão - que agrupa Colégio (1991), Escola Técnica (2004) e Faculdades Futurão (2009).

A estruturação do projeto de implantação da IES, ainda em construção, mas que possui seu princípio no ano de 2008, período este de elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, como também, da solicitação e trâmites legais para o credenciamento da Instituição de Ensino.

O projeto de implantação da Faculdades Futurão teve sua aprovação em 25/05/2011, credenciando a Instituição de Ensino. Legalizavam-se, assim, seus atos didático-pedagógicos, cujo processo incluiu o planejamento de Cursos e atividades que pudessem atender as necessidades e demandas da região.

Os primeiros Cursos de Graduação ofertados pela Faculdade Futurão foram: o Bacharelado em Educação Física e o curso de Licenciatura em Educação Física. O planejamento esteve atrelado à demanda no mercado de trabalho por profissionais da área, como também o seguimento que se dava às atividades propostas no espaço físico utilizado, para as instalações da Faculdades Futurão.

Em 2011, a Faculdades Futurão mantinha turmas em todos os Cursos, abrangendo estudantes de toda a região da AMESC e municípios contíguos. Neste contexto de ações inovadoras, confirma-se o compromisso social da Instituição, que pauta sua proposta pedagógica e administrativa na produção de conhecimento de excelência, a um maior número de indivíduos possíveis.

Ensino, Pesquisa e Extensão assumem a concepção de Instituição Educacional que se quer, socializando o conhecimento produzido em vista ao benefício social. Convênios e parcerias são firmados, elencando 35 Cursos de Extensão elaborados em 2012.



No ano de 2013, a então Faculdades Futurão passa a ser chamada Faculdade do Vale do Araranguá - FVA. Evidencia-se, assim, uma nova etapa para a IES, em que Cursos de Graduação e Especialização foram autorizados, dentre eles: Administração (2015); Enfermagem e Ciências Contábeis (2016).

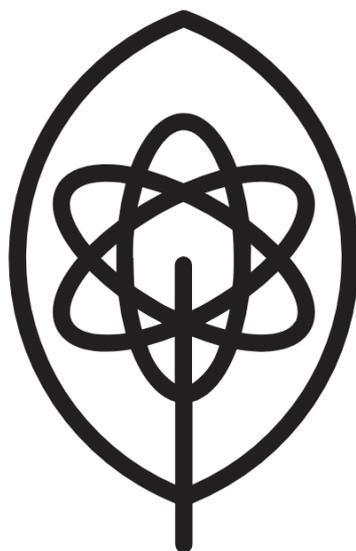
Em 2017 a instituição implantou 02 cursos de Pós-Graduação lato sensu: o MBA Executivo em Gestão de Pessoas e Coaching e a Especialização em Treinamento Funcional e *Personal Training*.

No planejamento anual da IES estão previstas ações e atividades que incentivem a interação da Faculdade com a Região. Dentre as ações extensionistas, destaca-se o FVA na Escola, projeto que contempla alguns dos valores da Instituição – como a responsabilidade social, a solidariedade humana e a inovação.

Abrangendo todos os cursos de graduação oferecidos pela IES, destaca-se a formação de três grupo de pesquisa em: Ciência e Saúde Coletiva – GPCSC, Estratégia, Liderança e Inovação – GPELI e Gestão Pública – GP GP.

Para acompanhar o crescimento da região da AMESC, a FVA prevê a oferta de novos Cursos Técnicos e de Graduação, a fim de atender a demanda local e regional. Em seu planejamento 2019-2023, a Instituição prevê a implantação dos seguintes cursos: Bacharelado em - Biomedicina, Psicologia, Engenharia Civil, Direito e; Tecnólogo em Estética e Cosmética (Nível Superior), bem como Nível Médio/Técnico - Análises Clínicas, Guia de Turismo e Auxiliar Veterinário.

Por meio do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, a Faculdade do Vale do Araranguá é importante para o desenvolvimento da região da AMESC.



05

Ecosystema de inovação latente

5.1 PROGRAMA NASCER

O Programa Nascer de Pré-Incubação de Ideias Inovadoras é uma parceria entre a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/SC), que tem como objetivo estimular o empreendedorismo inovador, fundamental para o crescimento econômico. Para tanto, fornece suporte para que indivíduos com ideias inovadoras passem por um período de pré-incubação e desenvolvam um plano de negócios estruturado, para iniciar sua *startup*.

5.2 NASCER: RANKING COMPARATIVO DE PROJETOS POR MUNICÍPIO

Na edição atual (2ª Edição), que acontece em fluxo contínuo, estão sendo aprovadas até 360 ideias, distribuídas entre 30 cidades-polo, sendo que 15 destas estão vinculadas aos Centros de Inovação da Rede Catarinense de Centros de Inovação. Cada cidade teve entre 8 e 12 ideias selecionadas (FAPESC, 2022).

Conforme a Figura 17, Florianópolis é a cidade polo, em 1º lugar, com 30 projetos aprovados, seguida por Lages, Caçador e Joinville. Já, **Araranguá**, teve 14 projetos, destacando-se como a 5ª cidade polo mais representativa, juntamente com Blumenau e Tubarão, também com 14 projetos.

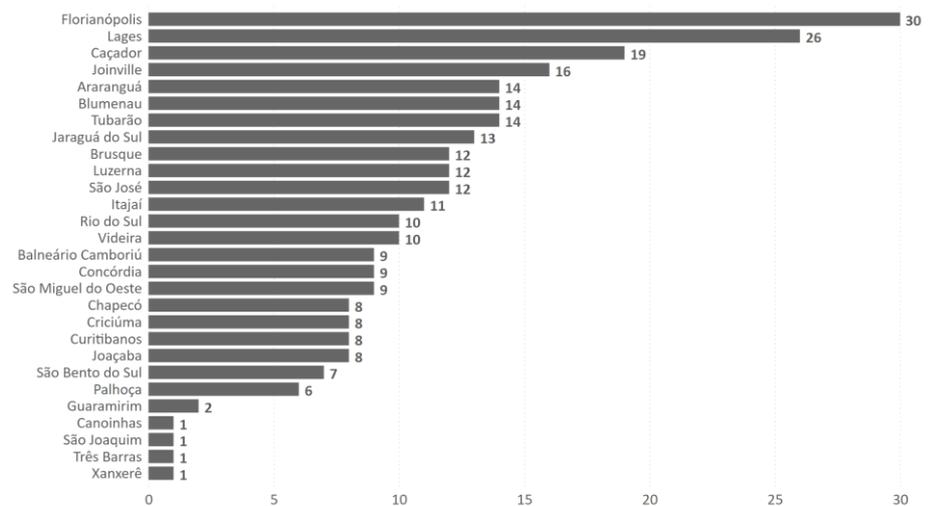


Figura 17 - Número de Projetos por cidade polo

Fonte: FAPESC (2021a).

5.3 SINOVA UFSC STARTUP MENTORING

A 4ª edição do projeto “SINOVA UFSC *Startup Mentoring* 2021”, da Secretaria de Inovação da UFSC é parte do programa “iSHIS – *Startups Humanas Inteligentes Inovadoras e Sustentáveis*”, que contempla um conjunto de projetos voltados para a promoção da inovação e do empreendedorismo inovador em todos os *campi* da UFSC.

Na edição do evento de 2019, o projeto foi premiado com o 2º lugar ICT Inovadora do Prêmio Stemmer de Inovação Catarinense da FAPESC.

As ideias de negócios, inscritas por alunos de todos os *campi* da UFSC, foram apresentadas para uma banca de mentores, que selecionou as melhores, de cada *campus* (Florianópolis, Araranguá, Joinville, Curitiba e Blumenau).

Araranguá teve 7 inscritos, que apresentaram suas ideias para uma banca em 15/10/2021, tendo 5 ideias selecionadas para a final, que concorreram com as 14 ideias de todos os *campi* da UFSC.

Conforme a SINOVA UFSC (2021a), os selecionados no *campus* Araranguá foram:

1. Metodologias para PD&I: Revisão Sistemática de Literatura, marcas, patentes e registro de software visando a inovação
2. MUTATIO
3. Atletis
4. SEO.Edu
5. Monitoramento de aquecimento em rolos de esteiras transportadoras
6. Aster Cards
7. PARTIU – ARU



Cabe destacar que, enquanto as 14 equipes, de todos os *campi*, aguardavam a final, tiveram a oportunidade de receber orientações com os especialistas do SINOVA UFSC *Startup Mentoring*, buscando alavancar suas ideias/*startups*.

Conforme SINOVA UFSC (2021b), as equipes selecionadas para final foram:

- O. D. I. N. – *Orthopedic Design for Individual Needs*
- URBAN TRASH – *a New Energy*
- MONITORAMENTO de aquecimento em rolos de esteiras transportadoras
- TERPHITO
- SEO.Edu
- ATLETIS
- DRS – Consultoria e Tecnologia Florestal
- METODOLOGIA PARA PD&I
- MUTATIO
- SENSOR GREEN – *Smart Soil Testing*
- CIMEX – Bioconversão
- FLUWI
- PRO BIO TECH – *Solutions*
- MEDICINA DE PRECISÃO

A final aconteceu em 15 e 16 de dezembro de 2021, tendo sido classificadas 05 ideias, dentre elas 01 equipe da UFSC Araranguá, com o projeto Metodologia para PD&I, que obteve a 4a colocação.

Classificação final SINOVA UFSC *Startup Mentoring*:

- 1º Lugar:** MEDICINA DE PRECISÃO (Florianópolis)
- 2º Lugar:** SENSOR GREEN – *Smart Soil Testing* (Curitiba)
- 3º Lugar:** PRO BIO TECH – *Solutions* (Florianópolis)
- 4º Lugar:** METODOLOGIA PARA PD&I (Araranguá)
- 5º Lugar:** O. D. I. N. – *Orthopedic Design for Individual Needs* (Blumenau)

5.4 INCUBADORA ARATEC: EMPRESAS INCUBADAS E ENTRANTES

Em 2019, com verba proveniente do Fundo Municipal de Inovação, foi inaugurada a ARATEC – Incubadora de Base Tecnológica de Araranguá. O primeiro edital contou com diversos projetos inscritos, sendo seis deles selecionados para o período de incubação.

Da primeira turma de incubados, destaque para a MedEOR, *Startup* fundada por Luís Perdon e Fábio Tabalipa, dois profissionais da saúde, que perceberam a necessidade no mercado brasileiro de um equipamento nacional, que pudesse aferir medidas de dor e força muscular, com precisão e foco no cliente.

De acordo com um dos sócios da empresa, Rodrigo Pereira, a incubadora do município de Araranguá, a ARATEC foi fundamental para a MedEOR Medtech. O SP-Tech, aparelho produzido pela MedEOR, une dois dispositivos - algômetro e dinamômetro manual. O aparelho possui comunicação *bluetooth* com aplicativo em celulares e oferece interface amigável, flexibilidade de registros e consultas de histórico. A empresa já foi selecionada e premiada com o Centelha da Inovação, prêmio de inovação do Governo de SC/FINEP.

Em relação à MedEOR Medtech (Figura 18), tem-se:



Figura 18 - Destaques da MedEOR Medtech

No processo seletivo da ARATEC de 2021, mais três projetos foram selecionados: ECO 4D, Habitual Saúde e Atletis. Essas empresas estarão em conjunto com as, remanescentes, participando do processo de incubação para o ano de 2022, iniciando suas atividades nas novas instalações da Incubadora no mês de março, contando com apoio de Consultoria de Gestão, Inovação, Contábil, Financeiro e Jurídico, além de mentorias, eventos e treinamentos.

A ARATEC passou a contar com novas instalações em 2022 (Figura 19), em prédio de destaque da cidade, com a mais nova infraestrutura comercial e de negócios: o *Infinity Business & Shopping*, abrigará a incubadora no 14º andar.

O início das atividades no novo espaço, localizado no centro de Araranguá, aconteceu em março de 2022. O local possui estrutura de salas individuais climatizadas, acesso à internet, mobiliário básico (mesas e cadeiras), sala de reunião com equipamentos para apresentação de projetos e treinamentos, refeitório, consultoria em diversas áreas com profissionais do SEBRAE e mentoria.

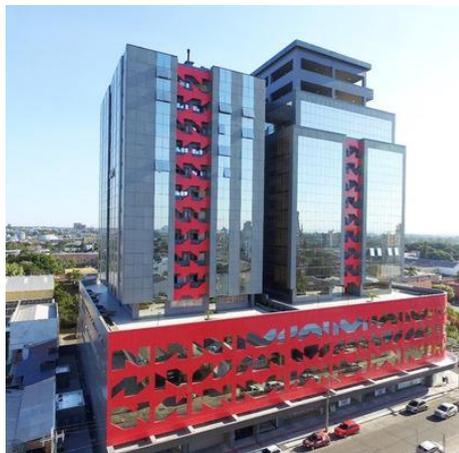


Figura 19 - Incubadora ARATEC
Fonte: Dados fornecidos pela ARATEC.

5.5 PRÊMIO ACIVA DE INOVAÇÃO

Em 2021, a Associação Empresarial de Araranguá e do Extremo Sul Catarinense promoveu a 1ª edição do Prêmio ACIVA de Inovação. A iniciativa teve o objetivo de reconhecer colaboradores e empresas que desenvolveram ações inovadoras durante o ano, no universo do empreendedorismo. Foram três categorias premiadas: Produtos/Serviços, Marketing, e Gestão da Inovação.

5.6 PROJETOS DA UFSC ARARANGUÁ JUNTO À FAPESC EM 2022

Em 2021, o Laboratório de Gestão, Inovação e Sustentabilidade (LABeGIS), da UFSC Araranguá, coordenado pela Profa. Dra. Andréa Cristina Trierweiller – também membro do Comitê Municipal de Inovação de Araranguá – obteve aprovação em dois editais da FAPESC.

- a) O primeiro, refere-se ao Programa Conexão SC (FAPESC, 2021b), que busca apoiar a realização de eventos de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia, objetivando o desenvolvimento de novos negócios, soluções a demandas da sociedade, produtos e serviços inovadores para o fortalecimento do empreendedorismo em tecnologia e inovação voltados ao ecossistema de tecnologia e inovação do Estado de Santa Catarina. Neste edital, tem-se o projeto intitulado “Inovação e Empreendedorismo para o desenvolvimento regional: caminhos possíveis”, evento que busca a promoção da cultura de inovação, empreendedorismo e tecnologia de Santa Catarina, aproximando os atores da tríplice hélice: Universidade, Iniciativa privada e Governo, inerentes à construção de um ecossistema de inovação, fortalecendo o empreendedorismo e inovação em Santa Catarina. O evento promoverá a discussão do potencial transformador das inovações e tecnologias em diversas áreas, frente às atuais adversidades enfrentadas pelos profissionais, empresas e pesquisadores. O evento dispõe de natureza científica e tecnológica, e contribuirá efetivamente no desenvolvimento no âmbito de pesquisas e ensino relacionadas a inovações em diversas áreas.

- 
- b) O segundo, refere-se ao Programa de Apoio ao Empreendedorismo Universitário Inovador (FAPESC, 2021c), que busca apoiar propostas de programas de ensino trienal, para que fomentem o empreendedorismo universitário junto aos estudantes de graduação, pós-graduação e egressos recém formados, por meio de atividades que estimulem a execução de ideias inovadoras e sustentáveis ambiental, social e economicamente, nas mais diversas áreas do conhecimento, com elaboração de planos de negócio de produtos e serviços, estimulando habilidades para gestão de negócios, cujos resultados possibilitem a conexão da IES com mercado, governo e sociedade civil organizada, permitindo o incremento de produtos, serviços e processos inovadores, a transferência tecnológica, criação de *startups*, a propriedade intelectual, a criação de novos negócios, emprego e renda, bem como o desenvolvimento econômico sustentável do ecossistema de CTI do Estado de Santa Catarina.

No âmbito deste edital, a equipe de pesquisadores do LABeGIS aprovou o projeto intitulado “Metodologia EXPRO: ferramentas de gestão para inovação e empreendedorismo”, que tem o objetivo de desenvolver o “empreendedorismo universitário”, com a aplicação de ferramentas de gestão de negócios (metodologia EXPRO), tendo o empreendedorismo como um processo educacional, por meio da mentoria, em espaço criativo, para estudantes (regulares e egressos recém-formados), de vários níveis (graduação e pós-graduação) bem como da comunidade acadêmica em geral.

Dentre os membros da equipe, que integram esses projetos, há representantes da tríplice hélice, com professores, pesquisadores e alunos de IES como UFSC, IFSC e UNESC, empreendedores (inclusive, integrantes da ACIVA), procurador do município, dentre outras autoridades.



06

Araranguá Tech

Araranguá e região contam com algumas empresas que já são destaque no setor de tecnologia, dentre elas estão:

Contato¹²



A Contato Internet é uma empresa genuinamente catarinense e atua no mercado de provedores de internet há 25 anos, conta com infraestrutura física bem localizada, que atende as mais modernas necessidades tecnológicas do mercado.

Sua sede se localiza em Araranguá e conta ainda, com filiais em Tubarão e Criciúma, atendendo cerca de 30 municípios no Sul do Estado. Atualmente, possui cerca de 130 funcionários.

Aldus Sistemas¹³



A Aldus Sistemas é uma empresa que atua desde 2001, no desenvolvimento e implantação de sistemas corporativos, fornecendo soluções especializadas para diversos ramos de atividade, que proporcionam melhoria da qualidade, produtividade, lucratividade, competitividade e crescimento de nossos clientes. Está situada na cidade de Sombrio, com cerca de 20 funcionários.

Atualmente, possui os seguintes credenciamentos/soluções: NF-e (Nota Fiscal Eletrônica); NFC-e (Nota Fiscal ao Consumidor Eletrônica); MDF-e (Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais); PAF-ECF (Programa Aplicativo Fiscal – Emissor de Cupom Fiscal); CT-e (Conhecimento de Transporte Eletrônico); Aplicativos para dispositivos móveis.

Intime¹⁴



A Intime Sistemas é atuante no desenvolvimento de sistemas desde 1995, com soluções para Restaurantes, Indústria e Transporte.

Com sede em Araranguá, possui representantes em Blumenau, Criciúma e Tubarão e conta com aproximadamente, 14 funcionários.

Consolide¹⁵



Sediada em Araranguá, atua no segmento de registro de marcas e propriedade industrial. Tornou-se uma das maiores empresas do segmento do país. Atualmente, possui cerca de 150 funcionários.

¹² <https://www.contato.net/contato/>

¹³ <http://www.aldus.com.br/>

¹⁴ <https://www.intimesistemas.com.br/empresa>

¹⁵ <https://www.consolidesuamarca.com.br/empresa>



Instituto MIX¹⁶

Fundada em 2010, com sede em Araranguá, o Instituto Mix Franchising é um ecossistema de educação com foco na inovação e na tecnologia, composto pela franqueadora IM, *co-working*, editora, IMTV, UCIM, contando com mais de 110 colaboradores diretos.



oi Menu¹⁷

Empresa sediada em Araranguá que tem como foco principal solução de cardápio digital para bares e restaurantes. Atualmente conta com um time de 30 colaboradores. Com apenas 5 anos de vida já se tornou uma das maiores fornecedoras de cardápio digital do país.



Smart sistemas¹⁸

Fundada em 2002, a empresa está sediada em Araranguá e possui grande fatia do mercado de *software* para lojas de shoppings. Com sede em várias regiões do Estado, atualmente conta com 30 colaboradores.



iBASi sistemas¹⁹

Fundada em março de 2009, está sediada em Araranguá e atua no desenvolvimento de *software* de gestão para *Shoppings* Atacadistas. Tornou-se a maior fornecedora de *software* para esse segmento, do país.



Dunet²⁰

Fundada no ano 2000, a Dunet atua no segmento de provedores de internet, tornou-se uma das maiores fornecedoras de internet da região da AMESC.

Atualmente, conta com aproximadamente 37 funcionários e está situada na cidade de Sombrio.

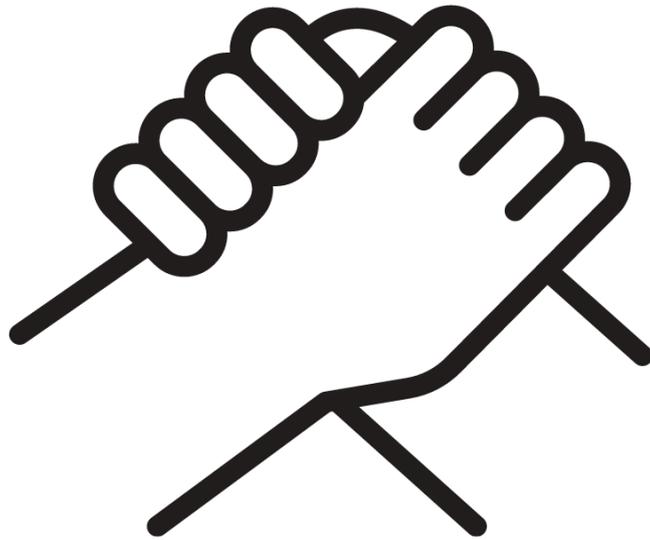
¹⁶ <https://www.institutomix.com.br/>

¹⁷ <https://www.oimenu.com.br/>

¹⁸ <https://materiais.centrium.com.br/>

¹⁹ <https://www.ibasi.com.br/>

²⁰ <https://www.dunet-telecom.com.br/>



07

Entidades Apoiadoras



AMESC²¹

A Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC) participa de forma ativa no planejamento regional e exerce atividades no setor de prestação de serviços, atuando na defesa dos interesses de seus cidadãos.

A entidade oferece cursos e palestras voltados à capacitação dos agentes políticos e servidores públicos, com vistas a orientá-los para o bom manuseio dos recursos e é responsável pela coordenação do movimento econômico regional – que define o índice de participação dos municípios na distribuição do ICMS arrecadado.

Desempenha importante papel, como entidade membro e incentivadora dos Movimentos Pró Comitês da Bacia do Rio Mampituba e do Comitê do Rio Araranguá e coordena o Fórum de Desenvolvimento Regional – FDESC.

A AMESC contratou junto à UNESCO e ao SEBRAE, um estudo de desenvolvimento da região do Vale do Araranguá, além de estudos para cada um dos 15 municípios. O objetivo é demonstrar as potencialidades e, através de um planejamento, desenvolver econômica e socialmente, as cidades e a região.



SEBRAE

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma entidade privada, que tem o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e competitividade de micro e pequenas empresas. As soluções desenvolvidas pela entidade atendem desde o empreendedor, que pretende abrir seu primeiro negócio até pequenas empresas - já estão consolidadas e que buscam novo posicionamento no mercado (SEBRAE, 2022a).

O Sebrae está presente em todos os Estados do território nacional e tem como propósito impulsionar o empreendedorismo ao sucesso. Para tanto, promove cursos de capacitação, facilita o acesso a serviços financeiros, estimula a cooperação entre as empresas, organiza feiras e rodadas de negócios e incentiva o desenvolvimento de atividades que contribuem para a geração de emprego e renda. São centenas de projetos gerenciados pelas Coordenadorias Regionais e de Gestão (SEBRAE, 2022b).

Além disso, a Prefeitura Municipal de Araranguá, por meio de recursos do Fundo Municipal de Inovação, junto ao Comitê de Inovação, está em processo de contratação de serviços de consultoria do SEBRAE, que dispõe de equipe de consultoria com profissionais multidisciplinares, visando atender as seguintes ações:

- Planejamento das atividades do Conselho Municipal de Inovação em 2022;
- Assessoria na organização da incubadora;
- Consultoria em gestão para as empresas incubadas.

²¹ <https://www.amesc.com.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/71114>



ACIVA - ASSOCIAÇÃO EMPRESARIAL DE ARARANGUÁ E DO EXTREMO SUL CATARINENSE

A ACIVA é uma entidade civil sem fins lucrativos ou vínculos políticos e religiosos. Fundada em 14 de outubro 1971, tem como objetivo fomentar e fortalecer as iniciativas comerciais e empresariais de Araranguá e região.

A ACIVA tem como meta, posicionar-se como a legítima representante dos comerciantes, industriais prestadores de serviços, profissionais liberais e empreendedores de Araranguá e região, no contexto socioeconômico do País. Atualmente, possui mais de 300 empresas associadas, contando com diversos núcleos:

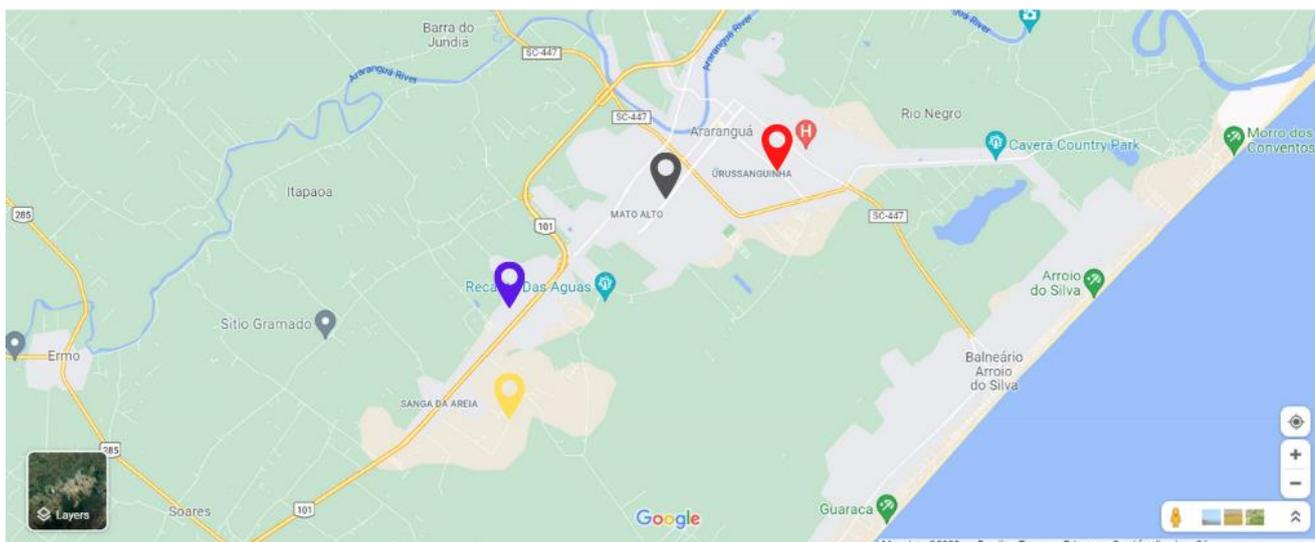
- Jovem Empreendedor
- Mulher Empresária
- Farmácias
- Empresas Produtoras de Artefatos de Cimento
- Decoração e Arquitetura
- Gastronomia.

A Entidade participa do Comitê Municipal de Inovação de Araranguá, desde o seu início e tem como objetivo o desenvolvimento regional, fomentando a inovação no Vale do Araranguá de forma efetiva, com projetos, treinamentos, cursos e eventos.



08

**Locais possíveis para
abrigar o CI Araranguá**



-  CENTRO CÍVICO - Av. 15 de Novembro, 911 - Centro Cívico, Araranguá - SC, 88905-112
-  CAIC - R. Flôr de Maio - Jardim das Avenidas, Araranguá - SC, 88900-000
-  PARQUE INDUSTRIAL - R. Thiago Dias Lúcio, Parque Industrial, Araranguá - SC, 88902-130
-  CIDADE UNIVERSITÁRIA - R. Abílio Geronimo Pereira, s/n - Santa Catarina, Araranguá - SC, 88705-240

CENTRO CÍVICO – MATO ALTO

- Localização ao lado da sede da AMESC
- Proximidade das universidades: poucos metros da UFSC e IFSC, alguns minutos das demais universidades
- Terrenos públicos (União), sem custo para possível aquisição
- Terrenos planos
- Espaço para a formação de um ecossistema ao redor
- Atração de novas empresas
- Criação posterior de um Distrito tecnológico

CAIC – O ESPAÇO JÁ ESTÁ CONSTRUÍDO

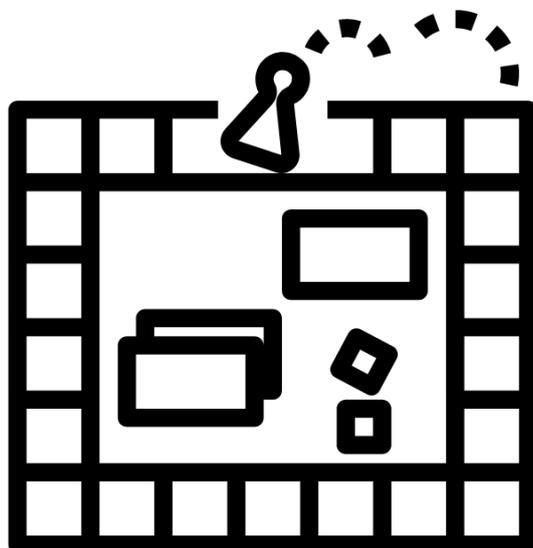
- Já possui projeto de reforma de infraestrutura para ser o Centro de Inovação
- Localização de fácil acesso
- Próximo às Universidades

PARQUE INDUSTRIAL

- Próximo às indústrias e a BR 101
- Distante das Universidades e da cidade (problema com transporte coletivo)
- Há divergências quanto à infraestrutura, conforme indústrias que lá estão (segurança, telefonia móvel etc.)
- Não há terrenos disponíveis no momento.

CIDADE UNIVERSITÁRIA

- Próximo a uma das Universidades e à BR 101; porém, distante das demais universidades e da cidade
- Carece de infraestrutura, ainda não está executado como bairro universitário, é um espaço privado.



09

Passos para criação do Centro de Inovação

Funções e subfunções

Os membros do Comitê de Implantação do Centro de Inovação de Araranguá - cientes da necessidade de iniciar a formalização para sediar o CI na cidade - tem consultado o Livro II (SDES, 2017b), elaborado pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina, para guiar o trabalho do comitê, constituído por pessoas e entidades responsáveis, em nível local, por colocar os Centros em operação.

Afinal, o objetivo é que Araranguá seja polo integrador da região da AMESC, conectando as cidades, em rede, aos demais centros de inovação.

Há 25 passos para implantação do Centro de Inovação, dentre eles, há funções e subfunções, as quais devem ser executadas, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Funções e subfunções para implantação do Centro de Inovação

FUNÇÕES		SUBFUNÇÕES					
1	GOVERNANÇA DO ECOSISTEMA	"Coordenação e Articulação**"	Mapeamento	Compartilhamento de Serviços	Compartilhamento de Infraestrutura	Padronização de Serviços	Monitoramento da Maturidade
2	INFORMAÇÃO	One Stop Shop	Eventos	Agenda Única	Networking	Comunicação interna e externa	Show Room
3	INOVAÇÃO	Coworking	Pré-Incubadora	Incubadora Física e Virtual	Aceleradora	Escaladora	Espaço Maker
		Projetos Inovadores de Empresas Estabelecidas	Transferência Tecnológica	Propriedade Intelectual	Open Innovation	Projetos de P&D	Socialização de Ideias
4	TALENTOS	Formação	Orientação	Estágio	Atração e Retorno	Marketplace Talentos	Línguas estrangeiras
5	CAPITAL	Acesso a Investidores	Acesso a Crédito	Aval e Garantias	"Intermediação de Negociações"	Marketplace Investimentos	
6	ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS	Observatório dos Setores Estratégicos	Planejamento de Atração de Investimentos	Missões nacionais e internacionais	Landing Empresarial		
7	ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE	Plano de Especialização Inteligente	Governança de Clusters	Encontros Crosssector	Projetos Impulsionadores Setoriais	Agenda Tecnológica	
8	"CONEXÃO INTERNACIONAL"	Internacionalização das empresas	Cooperação Institucional	Cooperação entre Habitats de Inovação	Cooperação para o Comércio	Cooperação com Organizações Internacionais	
9	DESENVOLVIMENTO URBANO	Marketplace Espaços	City Lab	Mapa Urbanístico	Mapa de Infraestrutura	Cidades Inteligentes	
10	COMUNIDADE	Inovação Social	Preparação de Novas Gerações de Inovadores	Formação de Pais e Mães	Inclusão Digital de Vovós e Vovós	Desafios sociais	

Fonte: SDES (2017b, p. 100).

25 passos

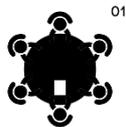
Os 25 passos para implantação do CI, conforme orienta o Guia, são os seguintes (Figura 20):



Figura 20 - 25 passos para implantação de Centros de Inovação
Fonte: SDES (2017b, p. 11).

Resumidamente, os passos para implantação do CI em Araranguá são:

10. passo - construção do Comitê de Implantação. Este comitê tem se reunido desde 2021, tendo como núcleo, a maioria dos membros do Conselho Municipal de Inovação de Araranguá, o qual conta com representantes da tríplice hélice, como: membros da associação de empresários do Vale do Araranguá, que abrange as cidades da região; instituições de ensino e; integrantes do governo (prefeituras).



CONSTITUIR O COMITÊ DE
IMPLANTAÇÃO

Em reunião da AMESC, em 10/02/2022, foi submetido ofício para assinatura dos prefeitos da região, com o objetivo de implantar o Centro de Inovação em Araranguá.

Conforme SDES (2017c), o Comitê de Implantação é o grupo de trabalho, que tem a função de colocar o Centro em funcionamento, a partir da união das forças regionais. Não é definido por lei, mas é formalizado junto ao Governo do Estado, **a partir da ata e ofícios** das entidades enviados à SDE/DCTI.

Já, o Conselho de Administração é uma instância decisória formal, que deve estar prevista no estatuto e na lei municipal que cria o CI, tendo validade assim que o Centro entra em operação. Os nomes indicados para o Conselho de Administração podem, ou não, ser os mesmos do Comitê, mas, a transição não é automática.

O Guia (Livro II ANEXOS) traz aos gestores locais, modelos de minuta para grande parte dos documentos e editais que o Comitê de Implantação precisará elaborar. São eles:

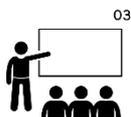
- a) Estatuto Social
- b) Regimento Interno do Centro
- c) Edital de Pré-incubação
- d) Edital de Incubação
- e) Edital de Incubação Virtual
- f) Edital de Programa de Aceleração
- g) Edital para Seleção de Projetos de P&D (de empresas estabelecidas)
- h) Edital para Programa de Projetos Inovadores
- i) Contrato de Empreendimentos instalados nos Centros
- j) Contrato de Empreendimentos de Pré-incubadora
- k) Contrato dos Empreendimentos da Incubadora
- l) Contrato dos Empreendimentos da Aceleradora
- m) Contrato das Empresas com P&D
- n) Contrato das Empresas com Projetos Inovadores
- o) Contrato de Locação dos Espaços do Centro de Inovação
- p) Contrato de Arrecadação de Recursos de Patrocinadores



02

DEFINIR PRESIDENTE E
SECRETÁRIO DO COMITÊ

2o. passo - definição do presidente e secretário. Há o presidente do Conselho Municipal de Inovação, bem como secretário; contudo, está sendo formalizada a composição específica do Comitê de Implantação do Centro de Inovação.



03

CAPACITAR OS ENVOLVIDOS

3o. passo - capacitar os envolvidos, começando pelo estudo do Guia de Implantação dos Centros de Inovação. O primeiro contato, pode ser considerado, a reunião dos integrantes do Conselho Municipal de Inovação de Araranguá, que ocorreu em 05/05/2021, com o Prefeito de Videira e alguns integrantes do CI daquela cidade. O objetivo foi um “bate papo” para se ter contato com um *case* de sucesso e assim, buscar inspiração e noção da dimensão do trabalho a ser feito. Tendo participado deste encontro, Rafael Meyer – ex-diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo do Estado, também orientando de mestrado da Profa. Andréa (PPGTIC, UFSC Araranguá), a qual é membro deste Conselho e; Luana Réus Abella – Gerente da Rede Catarinense de Centros de Inovação, ambos ligados à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina. Destaca-se que, o próprio Conselho/Comitê de Inovação de Araranguá tem professores/pesquisadores com *expertise* para capacitação dos envolvidos neste Guia.



04

ELABORAR LEI MUNICIPAL
DE INOVAÇÃO

4o. passo - elaborar lei municipal de inovação. A Lei Complementar 197/2017, dispõe sobre sistemas, mecanismos e incentivos à atividade tecnológica e de inovação, visando o desenvolvimento sustentável do Município de Araranguá, em cumprimento às disposições do Art. 218 da CF, Art. 3º da Lei Federal Nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004 e Art. 4º, IV, da Lei Estadual Nº 14.328, de 15 de janeiro de 2008 (Redação dada pela Lei Complementar nº 212/2018).



05

SELECIONAR ENTIDADE
GESTORA

5o. passo - selecionar a entidade gestora. O Conselho de Administração do Centro de Inovação é responsável pela escolha da entidade gestora, tendo como alternativas de constituição jurídica:

- Autarquia (exemplo, Itajaí Participações, autarquia municipal)
- Fundação Pública
- Associação
- Fundação Privada
- Sociedade de Economia Mista
- Organização Social
- Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP (exemplo, o Instituto Orion, em Lages)



06

DEFINIR RELAÇÃO
JURÍDICA ENTRE PODER
PÚBLICO E ENTIDADE
GESTORA

6o. passo - definir relação jurídica entre poder público e entidade gestora.



07

DEFINIR OU RESGATAR
UMA VISÃO DE FUTURO
PARA A REGIÃO

7o. passo - definir ou resgatar uma visão de futuro para a região. Santa Catarina tem expressividade econômica no cenário brasileiro (Figura 21). É um Estado com realidade produtiva diversificada e com polos regionais definidos. Em tal realidade, as mesorregiões do Estado desenvolvem as mais diversificadas atividades industriais, a destacar: Sul – setores cerâmico, carvão, vestuário e descartáveis plásticos.



Figura 21 - SC e os setores e áreas identificados com as especificidades
Fonte: Fonseca et al. (2014, p. 370).

“Dos 56 setores e áreas priorizados, três foram priorizados como portadores de futuro em todas as mesorregiões: energia, meio ambiente e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)” (FONSECA et al., 2014, p. 368).



Portanto, a metodologia para a construção dos caminhos possíveis para inovação em Araranguá e região (Figura 22) é uma proposta do grupo para trilhar os demais passos para implementação do CI de Araranguá:

8o. passo - mapear o ecossistema regional de inovação.

9o. passo - definir as áreas de especialização inteligente do Centro.

10o. passo - elaborar o Modelo de Negócio.

11o. passo - elaborar o Planejamento Estratégico.

08



MAPEAR O ECOSISTEMA REGIONAL DE INOVAÇÃO

09



DEFINIR ÁREAS DE ESPECIALIZAÇÃO INTELIGENTE DO CENTRO

10



ELABORAR O MODELO DE NEGÓCIO

11



ELABORAR O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

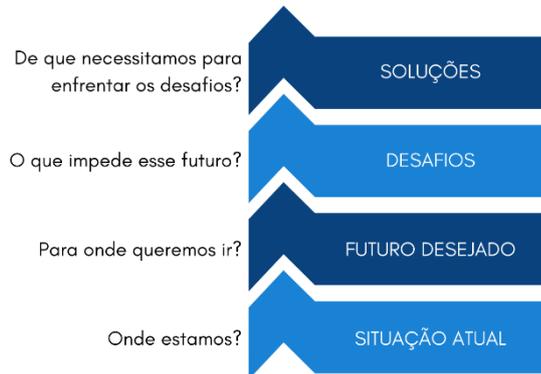


Figura 22 - Metodologia para a construção dos caminhos possíveis para inovação em Araranguá

12o. passo - definir ordem de prioridade para implementação das funções e subfunções. Todas as Funções são importantes para o funcionamento do ecossistema de empreendedorismo e inovação, estando no meta modelo.

Priorizar é iniciar o processo pelas necessidades básicas, caminhando em direção às necessidades mais complexas, próprias de sistemas maduros.

A seguir, estão as instruções para orientar a ordem de implementação das Funções e Subfunções:

- Conhecer as 10 Funções e suas Subfunções
- Resgatar Objetivos Estratégicos
- Definir Funções Prioritárias
- Definir Subfunções Prioritárias
- Analisar a Situação das Funções e Subfunções Prioritárias no Ecossistema
- Definir Funções e Subfunções de Execução Direta
- Definir quais Subfunções serão terceirizadas
- Definir quais Subfunções serão delegadas

13o. passo - definir funções oferecidas diretamente pelo Centro, terceirizadas e delegadas. Aqui, o objetivo é conectar as Funções aos objetivos estratégicos: “quais funções/subfunções serão escolhidas como estratégia para alcançar cada objetivo?”.

14o. passo - celebrar as parcerias e contratos decorrentes do passo 13.

15o. passo - definir quadro de pessoal necessário para operar as funções (Figura 23).



Figura 23 - Estrutura Organizacional do Centro de Inovação
Fonte: SDES (2017a, p. 239).



DEFINIR PLANO DE
OCUPAÇÃO DO CENTRO

16o. passo - definir Plano de Ocupação do Centro. O Plano de Ocupação dos Centros se dá pela definição dos instrumentos, serviços, organizações que serão instalados no prédio, a partir de mapeamento e análise das necessidades mais importantes do ecossistema regional.

O Comitê de Implantação do Centro tem a liberdade para planejar a melhor forma de uso do edifício, desde que as competências definidas na missão geral dos Centros sejam mantidas.



ELABORAR PLANO DE
SUSTENTA-BILIDADE
ECONÔMICO-FINANCEIRO

17o. passo - elaborar Plano de Sustentabilidade Econômico-Financeiro.

Embora os Centros não tenham fins lucrativos, sua sustentabilidade financeira é importante, especialmente, para garantir a estabilidade na prestação de serviços e apoio ao empreendimento inovador.

Deve-se planejar:

- O volume de recursos necessários à sua implantação,
- As fontes provedoras desses recursos,
- O movimento de receitas e despesas esperadas no horizonte de tempo relevante para o projeto.



CONTRATAR ENTIDADE
GESTORA

18o. passo - contratar Entidade Gestora.

19o. passo - definir Diretor(a). A Diretoria Executiva será representada pelo Diretor, contratado e remunerado pela Entidade Gestora, sendo responsável pela operação do Centro de Inovação.



DEFINIR DIRETOR

Sua nomeação deve ser aprovada pelo Conselho de Administração, não podendo o diretor possuir ou ser sócio de empresa, ou ter parentesco até terceiro grau com proprietário ou sócio de empresa residente no Centro ou Parque vinculado. Sua demissão poderá ser feita a qualquer momento pela Entidade Gestora.



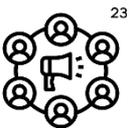
VALIDAR E CAPACITAR
EQUIPE DE OPERAÇÃO DO
CENTRO



ELABORAR PLANOS DE
AÇÃO



NOMEAR CONSELHO DE
ADMINISTRAÇÃO DO
CENTRO DE INOVAÇÃO



PUBLICAR OS EDITAIS DE
SELEÇÃO DE EMPRESAS,
PROJETOS E IDEIAS PARA
INGRESSAR AOS
PROGRAMAS DO CENTRO

20o. passo - validar e capacitar equipe de operação do Centro. São três Guias para implantação dos Centros de Inovação, criados pelo Governo do Estado e, disponíveis na página oficial. Salienta-se que, o próprio Conselho/Comitê de Inovação de Araranguá tem professores/pesquisadores com *expertise* para capacitação dos envolvidos neste Guia. Ou seja, a capacitação pode ser realizada localmente.

21o. passo - elaborar Planos de Ação. A construção de um plano de ação visa promover a cultura do empreendedorismo, da criatividade e da inovação.

22o. passo - nomear Conselho de Administração do Centro de Inovação. O Conselho de Administração é o órgão deliberativo máximo da organização institucional, que consagra o Centro de Inovação, sendo sua competência verificar permanentemente se a entidade selecionada continua preenchendo os requisitos necessários para a gestão do Centro de Inovação, de acordo com o estabelecido pela legislação estadual e apresentando os resultados pactuados.

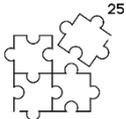
23o. passo - publicar os editais de seleção de empresas, projetos e ideias para ingressar aos programas do Centro. Como já mencionado neste relatório, o LABeGIS UFSC aprovou projeto com financiamento da FAPESC (R\$ 100.000,00), para mentoria de ideias com oportunidade de se tornarem negócios inovadores. Para tanto, um edital será publicado em março de 2022, com chamada para egressos e formandos submeterem suas ideias. Os selecionados receberão mentoria, na Metodologia EXPRO, que conecta pesquisadores, iniciativa privada, *venture* capital e sistema político, que representam a tríplice hélice, fundamental para fortalecimento do ecossistema de inovação de Araranguá e região.



24

IMPLANTAR ONE STOP
SHOP

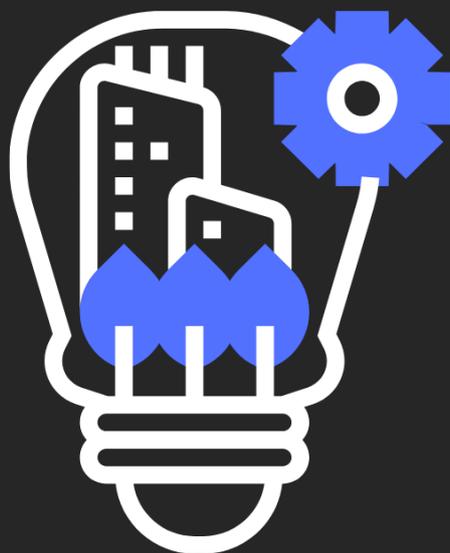
24o. passo - implantar *One Stop Shop*. Traduz a ideia de uma loja que oferece todo o tipo de serviço e produto que seus clientes precisam. Assim, buscando facilitar e direcionar melhor o caminho dos empreendedores inovadores, o objetivo do *one stop shop* nos Centros de Inovação é disponibilizar informações, serviços e soluções no mesmo local. O atendimento deve se encaminhar para ser, não apenas físico, mas, também, virtual.



25

CONECTAR/FOR-MAR REDE
DE MENTORES,
INVESTIDORES E
PRESTADORES DE SERVIÇO

25o. passo - conectar/formar Rede de Mentores, Investidores e Prestadores de Serviço. A realização da mentoria para transformação de ideias em oportunidades de negócio, com base na Metodologia EXPRO, oferecida pela equipe do LABeGIS UFSC, que foi contemplada com edital FAPESC (R\$ 100.000,00), conectará pesquisadores, iniciativa privada, *venture capital* e sistema político de Araranguá e região, representando iniciativa de conexão entre estes atores: mentores, investidores e prestadores de serviço.



10

Centros de Inovação em SC

Centros de Inovação no Estado

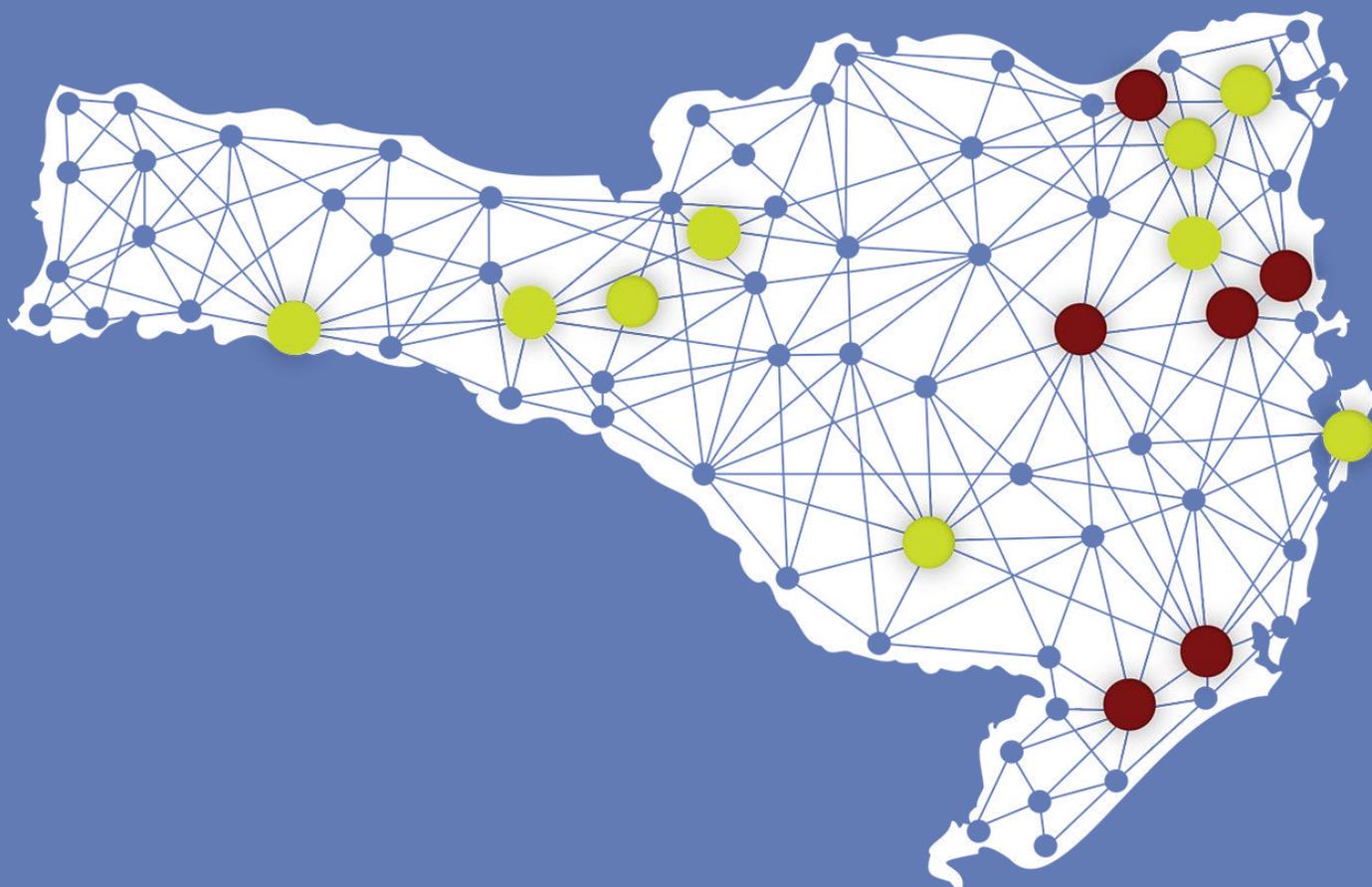


Figura 24 - Centros de Inovação de SC²²

A partir da Figura 24, visualiza-se as 15 regiões de Santa Catarina, que possuem Centros de Inovação. Contudo, das 24 regiões, 9 ainda não possuem, dentre elas está a AMESC, que tem como cidade Polo Araranguá.

Conforme mencionado nesse documento, e sabendo que os municípios da AMESC têm potencial para desenvolver seu ecossistema de inovação, é necessário estimular a criação do Centro de Inovação em Araranguá, para atender a região e assim, promover a participação em editais de treinamento, eventos e melhoria de estrutura para abrigar os empreendedores e suas *startups*. Ação essencial para que a região tenha autonomia e esteja conectada em rede, aos demais CIs de Santa Catarina, gerando impactos positivos para a população das 15 cidades do Extremo Sul Catarinense.

No Quadro 3, adiante, há maior detalhamento das regiões e *status* de implantação de seus CIs.

²² <http://centrosdeinovacao.sc.gov.br/unidades/>

Quadro 3 - Funções e subfunções para implantação do Centro de Inovação

CENTRO DE INOVAÇÃO	REGIÃO	STATUS
Florianópolis	GRANFPOLIS	Em operação
Lages – Luiz Henrique da Silveira	AMURES	
Jaraguá do Sul – Novale Hub	AMVALI	
Joinville – Ágora Hub	AMUNESC	
Videira – Dante Martorano	AMARP	
Vale do Rio do Peixe – Inovale (Joaçaba)	AMMOC	
Chapecó	AMOSC	
Blumenau	AMVE	
Caçador	AMARP	Em fase de projeto
Rio do Sul	AMAVI	
Itajaí	AMFRI	Em implantação
Brusque	AMVE	
São Bento do Sul	AMUNESC	
Tubarão	AMUREL	
Criciúma	AMREC	Obra em andamento
Araranguá	AMESC	Não possui
Xanxerê	AMAI	
Concórdia	AMAUC	
São Miguel do Oeste	AMEOSC	
Campos Novos	AMERIOS	
São Lourenço do Oeste	AMNOROESTE	
Mafra	AMPLANORTE	
Campos Novos	AMPLASC	
Curitibanos	AMURC	

No Quadro 3, destaca-se que, Florianópolis é a precursora na implantação de Centros de Inovação no Estado e, as regiões vizinhas à AMESC, Tubarão e Criciúma, já possuem seus CIs. Ou seja, a região do Vale do Araranguá precisa se conectar ao mapa dos Centros de Inovação de Santa Catarina!

Espera-se que, este documento tenha demonstrado os esforços dos membros do Comitê de Implantação do Centro de Inovação, integrando a tríplice hélice, nos municípios que compõem a AMESC, dentre eles: representantes do município; Associações de empresários, como a ACIVA; Instituições de ensino, como a UFSC, IFSC, UNESC e UNISUL. Para que assim, Araranguá seja reconhecida como polo integrador das iniciativas de negócios inovadores, de todas as cidades da região da AMESC.

Buscou-se aqui, evidenciar condições para que Araranguá seja a sede do Centro de Inovação, conectando a região, em rede, com os demais Centros de Inovação de Santa Catarina. Afinal, “o papel dos Centros vai além dos limites do seu prédio” (SDES, 2017a, p. 61).

REFERÊNCIAS

ACATE. **Tech Report 2021 – Panorama do Setor de Tecnologia Catarinense**. 2021.

AMESC. **Municípios da Região**. 2022a. Disponível em: < <https://www.amesc.com.br/index/municipios-regiao/codMapaltem/141008>>. Acesso em jan. 2022.

AMESC. **Valor Adicionado - Situação em 25 de novembro de 2021**. 2022b.

APCN Doutorado UFSC. **Documento apresentado à CAPES para criação do curso de Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação da UFSC Araranguá**, 2019 (a ser reapresentada em 2022).

FONSECA, C. H. R.; CÂNDIDO, C. S.; PERIN, F. S.; SOUZA, F. R.; PACHECO, J. A.; RODRIGUES, S. M. **Programa de desenvolvimento industrial catarinense 2022: uma rota para o futuro**. Biblioteca Digital BNDES, 2014.

FAPESC. **Programa Nascer**. 2022. Disponível em: < <https://www.fapesc.sc.gov.br/programa-nascer/>>. Acesso em jan. 2022.

FAPESC. **Chamada Pública Fapesc/Sebrae nº 20/2021 – Programa Nascer de Pré-Incubação de Ideias Inovadoras para o Ecossistema Catarinense de Inovação – II Edição**. 2021a. Disponível em: < <http://www.fapesc.sc.gov.br/chamada-publica-fapesc-sebrae-no-20-2021-programa-nascer-de-pre-incubacao-de-ideias-inovadoras-para-o-ecossistema-catarinense-de-inovacao-ii-edicao/>>. Acesso em jan. 2022.

FAPESC. **Edital de Chamada Pública Fapesc nº 26/2021 – Programa Conexão SC – Eventos para a Cultura de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia no Estado de Santa Catarina**. 2021b. Disponível em: < <http://www.fapesc.sc.gov.br/chamada-publica-no-26-2021-programa-conexao-sc-eventos-para-a-cultura-de-inovacao-empreendedorismo-e-tecnologia-no-estado-de-santa-catarina/>>. Acesso em jan. 2022.

FAPESC. **Edital de Chamada Pública Fapesc nº 39/2021 – Programa de Apoio ao Empreendedorismo Universitário Inovador no Estado de Santa Catarina**. 2021c. Disponível em: < <http://www.fapesc.sc.gov.br/edital-de-chamada-publica-fapesc-no-39-2021-programa-de-apoio-ao-empreendedorismo-universitario-inovador-no-estado-de-santa-catarina/>>. Acesso em jan. 2022.

FECAM – Federação de Consórcios, Associações e Municípios de Santa Catarina. **Associações**. 2022. Disponível em: < <https://www.fecam.org.br/associacoes/>>. Acesso em jan. 2022.

G1. **Indústria da tecnologia já supera a do turismo em Florianópolis**. 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2019/06/22/industria-da-tecnologia-ja-supera-a-do-turismo-em-florianopolis.html>>. Acesso em jan. 2022.

IBGE. **População estimada [2021]**. 2022a. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso jan. 2022.

IBGE. **Produto Interno Bruto – PIB**. 2022b. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>>. Acesso jan. 2022.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. 2022c. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=18021&t=series-historicas>>. Acesso em jan. 2022.

IFSC. **Histórico**. 2022a. Disponível em: < <https://www.ifsc.edu.br/historico>>. Acesso em fev. 2022.

IFSC. **IFSC é o melhor instituto federal do País**. 2022b. Disponível em: < <https://www.ifsc.edu.br/noticia/2207415/ifsc-%C3%A9-o-melhor-instituto-federal-do-pa%C3%ADs>>. Acesso em fev. 2022.

IFSC. **Vitrine Tecnológica**. 2022c. Disponível em: < <https://www.ifsc.edu.br/vitrine-tecnologica>>. Acesso em fev. 2022.

IFSC. **Editais Embrapii**. 2022d. Disponível em: < <https://www.ifsc.edu.br/editais-embrapii>>. Acesso em fev. 2022.

IFSC. **Desafio IFSC de ideias inovadoras**. 2022e. Disponível em: <<https://www.ifsc.edu.br/desafio>>. Acesso em fev. 2022.

IFSC. **Empresa Júnior**. 2022f. Disponível em: <<https://www.ifsc.edu.br/empresa-junior>>. Acesso em fev. 2022.

IBF - INSTITUTO BRASIL FISCAL. **A importância do ISSQN para os municípios**. 2020. Disponível em: <<http://institutobrasilfiscal.com.br/?p=1304>>. Acesso em jan. 2022.

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego. **Ministério do Trabalho e Emprego - RAIS 2010 - CNAE 2.0**. 2022. Disponível em: <<https://cnae.ibge.gov.br/>>. Acesso em jan. 2022.

MPSC - MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA CATARINA. **Relatório Analítico Comparativo dos Municípios Catarinenses - Município de Araranguá**. 2020a. Disponível em: <<https://documentos.mpsc.mp.br/portal/conteudo/Sa%C3%BAdede%20Fiscal%20MunicipiosARARANGU%C3%81.pdf>>. Acesso em jan. 2022.

MPSC - MINISTÉRIO PÚBLICO DE SANTA CATARINA. **Relatório Analítico Comparativo dos Municípios Catarinenses - Município de Florianópolis**. 2020b. Disponível em: <<https://documentos.mpsc.mp.br/portal/conteudo/Sa%C3%BAdede%20Fiscal%20MunicipiosFLORIAN%C3%93POLIS.pdf>>. Acesso em jan. 2022.

NECAT - Núcleo de Estudos de Economia Catarinense. **Valor Adicionado Bruto de Santa Catarina – IBGE**. 2022. Disponível em: <<https://necat.ufsc.br/valor-adicionado-bruto-de-santa-catarina-ibge/>>. Acesso em mar. 2022.

Novo CAGED. **Evolução dos Desligamentos no Novo CAGED até dezembro de 2021 – Com Ajustes**. 2022a. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/novo-caged>>. Acesso em jan. 2022.

Novo CAGED. **Evolução dos Desligamentos no Novo CAGED – Meses Anteriores**. 2022b. Disponível em: <<http://pdet.mte.gov.br/component/content/article?id=1784>>. Acesso em jan. 2022.

PORTAL AMORIM. **Unesc Inaugura Campus Vale do Araranguá**. 2019. Disponível em: <<https://portalamorim.com.br/destaques/unesc-inaugura-campus-vale-do-ararangua/>>. Acesso em fev. 2022.

SEBRAE. **Sobrevivência das Empresas**. 2020. Disponível em: <https://www.agenciasebrae.com.br/asn/Estados/NA/Sobrevivencia-empresas-sebrae_Final.pdf>. Acesso em fev. 2022.

SEBRAE/SC. **Caderno de Desenvolvimento de Santa Catarina – Araranguá**. Org.: FERREIRA, Cláudio. II. TONELLI, Soraya, III. PEREIRA, Paulo Teixeira do Vale, 2019. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/municipios/sc/m/Ararangua%20-%20CADERNOS%20de%20Desenvolvimento.pdf>>. Acesso em jan. 2022.

SEBRAE. **Quem Somos**. 2022a. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_quemsomos>. Acesso em jan. 2022.

SEBRAE. **Sobre o Sebrae em Santa Catarina**. 2022b. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sc/quem_somos?codUf=25>. Acesso em jan. 2022.

SEC - SECRETARIA DE ESTADO DA COMUNICAÇÃO. **Santa Catarina ultrapassa marca de 200 mil novos empregos em 2021, aponta Caged**. Disponível em: <<https://www.sc.gov.br/noticias/temas/emprego-e-relacoes-do-trabalho/santa-catarina-ultrapassa-marca-de-200-mil-novos-empregos-em-2021-aponta-caged>>. Acesso em jan. 2022.



SDES - SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL. **Guia de desenvolvimento de Ecossistemas e Centros de Inovação**: Livro I – Conceitos, Fundamentos & Pacto pela Inovação / Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Florianópolis: SDS, 2017a.

SDES - SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL. **Guia de Implantação dos Centros de Inovação**: Livro II - Plano de Implantação / Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Florianópolis: SDS, 2017b.

SDES - SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL. **Guia de Implantação dos Centros de Inovação**: Versão Resumida, Florianópolis: SDS, 2017c.

SCHUMPETER, J. **Die theory der wirtschaftlichen entwicklung**. Massachusetts: Cambridge, 1911.

SINOVA UFSC. **Campus Araranguá – Ideias Selecionadas**. 2021a. Disponível em: <<https://mentoring.ufsc.br/ararangua/>>. Acesso em jan. 2022.

SINOVA UFSC. **Horários das apresentações finais**. 2021b. Disponível em: <<https://mentoring.ufsc.br/>>. Acesso em jan. 2022.

THE - TIMES HIGHER EDUCATION. **Best Universities in Latina America**. 2021. Disponível em: <<https://www.timeshighereducation.com/student/best-universities/best-universities-latin-america>>. Acesso em jan. 2022.

TORO INVESTIMENTOS. **O que são startups e como funcionam? Aprenda em detalhes!**. 2021. Disponível em: <https://blog.toroinvestimentos.com.br/startup-o-que-e-como-funciona?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=13987880586&utm_content=&utm_term=&gclid=Cj0KCQiAosmPBhCPARIsAHOen-PjntGVXdwR8I9hYUjuUaPWvb_ibcO-UiIF1tqNakPcLvta7h3YxH0aArRoEALw_wcB>. Acesso em jan. 2022.

UFSC. **Estrutura UFSC**. 2022. Disponível em: <<https://estrutura.ufsc.br/>>. Acesso em jan. 2022.

UNESC. **Sobre a Unesc**. 2022a. Disponível em: <<http://www.unesc.net/portal/reitoria/sobre-a-unesc>>. Acesso em fev. 2022.

UNESC. **Núcleo de Empreendedorismo**. 2022b. Disponível em: <<http://www.unesc.net/portal/capa/index/473>>. Acesso em fev. 2022.

UNESC. **Mentoring**. 2022c. Disponível em: <<http://www.unesc.net/portal/capa/index/611>>. Acesso em fev. 2022.

4OITO. **Unesc inaugura Núcleo de Empreendedorismo em Araranguá**. 2019. Disponível em: <<https://www.4oito.com.br/noticia/unesc-inaugura-nucleo-de-empreendedorismo-em-ararangua-21829>>. Acesso em fev. 2022.



SMART PEOPLE