

# O avançar da inovação no RS

Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul



Ações e programas transversais  
levaram o Rio Grande do Sul ao  
bicampeonato como estado mais  
inovador do Brasil no Ranking de  
Competitividade dos Estados\*

\*Centro de Liderança Pública (CLP)

GOV **RS**

NOVAS FAÇANHAS

NA INOVAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

**1º lugar**  
em inovação no Brasil por  
dois anos consecutivos

*\*Ranking de competitividade dos estados do Centro de Liderança Pública (CLP) em 2021 e 2022*

**3º lugar**  
no ranking do número de startups no Brasil

*\*Dados do StartupBase, da ABStartups*

**73% de crescimento**  
no número de startups

*\*De 2021 a 2022, com dados do StartupBase, da ABStartups*

Cartas de abertura <b>4&amp;5</b>	36 anos de história e o ecossistema do estado <b>6&amp;7</b>	Interiorização muda cenário <b>8&amp;9</b>
Programas estruturantes <b>10&amp;11</b>	Um ecossistema do tamanho do RS <b>12</b>	Produtos cancelados pelo Estado <b>14</b>
Jovens na ciência e educação conectada nas escolas <b>18&amp;19</b>	Mapa de investimentos <b>16&amp;17</b>	
Eventos popularizam inovação no RS <b>24&amp;25</b>	Marco legal pioneiro <b>20</b>	Parcerias estratégicas <b>22&amp;23</b>
	E os próximos quatro anos? <b>26-29</b>	Glossário da inovação <b>30</b>

## EXPEDIENTE

**Governador do Rio Grande do Sul**

Ranolfo Vieira Júnior

**Secretário**

Alsones Balestrin

**Secretária adjunta e diretora-geral**

Simone Stülp

**Chefe de gabinete**

Soraia Zanchi

**Diretora do Departamento de Conhecimento**

para Inovação, Ciência e Tecnologia

Suzana Arigony Sperry

**Diretor do Departamento de Ambientes de**

Inovação

Everaldo Luís Daronco

**Diretora do Departamento de Gestão da**

Inovação

Paola Rücker Schaeffer

**Diretor Administrativo**

Antonio Henrique Abrahão Ribeiro

**Assessoria de Comunicação**

Cândida Schaedler (Coordenação editorial e do setor de comunicação)

Adriana Figueiredo (textos e revisão)

Anita Trombin (ilustrações 3D e design)

Eduardo Delabari Maracci (ilustrações e design)

João Felipe Brum (textos e revisão)

Vinicius Alves Cabral (redes sociais)

## Quatro anos de caminhada e avanços em inovação, ciência e tecnologia



Por governador Ranolfo Vieira Júnior

Se a gente voltasse no tempo, encontraríamos um Rio Grande do Sul que pedia um olhar atento a uma área que apresentava potencialidade: a inovação. Um setor que exigia maior presença do Estado para ajudar a alavancar essa vocação gaúcha, que é criar soluções, empreender e buscar o novo. A nossa gestão acredita que a inovação, a ciência e a tecnologia são temas fundamentais. Tanto é verdade que, ao assumirmos o governo em 2019, recriamos a Secretaria da Inovação, Ciência e Tecnologia e ajudamos a fomentar o ecossistema com políticas públicas necessárias para tornar este ambiente cada vez mais propício aos projetos do setor. Alavancar este cenário positivo exigiu envolver atores de diversas áreas da sociedade, como poder público, universidades, empresas e sociedade civil organizada. Foi através da união de esforços que trouxemos o South Summit para Porto Alegre, um dos maiores eventos de inovação do mundo. A feira chegou em 2022, e já garantimos as edições dos próximos cinco anos.

Mostramos que o ecossistema pulsa, seja nas escolas, com projetos como o Conecta RS e o Educar para Inovar, ou com o Startup Lab, que fomenta o desenvolvimento de novos negócios de base tecnológica, o Inova RS, que estabeleceu a Rede de Ecossistemas de Inovação do RS, e os editais para bolsas de pesquisa e fomento de startups, que oferecem oportunidades aos talentos gaúchos. Apenas entre 2021 e 2022, o RS teve crescimento de mais de 70% em criação de startups, conforme dados do startup base, desenvolvido pela ABStartups, ação da iniciativa privada.

O Rio Grande do Sul conquistou o bicampeonato (2021 e 2022) como estado mais inovador do Brasil, segundo levantamento do Centro de Liderança Pública (CLP), em parceria com a Tendências Consultoria. Na análise, o CLP utilizou cinco parâmetros. Em dois deles, o RS recebeu nota máxima e ficou no topo: (a) patentes e empreendimentos inovadores e (b) grande quantidade de parques tecnológicos (16), incubadoras (43) e startups (mais de mil).

Esses resultados também são reflexos do investimento histórico feito pelo governo. Com o programa Avançar, aportamos R\$ 112,3 milhões em recursos para fomento de projetos entre 2021 e 2022.

Avançamos muito, e sigo acreditando que a inovação é o caminho para o futuro.

“

**Criar este cenário positivo exigiu envolver atores de diversas áreas da sociedade, como poder público, universidades, empresas e sociedade civil organizada**

”

## Um estado que avança no caminho da inovação



Por secretário Alsones Balestrin

O Rio Grande do Sul conquistou, em setembro de 2022, o bicampeonato como estado mais inovador do Brasil, conforme o ranking de competitividade divulgado pelo Centro de Liderança Pública (CLP). E não foi por acaso. O resultado é reflexo de uma série de políticas e ações desenvolvidas conjuntamente entre governo, iniciativa privada, academia e sociedade civil nos últimos quatro anos, a partir da proposta de colocar a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento do estado.

O governo do RS está fazendo investimentos sistêmicos, na ordem de R\$ 112,3 milhões, através do programa Avançar na Inovação. Os aportes são de R\$ 43,3 milhões, via Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT), R\$ 54 milhões, via Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do RS (Fapergs), e R\$ 15 milhões via Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Uergs).

Procuramos entender as necessidades do ecossistema de inovação gaúcho, que apresenta uma amplitude e um potencial enormes, e criamos iniciativas para unir os diferentes atores envolvidos. Também interiorizamos as políticas públicas, a fim de contemplar o estado como um todo, e potencializamos a geração de startups, que já são mais de mil no RS.

Grandes eventos de tecnologia e inovação foram realizados no estado, como o South Summit Brazil, que ocorreu pela primeira vez em maio deste ano e voltará para a segunda edição em março de 2023. Na Expointer 2022, um espaço inédito totalmente dedicado à inovação no agronegócio foi um dos destaques e promete voltar no ano que vem. Ambas as iniciativas têm participação do governo do RS e, em especial, da SICT.

Com todos esses fatores, é desenvolvida uma cultura da inovação no RS. Temos muito orgulho de fazer parte desse ecossistema pujante, que gera impacto no dia a dia das pessoas.

Esta publicação tem o objetivo de mostrar como e onde os recursos do tesouro do Estado são investidos e estabelecer diretrizes estratégicas para os próximos quatro anos. Com nossos programas e projetos, mudamos a vida da sociedade gaúcha e geramos PIB. Embora ainda haja muito espaço para avanços, é importante celebrarmos as conquistas no caminho da inovação que estamos percorrendo. Já avançamos muito, e vamos continuar avançando.

“

**É desenvolvida uma cultura da inovação no RS. Temos muito orgulho de fazer parte desse ecossistema pujante, que gera impacto no dia a dia das pessoas**

”

# 36 ANOS DE TRAJETÓRIA

*História da secretaria ultrapassa as três décadas, e inovação no centro da estratégia de desenvolvimento faz diferença para dar tração ao setor, consolidando políticas públicas pioneiras no país*

A pasta de inovação, ciência e tecnologia do estado do Rio Grande do Sul completou, em 2022, 36 anos de existência. Desde 1987, 25 secretários e diversas equipes de servidores se dedicaram a criar e trabalhar pela continuidade das políticas públicas voltadas à área.

Para recuperar a história e homenagear aqueles que já foram titulares da pasta, foi inaugurado, em outubro de 2022, um novo espaço para a galeria de secretários de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS, no 18º andar do Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF). A cerimônia contou com a presença de 13 ex-secretários ou seus representantes e do titular na ocasião, Alsones Balestrin.

O primeiro a comandar a pasta, denominado à época secretário extraordinário de Ciência e Tecnologia, foi o jornalista Ruy Carlos Ostermann, em 1987, que foi representado, no evento, pela filha Fernanda.

O posto também foi ocupado por duas mulheres. A primeira foi Renita Nair Dametto, secretária em 2006. A segunda, em 2018, foi Susana Kakuta.

Após um período de integração com a pasta de Desenvolvimento Econômico, a atual Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS (SICT) foi criada em 2019 pelo Decreto nº 54.568. Na época, quem liderou a reativação foi Luís da Cunha Lamb. Em janeiro de 2022, Alsones Balestrin assumiu a pasta.



# O TAMANHO DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO GAÚCHO

*A pujança do ecossistema de inovação gaúcho fica evidente ao se olhar para os números destacados nesta página. Eles mostram que o Rio Grande do Sul tem um potencial enorme para avançar ainda mais em inovação, ciência e tecnologia, por meio da colaboração*

O esforço conjunto da quádrupla hélice – governo (investimentos, políticas e infraestrutura), iniciativa privada (empreendedores e mercado), academia (conhecimento e cérebros) e sociedade civil (mobilização e orquestração) – tem contribuído para criação de riqueza, desenvolvimento sustentável e maior qualidade de vida. Com essa sinergia cada vez mais forte, girando em torno de uma estratégia de desenvolvimento econômico e social que coloca a inovação no centro, será possível consolidar a posição do estado no cenário brasileiro e alcançar projeção internacional.



# A INOVAÇÃO DISSEMINADA PELO RS

*Interiorização dos recursos permite endereçar problemas regionais, aumentando a eficácia de projetos e qualificando entregas do setor público. É isso que move o Inova RS, programa “guarda-chuva” da SICT*

A interiorização foi colocada como premissa das políticas públicas estaduais e aplicada de forma estratégica no setor da inovação, de forma cocriada junto aos ecossistemas. Com isso em mente surgiu o programa Inova RS, primeiro a ser criado na Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT).

Definido como programa “guarda-chuva”, sua formulação abriu caminhos para dividir o estado em oito ecossistemas regionais de inovação. Dessa forma, a inovação vem se espalhando pelo interior nos últimos anos, principalmente com o esforço de gestores de inovação e tecnologia (GITs) e o comprometimento dos atores locais, contribuindo para o desenvolvimento regional em áreas prioritárias definidas por cada ecossistema.

Pelos editais do Inova RS, R\$ 6,14 milhões estão sendo aplicados ou previstos para 22 projetos nas áreas de saúde, agronegócio, turismo, geração de energia e desenvolvimento sustentável, entre outras, nos oito ecossistemas regionais de inovação do estado. Após dois anos atuando no auxílio ao gerenciamento desses projetos estratégicos em suas respectivas regiões, os GITs tiveram suas bolsas renovadas por mais dois anos em 2022, a fim de garantir a continuidade do trabalho. O investimento total dos dois editais para gestores é de R\$ 5,24 milhões, via Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do RS (Fapergs).

Com foco nas pequenas propriedades ru-

rais, o projeto “Agrotec Norte”, que recebeu aporte de R\$ 420 mil, cria um movimento para desenvolver e difundir tecnologias na Região Produção e Norte. Com o engajamento de diferentes atores, incluindo startups, empresas, potenciais investidores e academia, foi possível mapear os desafios enfrentados por pequenos produtores e propor iniciativas inovadoras. Nasceu, assim, o Small Farm Hub, ambiente pioneiro no país, voltado à concepção de soluções tecnológicas para pequenas propriedades rurais inteligentes, que já ganhou diversos prêmios.

## Trilha de conexão no Pampa

Uma iniciativa que vem mobilizando a Região Fronteira Oeste e Campanha é o Circuito Startup Pampa, que conecta universidades, empreendedores e investidores para incentivar o surgimento de novas empresas da área de tecnologia e inovação no Pampa. Desenvolveu-se uma trilha dividida em quatro etapas: 1) inspiração, com palestras e capacitações; 2) ideação, com oficinas e desafios, incluindo competição de modelos de negócio; 3) prototipagem, incluindo mentoria para aperfeiçoamento dos projetos; e 4) mercado, incluindo incubação nos parques tecnológicos do PampaTec (Unipampa) e do Instituto Federal Farroupilha, além de aceleração no Programa Startup RS do Sebrae.

Participante do circuito em 2020 com a startup Agendei Quadras, Peterson Luiz

Rodrigues afirma que a experiência rendeu frutos em termos de compreensão e aprimoramento do próprio negócio, capacitação dos sócios como líderes de suas áreas e resultados de faturamento da empresa. “É uma vitrine para os empreendedores apresentarem seus projetos. Ajuda a colher feedback mais rapidamente do público que está nesse ecossistema, sejam investidores, empresários, potenciais colaboradores e até clientes”, relata Rodrigues.

## Energia renovável é fomentada no Noroeste e Missões

Na Região Noroeste e Missões, está sendo desenvolvido um projeto de geração de energia renovável dedicado à cadeia produtiva do biogás, um biocombustível proveniente de materiais orgânicos. O repasse do governo é de R\$ 120 mil. Para viabilizar o projeto, foram realizadas visitas técnicas a propriedades rurais dos ramos de suínos e de leite, que apresentam maior potencial para gerar biogás na região.

Entre as principais ações, estão previstos o mapeamento de agentes e barreiras envolvidos no processo, o desenvolvimento de cartilha informativa sobre biogás e a realização de testes com amostras de dejetos coletados na região, cita o GIT Jerry Joris.

**PROJETOS NO INTERIOR DO ESTADO CRIAM DESDE REDES QUE PROPORCIONAM CONEXÕES ENTRE STARTUPS ATÉ OPORTUNIDADES DE FOMENTO À ENERGIA RENOVÁVEL, POSSIBILITANDO O CUMPRIMENTO DAS METAS E DA VISÃO DE FUTURO DE CADA ECOSISTEMA**

## Região Metropolitana se consolida como ecossistema de inovação

Além de se espriar pelo interior do estado, a inovação ganhou força na Região Metropolitana e Litoral Norte. Mesmo que já houvesse um movimento nesse sentido, especialmente na Capital e em cidades ao redor, o Inova RS contribuiu para o desenvolvimento de novos projetos voltados à inovação e tecnologia.

A iniciativa na área de economia criativa tem avançado na região. A ideia é definir quem faz parte do setor – inclui-se patrimônio, artes visuais, editoração, audiovisual, arquitetura, design, moda, publicidade, pesquisa, tecnologia da informação e software – e estruturá-lo a partir de capacitações, incentivo legislativo e uma metodologia para mapear os potenciais criativos dos municípios.

A metodologia já foi implementada em Porto Alegre, onde nasceu o Comitê de Economia Criativa, e está sendo replicada em Torres e Novo Hamburgo.

“A metodologia dá base para a construção de políticas públicas de incentivo à área, o que também pode estimular uma maior formalização, já que ainda há muitos profissionais informais”, ressalta a GIT Luiza Malheiros. Além disso, foi elaborada uma minuta de lei, já aprovada em Gravataí.

# PROGRAMAS ESTRUTURANTES ACELERAM INOVAÇÃO

*Investimento de R\$ 54 milhões é histórico para fomento a criação de redes e adensamento tecnológico no Rio Grande do Sul*

A pesquisa em ciência, tecnologia e inovação recebeu o maior investimento estruturante na história do Rio Grande do Sul (RS), com um aporte de R\$ 54 milhões através de dois editais lançados em 2021 e 2022. Os recursos, oriundos do programa Avançar e disponibilizados por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (Fapergs), foram destinados a 23 projetos para a criação de redes de tecnologia e de agrupamentos de pesquisa em setores estratégicos.

Os projetos foram selecionados no edital Programa de Redes Inovadoras de Tecnologias Estratégicas do Rio Grande do Sul (RITES), que aportou R\$ 30 milhões para a criação de 14 redes estratégicas, e no edital Inova Clusters Tecnológicos, que disponibilizou R\$ 24 milhões para a formação de nove clusters no estado. Os pesquisadores contemplados têm acesso exclusivo a créditos de nuvem da Amazon Web Services (AWS), que podem ser utilizados em recursos computacionais, inteligência artificial, aprendizado de máquina, internet das coisas, entre outros serviços.

Os clusters procuram estimular a formação de agrupamentos entre universidades, institutos de pesquisa, órgãos do poder público, entidades da sociedade civil organizada, empresas e startups em setores estratégicos. O objetivo final dos projetos, que têm prazo de execução de três anos, é gerar crescimento econômico para as regiões nas quais estão instalados. Nas RITES,

os projetos têm duração de quatro anos e se basearam em modelos internacionais de centros de inovação. As propostas priorizam a integração entre instituições de diferentes regiões do estado, a fim de evidenciar o caráter de representatividade regional dos projetos, além de estabelecer colaborações com empresas.

As áreas consideradas estratégicas para o RS e abrangidas pelos programas estruturantes incluem agronegócio, ciência de dados, energias renováveis, fármacos, biotecnologia, recursos hídricos, saúde pública, tecnologias sustentáveis e manufatura avançada.

## Tecnologias impactam cotidiano dos gaúchos

Entre as RITES aprovadas, está a implantação de uma estrutura para o desenvolvimento de medicamentos conhecidos como imunoterápicos, utilizados no tratamento do câncer e de infecções virais. Conforme relata Luiz Rodrigues, professor da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA) e um dos responsáveis pelo projeto, a imunoterapia é um mercado em franca expansão e impacta um número elevado de pessoas com diferentes tipos de doenças. “É uma terapia que o Brasil ainda não domina. Como é tudo importado, cada dose de anticorpo monoclonal passa de R\$ 15 mil. Nosso estado precisa se instrumentalizar nisso”, afirma.

Além do desenvolvimento de imunoterápicos, o projeto envolve a produção de pelo menos três patentes e a criação de uma startup vinculada aos pesquisadores. Há ações em escolas para a sociedade conhecer o projeto, bem como o treinamento de profissionais de saúde pública na área de anticorpos monoclonais. Instituições locais, federais e internacionais trabalham em conjunto para fazer com que o produto chegue ao Sistema Único de Saúde (SUS).

Outra rede de inovação é o CIARS - inteligência artificial aplicada à saúde, que reúne diversos hospitais e instituições de ensino, bem como duas startups. A coordenadora, Carla Maria Dal Sasso Freitas, professora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), conta que o projeto envolve 44 pesquisadores, sendo 30 da computação e 14 da saúde.

Os objetivos do CIARS incluem a criação de novas técnicas para desenvolver sistemas capazes de prever desfechos e auxiliar o diagnóstico e prognóstico de pacientes, além de apoiar o planejamento da gestão da saúde pública. “No primeiro momento, estamos preparando conjuntos de dados. O aprendizado de máquina e a inteligência artificial exigem uma quantidade enorme de dados para que a máquina aprenda a detectar padrões”, aponta Carla.

## Cluster fomenta jogos digitais

Já no programa voltado aos clusters tecnológicos, um dos selecionados foi o Cluster GameRS, cujo foco são os jogos digitais. Pesquisadores de diferentes áreas, como moda, contabilidade e games, juntaram-se nesse projeto com o objetivo de consolidar e expandir o setor no RS. Atualmente, está sendo realizada a etapa de pesquisas científicas e mercadológicas, que ajudará a entender como funcionam as políticas públicas para a área de games, qual é o nível de maturidade das empresas da área e quais delas poderão participar do cluster.

**REDES E CLUSTERS PROMOVEM PESQUISAS DE PONTA E COLABORAÇÃO ENTRE GRANDES INSTITUIÇÕES, CONTRIBUINDO PARA TORNAR O RS O ESTADO MAIS INOVADOR DO BRASIL**

## INVESTIMENTOS

**RITES**  
R\$ 30 milhões  
para criação de  
14 redes

**CLUSTERS**  
R\$ 24 milhões  
para criação de 9  
agrupamentos

# UM ECOSSISTEMA DO TAMANHO DO RS

*Com rede de orquestração e programa que estimula inovação aberta, ecossistema de startups do Rio Grande do Sul ganha tração e cresce mais de 70%*

O número de startups no Rio Grande do Sul cresceu mais de 70% em um ano, passando de 661, em dezembro de 2021, para 1.144, em 2022. É isso o que aponta o relatório do startup base, desenvolvido pela ABStartups. A elevação exponencial é resultado de investimentos sistêmicos envolvendo a criação de uma cultura inovadora no estado. Assim, para fomentar cada vez mais o ecossistema, a Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia promove programas, eventos e ações de orquestração.

Em maio de 2022, foi lançada, no South Summit Brazil, a Rede RS Startup, composta por mais de 30 instituições gaúchas, incluindo universidades, parques tecnológicos e associações. Com o objetivo de orquestrar o ecossistema, os integrantes assinaram um manifesto de cooperação, cuja primeira ação será o lançamento de uma plataforma online para unir todas as startups gaúchas, com apoio da Amazon Web Services (AWS).

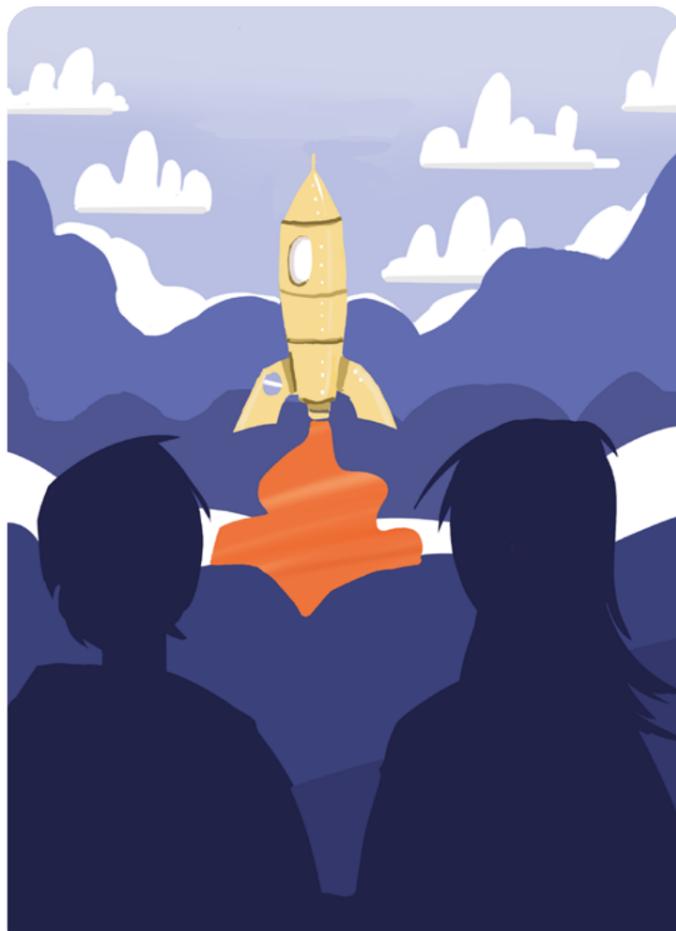
A aproximação entre empresas e startups é um dos principais motores de desenvolvimento do Rio Grande do Sul, processo que está sendo acelerado pela SICT. Com o programa Startup Lab, é realizada a conexão entre startups e empresas regionais por meio da chamada inovação aberta. Nesse modelo, em vez de buscarem somente soluções internas para seus problemas, as empresas se abrem para a colaboração com parceiros externos, o que gera mais oportunidades de negócios. Ao todo, 85 empresas e 183 startups já foram selecionadas pela iniciativa, com investimento de R\$ 1,38 milhão pelo Programa Avançar.

Na região Produção e Norte, o número de participantes das rodadas de negócios aumentou significativamente em 2022, conforme relata Luiz Fernando Telles, gestor de inovação e tecnologia (GIT) do Startup Lab,

vinculado à Universidade de Passo Fundo (UPF). Após um início tímido em 2021, a rodada do primeiro semestre deste ano atraiu 13 empresas, que lançaram 20 desafios em oito temáticas diferentes. Ao total, 48 startups se inscreveram para apresentar soluções, e as contratações começaram a ser efetivadas.

A empresa FertiSystem, especializada em tecnologias aplicadas no plantio e na fertilização do solo, foi buscar uma ferramenta para gestão de performance da equipe. Nas rodadas, a startup Umentor Brasil, da área de tecnologia para gestão de pessoas e educação corporativa, apresentou um sistema capaz de identificar lacunas no desempenho do pessoal e propor a realização de treinamentos. Assim, o negócio foi concretizado. “Toda startup busca boas conexões e a possibilidade de apresentar sua solução para empresas de grande expressão. O incentivo e a organização do Startup Lab são fundamentais para as startups alavancarem seus negócios”, afirma Ismael Wimmersberger, diretor de operações da Umentor Brasil. Outra frente do programa é a capacitação dos diferentes agentes envolvidos.

Além das ações citadas, a SICT também possibilitou que 92 startups participassem de eventos como a Mercopar, em Caxias do Sul, em parceria com o SebraeX. O investimento foi de R\$ 245,2 mil, somando os anos de 2021 e 2022.



# TECNOLOGIAS QUE GERAM RIQUEZA

*Projetos apoiados pela SICT impulsionam setores estratégicos da economia gaúcha, gerando impacto no dia a dia da população. Um dos setores mais beneficiados é o agronegócio, por meio do investimento em biotecnologia*

As chamadas “tecnologias portadoras de futuro”, com alto potencial disruptivo gerador de riqueza, já transformam a realidade gaúcha - movimento que deve ser acentuado nas próximas décadas. Consideradas estratégicas para o avanço de diferentes setores da economia, elas são produzidas a partir de parcerias entre ICTs, empresas e startups em projetos espalhados pelos ecossistemas de inovação do Rio Grande do Sul.

O programa Techfuturo, da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT), já soma R\$ 10,8 milhões em recursos financeiros aplicados para o desenvolvimento dessas tecnologias. 21 projetos estão sendo apoiados em todo o estado, e setores econômicos tradicionais, como o agronegócio, estão entre os mais beneficiados por essa visão de futuro, principalmente por meio da biotecnologia.

Uma das contempladas com recursos foi a ByCrop, startup que utiliza tecnologia baseada em inteligência artificial para detecção de plantas daninhas nas lavouras de soja e de milho. O projeto foi viabilizado por uma parceria com o Departamento de Plantas de Lavoura da Faculdade de Agronomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), cujo papel é colaborar com o desenvolvimento e a validação de campo do protótipo de pulverização.

Os primeiros testes devem ocorrer na safra da soja, que inicia em novembro. “Assim, contribuímos para a redução de custos, de água, de combustível e de herbicidas duran-

te a safra, impactando diretamente no rendimento operacional e das culturas, na economia financeira, na qualidade de vida dos operadores e na qualidade ambiental das propriedades rurais”, enfatiza Ismael Scheeren, engenheiro e diretor da ByCrop.

Outro projeto beneficiado é o Agrega Biome Solo, que utiliza inteligência artificial para a predição de produtividade agrícola por meio de dados químicos e de microbioma. Foi firmada uma parceria com o Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural, responsável por ajudar na definição de estratégias, sobretudo quanto aos métodos de coleta e análise e à interpretação e utilização da vasta gama de resultados. Adriana Ambrosini da Silveira, CEO da Agrega, conta que foram obtidas 140 amostras representativas de mais de 40 municípios gaúchos para análises químicas e biológicas do solo. O projeto tem o potencial de auxiliar no diagnóstico de problemas dos cultivos.

Na pecuária, um dos destaques é o projeto de robotização inteligente da Roboagro. A partir de uma parceria com a Faculdade de Agronomia da UFRGS, foi possível levar um conhecimento que existia há mais de uma década sobre a alimentação de suínos para o âmbito comercial.

Foi desenvolvido um robô alimentador automático que permite a aplicação das quantidades corretas de ração e nutrientes que os animais precisam. “Isso proporciona uma economia de mais de 10%. Em uma granja normal, é o equivalente a 240 mil reais por ano. Um Roboagro em operação proporciona uma compensação de CO2 equivalente a 333 árvores plantadas. Graças a essa parceria, essa tecnologia está chegando ao campo”, afirma Giovanni Molin, diretor da empresa.



# PRODUTO DE QUALIDADE CHANCELADO PELO ESTADO

*Selo premium valoriza marcas inovadoras e permite maior transparência com o consumidor em setores-chave*

Uma iniciativa inédita no Rio Grande do Sul está alçando importantes setores produtivos gaúchos a um novo patamar. O selo de produto premium, uma chancela do Estado oferecida através da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT) em parceria com outras entidades, atesta a qualidade e a origem de itens valorizados, como a carne bovina e o azeite de oliva. O consumidor conta, assim, com uma distinção visual para identificar produtos que atendam aos critérios de boas práticas agropecuárias.

Para que isso fosse possível, grupos de trabalho formados por secretarias, universidades, institutos e representantes de produtores se debruçaram sobre as especificidades e exigências de cada setor, a fim de formular regulamentos que refletissem o alto padrão esperado. Um dos princípios norteadores foi a agregação de valor como forma de diferenciação dos produtos, que é um objetivo do programa da SICT Produtos Premium, responsável por coordenar a iniciativa. Dessa forma, busca-se a inovação nas cadeias produtivas tradicionais.

Em uma parceria com o Instituto Brasileiro de Olivicultura (Ibraoliva), o azeite de oliva extravirgem, cujo setor, a olivicultura, está em franca expansão no cenário nacional, foi avaliado a partir de critérios de qualidade físico-química e sensorial. “O projeto foi um passo muito importante para a consolidação do azeite produzido no estado, garantindo a segurança dos consumidores. Servirá de inspiração ao Ibraoliva para levar

a todas as áreas de produção de nosso país um modelo de excelência”, enfatiza Renato Fernandes, presidente da entidade.

Ao todo, 73 azeites de oliva extravirgem de 29 produtores do RS foram agraciados na primeira edição – entre monovarietais e blends, calcula-se que mais de 200 mil garrafas de azeite da safra 2022 receberam o reconhecimento. “O selo é necessário para conseguirmos, aos poucos, mostrar para o consumidor gaúcho que o produto feito aqui está entre os melhores do mundo. É uma forma visual de diferenciar o nosso produto”, explica André Sittoni Goelzer, da Estância das Oliveiras, que produz uma das marcas de azeite distinguidas.

Em um movimento iniciado em 2019, a construção do selo da carne bovina envolveu extensos debates entre diversas entidades públicas e privadas, o que conferiu ao processo um caráter legal e seguro. As principais diretrizes estabelecidas envolvem bem-estar animal, sustentabilidade ambiental, segurança alimentar, rastreabilidade e transparência.

Conforme conta Carlos Roberto Simm, presidente da Associação dos Produtores Rurais dos Campos de Cima da Serra (Aproccima), responsável pelas primeiras duas marcas seladas pela iniciativa, “a carne bovina deixou de ser uma simples commodity para se transformar numa especialidade. As oportunidades estavam claras, mas havia uma dificuldade: como fazer chegar esta carne diferenciada aos consumidores? O caminho era obter o reconhecimento público através de uma certificação de qualidade. O selo Carne Premium Gaúcha é a distinção que faltava”, pontua.

Os próximos setores a serem reconhecidos pelo programa e a ganhar um selo próprio de qualidade são a ovinocultura e a cachaça.



# LABORATÓRIOS VIVOS PARA EXPERIMENTAÇÃO DE TECNOLOGIAS

*Espaços colaborativos permitem testagem de modelos de negócio transformadores e ampliam disponibilização de dados à população*

Depois de cases de sucesso como Santander, na Espanha, e Lisboa, em Portugal, chegou a vez de o Rio Grande do Sul abraçar o que há de mais moderno em pesquisa, inovação, desenvolvimento econômico e social e articulação entre diferentes atores da sociedade, com a construção de dois “laboratórios vivos” multiplataforma no estado. Os living labs, como são chamados, consistem em espaços colaborativos para elaboração e experimentação de tecnologias emergentes e modelos de negócios transformadores e têm como fim a melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.

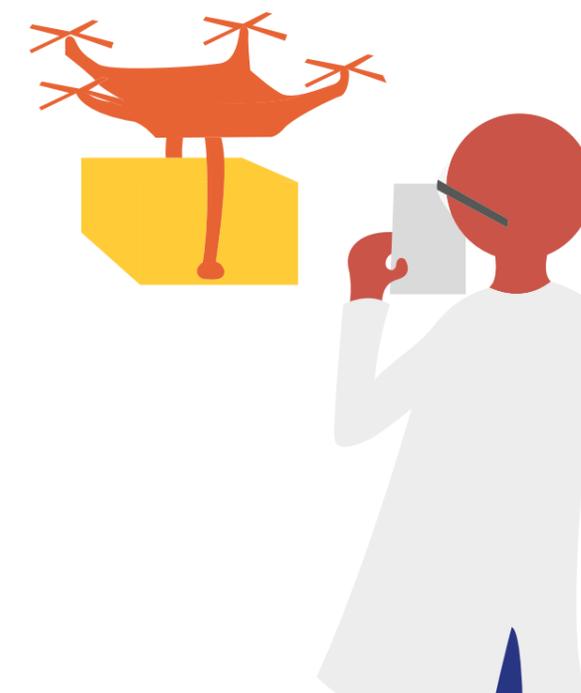
Na prática, esses laboratórios se instalam em meio à cidade para que os próprios habitantes testem as tecnologias propostas. Nesse modelo, as pessoas têm acesso em primeira mão às inovações em desenvolvimento e, assim, fazem parte do processo de mudança, melhora e crescimento do estado. No âmbito da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT), através do programa TEC4B – Tecnologia para negócios, o foco é fomentar living labs que usem tecnologias da informação e comunicação (TICs) inovadoras.

É o que em breve poderá ser conferido na região Noroeste e Missões do RS, onde o Smart LiveLab – projeto proposto pela Unijuí e aprovado pelo edital TEC4B 04/2021 – está sendo instalado. Ele consiste em um laboratório de inovação tecnológica composto por seis ambientes e viabiliza que membros da quádrupla hélice se apropriem de tecnologias inteligentes associadas à internet das coisas (IoT) e desenvolvam, a partir disso, soluções inovadoras e sustentáveis para a região, criando um ecossistema colaborativo.

Um dos projetos que será possibilitado

pelo Smart LiveLab é a instalação de antenas da tecnologia LoRa (long range) em Santa Rosa, as quais fornecerão dados em tempo real sobre o campo experimental – a cidade – como temperatura, radiação ultravioleta, direção do vento e umidade do ar, que poderão ser disponibilizados para a população. Sandro Sawic, coordenador do projeto, ressalta que os living labs “fazem com que tecnologias de ponta com recursos de infraestrutura para prototipação, provas de conceito e testagem focados em cidades inteligentes e IoT cheguem nas diversas regiões do estado, permitindo que locais distantes dos grandes centros possam trabalhar com tecnologias de vanguarda”.

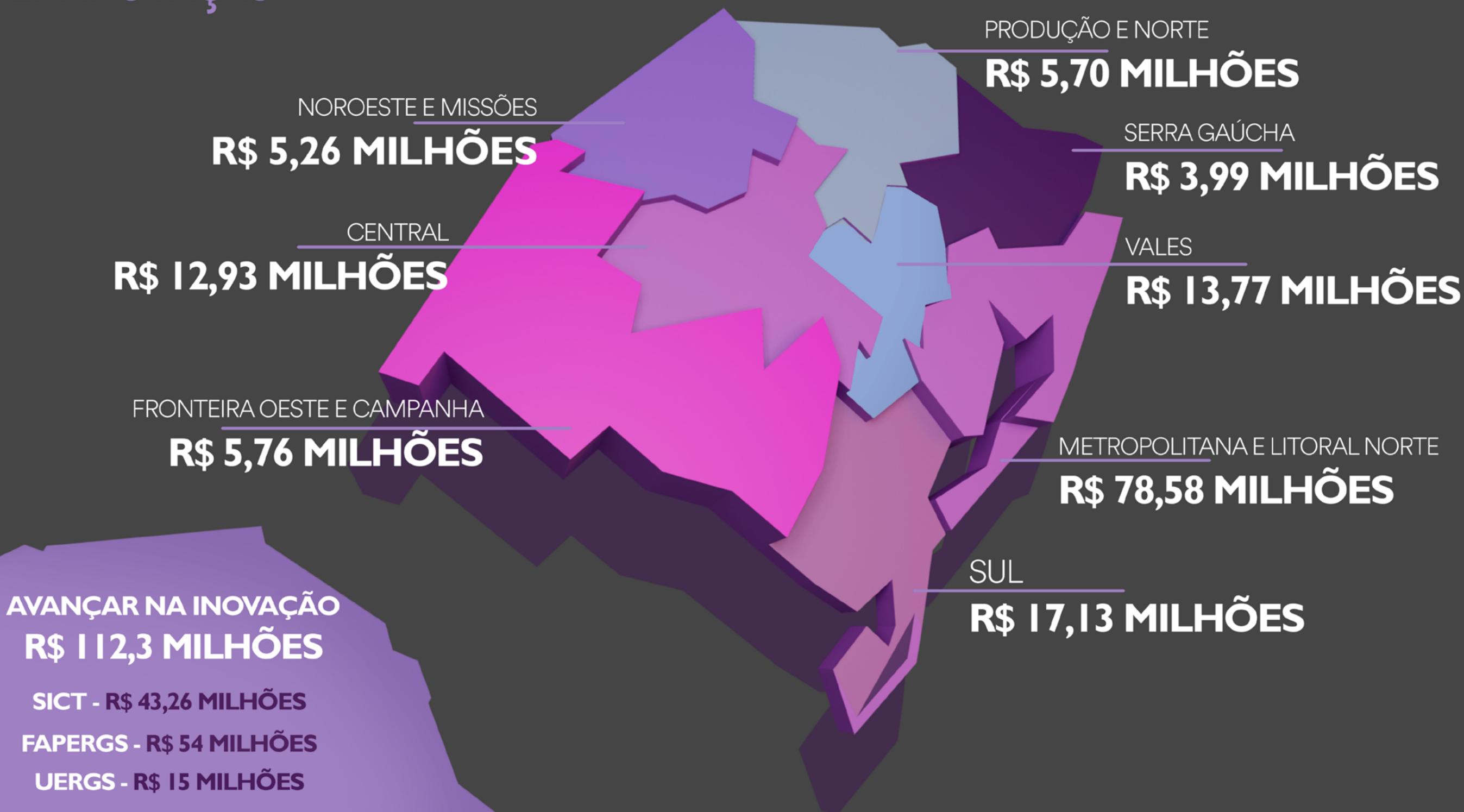
Na região dos Vales do Taquari e do Rio Pardo, outro projeto, também advindo do edital TEC4B 04/2021, está sendo possibilitado. O Living Vales, proposto pela Unisc, será um laboratório referência para realização de eventos, capacitações e criação de soluções tecnológicas voltadas para gestão estratégica e qualificada dos dados produzidos por organizações da região.



# RAIO X

## DOS INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO

TOTAL DE INVESTIMENTOS  
EM PROJETOS REGIONAIS E DE AMPLO ESPECTRO  
DE 2019 A 2022: **R\$ 191 MILHÕES**



# A NOVA GERAÇÃO DE MULHERES NA CIÊNCIA

*Prêmio da SICT reconhece talentos científicos de escolas públicas. Meninas têm dominado a premiação com soluções voltadas à sustentabilidade e à saúde*

**D**e filmes plásticos biodegradáveis a absorventes sustentáveis, jovens estudantes têm criado soluções inovadoras com potencial de proporcionar melhores condições de vida à população e ao planeta. Muitos desses projetos são reconhecidos pela Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT) por meio do Prêmio Jovem Talento Científico Gaúcho, destinado a estudantes de escolas públicas gaúchas premiados em olimpíadas do conhecimento e competições científicas. A intenção é reconhecer e valorizar talentos, o que abre espaço para o desenvolvimento científico de qualidade no RS e contribui para a permanência de profissionais de excelência no estado.

Entre esses cérebros reconhecidos estão Laura Drebes, de 19 anos, e Victória Leal, de 18, estudantes do 4º ano do Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do RS, campus Osório. Além da instituição de ensino, as duas têm em comum o reconhecimento na 3ª e na 4ª edição do Prêmio Jovem Talento Científico.

Em 2021, Laura conquistou o 1º Prêmio de Incentivo ao Empreendedorismo Científico (PIEC), na categoria Consciência Circular, com o projeto chamado de BioStretch, elaborado ao longo de 2020. Nele, a estudante desenvolveu filmes plásticos biodegradáveis a partir de resíduos provenientes do processamento industrial abundantes no Litoral Norte do RS. O produto final pode ser utilizado em plantações de alface, como uma alternativa às lonas pretas de plástico convencionalmente utilizadas, e decompõe-se naturalmente no solo, sem gerar danos ao ecossistema.

No ano seguinte, Laura foi à Suécia para receber o Prêmio de Excelência no Prêmio Jovem da Água de Estocolmo (SJWP), pelo projeto SustainPads, desenvolvido em conjunto com uma colega. As estudantes trabalharam em cima da problemática da pobreza menstrual no Brasil e desenvolveram absorventes acessíveis e ecológicos com preço de custo de R\$ 0,02.

**“Me vi como protagonista dentro da comunidade, como uma jovem cientista, uma menina fazendo ciência”,**

compartilhou Laura sobre ter sido agraciada com o Prêmio Jovem Talento.

Já Victória foi premiada na Regeneron International Science and Engineering Fair (Regeneron ISEF) em 2021, considerada a maior feira de ciências pré-universitária do mundo. A estudante criou um aplicativo de celular dotado de um sistema de vendas on-line voltado para os brechós do litoral norte. Em 2022, ela desenvolveu um modelo matemático que, através das práticas sustentáveis, segundo ela mede e prediz o comportamento do jovem brasileiro na economia circular – o primeiro no mundo a fazer isso.

“Fazer ciência em uma cidade do interior e em escola pública não é simples. Então, ter o governo do nosso estado reconhecendo todo esforço é de grande importância, nos mostra que estamos no caminho certo e, mais importante do que isso, mostra aos outros jovens gaúchos que é possível”, afirma Victória.

# A EDUCAÇÃO CONECTADA

*Fornecer capacitação para um ensino inovador e disponibilizar internet às escolas é premissa para que a inovação continue avançando no Rio Grande do Sul*

**O** ambiente escolar é primordial na formação de talentos preparados para os desafios do século 21. A transformação educacional, por meio da capacitação empreendedora e da qualificação computacional e científica de professores multiplicadores e alunos, é premissa de programas criados pela Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT).

Um deles é o Educar para Inovar, em parceria com a Secretaria de Educação (Seduc). Com quatro trilhas de conhecimento, focadas em habilidades gerais e técnicas, o método Educar aproxima docentes e discentes dos ensinamentos fundamentais, médio e técnico a novas formas de aprender e compartilhar conhecimento, alicerçadas em iniciativas de gestão, inovação, criatividade e empreendedorismo na educação. Até 2022, 79 professores foram capacitados, e 182 alunos foram impactados pelo programa.

Gislaine Duarte Fagundes é professora na Escola Municipal de Ensino Fundamental Ministro Artur Souza Costa, localizada em Pelotas, e foi capacitada pelo método, que considerou de fácil entendimento e aplicabilidade. “As temáticas abordadas nas trilhas são interessantes e promovem reflexões sobre assuntos atuais e da realidade dos nossos alunos, com destaque para a importância de projetar o futuro pessoal. Além disso, incentivam a adoção de hábitos empreendedores e de planejamento financeiro pessoal familiar”, relata.

Toda a educação transformadora proposta só é possível se for, também, conectada. Por isso, o programa Conecta RS, da SICT, em parceria com a Seduc e o Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Rio

Grande do Sul (PROCERGS), opera para universalizar o acesso à internet de alta qualidade nas escolas da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul. Ao prover equipamentos para possibilitar o uso da internet wi-fi e ao viabilizar a instalação, a reativação, e a manutenção da Infovia – rede de fibra ótica do estado –, o Conecta RS garante a qualidade do recurso de infraestrutura básica para fins pedagógicos, para que ferramentas tecnológicas de ensino e demais recursos didáticos estejam disponíveis aos estudantes gaúchos.

Na primeira fase, em 2021, o Conecta RS possibilitou a conexão à internet de alta qualidade em 72 escolas da capital gaúcha, atingindo 44.154 alunos e 2.650 professores. O segundo momento, em execução durante 2022 nas cidades de Caxias do Sul, Passo Fundo, Guaíba e Rio Grande, deve abranger 80 escolas, conectando mais 43.791 alunos e 2.966 professores.

A Escola Simões Lopes Neto, de Porto Alegre, teve a rede otimizada pelo Conecta RS. A diretora da instituição, Renata Farias, conta que a conectividade facilitou o trabalho dos professores, que usam diário de classe on-line e têm as informações dos estudantes “na palma da mão”. Para ela, o wi-fi disponibilizado age como uma ferramenta de inclusão social e permite mais autonomia dos alunos na busca pelo conhecimento.

“Eles se interessam mais pelas aulas que incorporam a questão digital. Podemos visitar um museu de forma virtual, eles preparam apresentações de trabalhos em editores de texto e imagens, buscam informações nos sites de busca, assistem a vídeos e filmes e fazem, inclusive, traduções no celular. São novos tempos!”, afirma Renata.



## AMBIENTE LEGAL FAVORÁVEL À INOVAÇÃO

*Lei Gaúcha de Inovação, promulgada em 2021 no Rio Grande do Sul, criou estrutura jurídica mais amigável, alçando o estado a um dos primeiros a aprovar uma legislação específica ao setor*

Para fazer parte do processo de inovação junto à sociedade, tornando-se parceiro de iniciativas e fomentando o desenvolvimento, o poder público deve atuar de forma ágil. É nesse sentido que surge o marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Rio Grande do Sul. A chamada Lei Gaúcha de Inovação, aprovada por unanimidade na Assembleia Legislativa em 2021 e construída pela Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT), vem para proporcionar um ambiente legal mais adaptado às necessidades do século 21, colocando o RS entre um dos primeiros estados do país a aprovar um marco legal destinado ao setor.

A movimentação em prol de uma nova legislação se iniciou na esfera federal, em 2015, quando a emenda constitucional nº 85 foi responsável por posicionar a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento econômico e social do país. Assim, inovar passou a ter um caráter de comando a ser seguido pelo administrador público, deixando de ser uma questão de conveniência.

Como decorrência lógica da emenda, foi aprovada, no ano seguinte, a lei federal nº 13.243, que alterou regras importantes e foi regulamentada pelo decreto nº 9.283, de 2018. Entre os princípios da nova legislação, estão a cooperação e interação entre os diferentes atores dos setores público e privado, o estímulo à inovação nas empresas e nas instituições de ciência e tecnologia, e a simplificação de procedimentos para gestão de projetos com controle por resultados. Esses dispositivos, em conjunto, formam o novo marco legal em nível nacional.

Por se tratar de uma competência comum da União, dos estados e dos municípios, a legislação sobre inovação passou então a ser discutida no âmbito estadual. O Rio Grande do Sul foi um dos primeiros estados a embarcar nesse projeto, ao definir que a inovação estaria no centro da estratégia de desenvolvimento do estado. O debate envolveu audiência pública, publicação em jornais e conversas com gestores e com o Conselho Estadual da área, resultando na aprovação na Assembleia Legislativa, em 31 de maio de

2021, da lei complementar nº 15.639. São 78 artigos que priorizam a pesquisa científica básica e aplicada, a atração e manutenção de empresas e startups que produzem soluções inovadoras, a produção de produto interno bruto (PIB) de alto valor agregado e a retenção de jovens talentos. Assim, houve o avanço do marco legal do RS, que aguarda regulamentação por decreto.

Incumbido da tarefa de preparar a legislação estadual, o coordenador setorial da Procuradoria-Geral do Estado junto à SICT, Luiz Fernando Krieger, explica que, além de trazer segurança jurídica, o marco legal acelera os processos necessários à inovação. O artigo 3º, por exemplo, prevê que “a pesquisa científica básica e aplicada, em especial a tecnológica, receberá tratamento prioritário do Estado”. Além disso, foi criado o Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, que, entre outros, busca implementar mecanismos de apoio ao empreendedorismo.

“O arcabouço jurídico relativo à inovação, ciência e tecnologia é excelente. Ele assegura e dá respaldo no âmbito constitucional e realmente coloca a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento econômico e social”, afirma Krieger. Para fechar o conjunto de marcos legais, ele pontua, estão sendo construídas as legislações municipais, em especial nos municípios com indústria mais desenvolvida.

**Marco legal prioriza a pesquisa científica, a atração de startups e a agregação de valor para o desenvolvimento econômico, acelerando os processos necessários à inovação**

## DADOS NA PALMA DA MÃO

*Em um momento que se preza pela transparência e por fontes confiáveis de informação, secretaria disponibiliza dados que auxiliam na formação de políticas públicas*

O acesso a dados claros, confiáveis e atualizados é fundamental para a formulação de políticas públicas, pesquisas e novos projetos que qualifiquem a inovação no Rio Grande do Sul e que inspirem ações similares em outros estados. A Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT) lançou, em 2019, o Observatório da Inovação para coleta, concentração e divulgação de dados do universo da ciência, tecnologia e inovação no estado, além de números da própria secretaria.

Durante a pandemia, o Observatório evidenciou a importância do uso de dados para guiar as ações de um governo de forma eficiente e ágil e se mostrou fun-

damental no auxílio do combate à Covid-19. Ainda em 2020, quando o vírus começou a se disseminar no Brasil, foi criado o Observatório Covid, um repositório de informações e dados sobre a doença e as iniciativas contra o avanço no RS, localizado virtualmente no site da pasta.

No período, foram mapeadas 25 universidades que atuaram por meio de 269 ações variadas, em 31 cidades do estado, no combate à Covid-19. Somadas a elas, foram registradas 87 startups gaúchas atuando com o mesmo objetivo.

O Observatório Covid também foi responsável por armazenar e divulgar os pareceres científicos, as notas técnicas, os informes e as cartas provenientes do Comitê Científico, grupo composto por autoridades das áreas da saúde e ciência responsáveis em nível estadual pelas ações do RS no combate à pandemia. Todas as informações coletadas pelo Observatório da Inovação seguem disponíveis no site da SICT e servem como registro histórico e fonte de consulta.

**O Observatório Covid mapeou 25 universidades que atuaram por meio de 269 ações no combate à Covid-19, cujos dados estão disponíveis no site da secretaria**



**Acesse o Observatório da Inovação:**





# PARCERIAS IMPULSIONAM O ECOSISTEMA

*Construção de cooperações estratégicas foi crucial para aproximar ecossistema de inovação gaúcho ao de outros países e fincar o Estado no mapa global como um dos mais inovadores do mundo. Foi por meio de tratativas em missões internacionais que se firmaram importantes acordos de cooperação técnica e que o South Summit foi realizado pela primeira vez fora do continente europeu, levando mais de 20 mil pessoas ao Cais do Porto, em Porto Alegre*

Créditos das fotografias: Gustavo Mansur, Mark Daniel, Maicon Hinrichsen, André França, Alexandre Elmi

**C**olocar a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento de um governo significa, também, estabelecer parcerias que impulsionem políticas públicas e fortaleçam a criação de uma cultura propícia ao desenvolvimento socioeconômico e à alavancagem de startups e de ideias disruptivas. Pensando nisso, comissões do Rio Grande do Sul estiveram presentes em eventos com foco em inovação e em cidades conhecidas por façanhas na área. Entre os grandes feitos dessa aproximação internacional, está a vinda do South Summit Brazil a Porto Alegre, cuja primeira edição ocorreu em maio de 2022 na capital gaúcha e atraiu mais de 20 mil visitantes únicos.

Em 2019, havia o objetivo de trazer um grande evento de inovação para o RS, como uma estratégia para marcar a onda de inovação emergente. A SICT foi um dos atores responsáveis por traçar esse caminho, ao desenvolver parcerias-chave para o estado. Em outubro de 2021, ocorreu o anúncio oficial do novo destino do South Summit, durante a missão à Europa, com a presença do então governador Eduardo Leite e do titular da pasta da SICT na época, Luís Lamb. O South Summit Brazil foi a primeira edição do evento fora do continente europeu, um primeiro marco de sucesso para colocar o RS como um player relevante no setor.

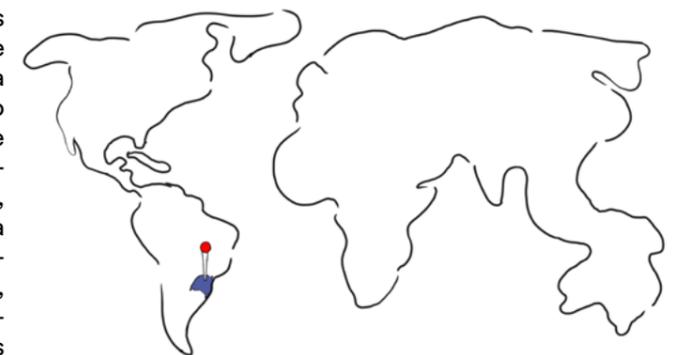
## Parcerias para transferência tecnológica

Há a costura de parcerias com vistas à troca de conhecimento e à transferência tecnológica. Em outubro de 2019, foi articulada uma visita à Estônia, à Suécia e a Israel, países considerados modelo em desenvolvimento econômico baseado em conhecimento e inovação nos negócios. Na ocasião, foi assinado um memorando de entendimento com a e-Governance Academy (eGA, a Academia de Governança Digital) da Estônia, com foco na troca de informações sobre políticas de inovação e qualificação da governança digital. Em Israel, foi firmado um acordo semelhante com a empresa AEL Sistemas, subsidiária da Elbit Systems. No mesmo ano, foi iniciada a parceria com a cidade de Linköping e a região de Östergötland, na Suécia, para apoio à internacionalização, transferência tecnológica e cooperação das ICTs e startups gaúchas, a partir de um mapeamento dos setores estratégicos comuns entre as duas nações.

## Aproximação com Amazon Web Services (AWS)

Ao longo de 2022, houve mais costuras de parcerias internacionais essenciais para solidificar a estratégia da inovação no RS. Em março, foi realizada uma missão aos Estados Unidos, com destaque para contatos feitos visando à gestão sustentável e à incorporação de energias renováveis no estado. Começou a ser alinhada, na ocasião, a parceria com a Amazon Web Services (AWS), quando o governo gaúcho demonstrou a intenção de se relacionar com a empresa.

Também em 2022, uma comitiva gaúcha marcou presença novamente no South Summit Espanha. Dessa vez, o Rio Grande do Sul contou com um estande no evento, que apresentou o estado de forma estratégica na América Latina, como destino para investidores e startups. De acordo com Alisones Balestrin, secretário de Inovação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, a grande procura pelo estande demonstrou o crescente interesse de fundos globais de investimentos no mercado e nas startups da América Latina. “Houve um reconhecimento grande êxito do South Summit Brazil como um dos maiores eventos globais de inovação já realizados na América Latina”, comemora Balestrin.



# UMA CULTURA EFERVESCENTE

Eventos como South Summit e RS Innovation Agro criam um ambiente propício à inovação, atraindo mais de 60 mil visitantes no total e sensibilizando públicos de todas as idades, especialmente o mais jovem

Como parte da consolidação do ecossistema de inovação gaúcho, a presença de eventos de porte internacional que unem startups, empresas, ICTs e sociedade civil são necessários para criar uma cultura propícia à inovação e sensibilizar a sociedade para sua importância.

O pontapé inicial foi o South Summit Brazil, no qual a Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICT) foi responsável pela curadoria do RS Innovation Stage, palco do governo no evento. O sucesso foi tamanho que

a segunda edição ocorreu na 45ª Expointer: o RS Innovation Agro.

Por trás de todo o sucesso do South Summit, esteve um Conselho Curador promovido pela SICT e presidido pelo secretário Alsones Balestrin. O conselho foi responsável por pensar, contatar e organizar as atrações, que totalizaram mais de 500 palestrantes, dentre eles 50 internacionais e 30% mulheres. De acordo com o secretário Alsones Balestrin, a sensibilização para a inovação é o grande marco de eventos como o South Summit Brazil e o RS Innovation Agro.



Foto: Felipe Dulla Valle



Foto: Itamar Aguiar

## RS Innovation Stage: palco nobre de discussões

South Summit Brazil é o grande evento de sucesso que veio para consolidar a mudança de olhar dos gaúchos sobre a inovação e guiar o RS para o futuro. Foram três dias de evento no Cais do Porto – um símbolo da origem da capital gaúcha – com mais de 20 mil participantes de todas as regiões do estado e provenientes de mais de 50 países. Os números superaram as edições espanholas do South Summit, onde ele teve início.

A essa conta, somam-se as mais de 7,5 mil empresas e os 2,5 mil empreendedores presentes, dentre startups, empresas, universidades, parques científicos e tecnológicos, incubadoras, aceleradoras, fundos de investimento, bancos e agências de fomento, agências de fomento à pesquisa, instituições da sociedade civil, além de diversos órgãos de diferentes esferas de governo.

No South Summit Brazil, foi gestado aquilo que se tornaria uma marca de Estado: o RS Innovation Stage, um ambiente para a prospecção de um ecossistema de inovação em crescimento e para o compartilhamento das façanhas dos empreendedores locais. No espaço, aconteceu o lançamento oficial da Rede RS Startup, com a leitura de um manifesto assinado pelos principais atores do ecossistema de inovação gaúcho. Tamanho

foi o sucesso e a adesão do público ao RS Innovation que a marca se consolidou no Rio Grande do Sul e garantiu a presença em eventos futuros, como a Expointer 2022.

Os feitos gaúchos relacionados ao evento não param por aí. Das 50 startups finalistas na competição promovida pelo South Summit, 17 eram gaúchas, e oito delas do interior do estado. Isso mostra que o ecossistema de inovação não se detém à capital. A grande vencedora foi a gaúcha Yours Bank – uma fintech (startup de tecnologia financeira) que desenvolveu um banco digital de educação financeira infantil.

**2** palcos

**86** speakers

**30** programações no palco principal

**26** programações na mesa interativa

## RS Innovation Agro: a Expointer da inovação

Um espaço totalmente dedicado ao ecossistema de inovação do Rio Grande do Sul nasceu este ano na Expointer, a maior feira agropecuária a céu aberto da América Latina. Com a circulação de 41 mil pessoas durante nove dias, o RS Innovation Agro envolveu os agentes da quádrupla hélice em uma programação extensa e variada, com destaque para um palco com curadoria da SICT. A iniciativa inédita contribuiu para aproximar ainda mais a inovação do agronegócio, que é responsável por gerar cerca de um terço da riqueza produzida no estado.

Realizado pela Federação Brasileira das Associações de Criadores de Animais de Raça (Febrac) com apoio estratégico da SICT, o RS Innovation Agro concentrou as atividades de inovação na feira, celebrando a união entre o tradicional e o disruptivo. Para Artur Gibbon, presidente da Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação (Reginp), o espaço foi importante não apenas para congregar os diferentes atores do ecossistema, mas também para possibilitar a interação com as diversas áreas do agronegócio, em especial produtores e empresas de grande porte.

Uma das principais atrações foi o RS Innovation Agro Stage, palco onde mais de 100 speakers debateram políticas públicas, agricultura de baixo carbono, inovação na indústria de alimentos, entre outros temas relevantes, e onde o governo lançou o edital Inova Agro SICT/Fapergs, que destina R\$ 7,5 milhões para projetos de agrotecnologia. Além disso, foi nele que ocorreram as apresentações conhecidas como pitch de star-

tups – 55 ao todo –, importante porta para o estabelecimento de parcerias e negócios.

A startup DigiFarmz fez um pitch sobre sua plataforma digital, que oferece recomendações inteligentes personalizadas para o controle de pragas da soja, e ainda participou como expositora por dois dias. “Nossa participação foi excelente. Fechamos mais de mil hectares em licenças e conseguimos fazer contatos para parcerias com outras empresas”, relata Alexandre Chequim, CEO da DigiFarmz.

Também como expositora, a startup Bovaz teve a oportunidade de introduzir seu produto, uma solução baseada em internet das coisas (IoT) e inteligência artificial para monitoramento de gado, ainda em fase de prototipagem, para um público especializado.

**41 mil** visitantes

**+100** speakers

**68** agtechs

**9** hubs

**10** empresas

**55** pitches



# E DAQUI PRA FRENTE?

O que queremos para os próximos 4 anos? A formulação de políticas públicas que continuam colocando a inovação no centro da estratégia de desenvolvimento é fundamental para seguirmos avançando. Aqui, compilamos 10 eixos estratégicos para alicerçar o novo ciclo

A partir dos resultados concretos e relevantes obtidos nos últimos quatro anos, conforme apresentado na primeira parte desta publicação, é possível vislumbrar um futuro próximo com avanços ainda maiores em inovação, ciência e tecnologia (IC&T). Preparou-se, então, um conjunto de propostas, elencadas a seguir, que formam os alicerces de um novo ciclo de desenvolvimento econômico e social gaúcho, referente ao quadriênio 2023-2026, com base na inovação, na criatividade e nos talentos.

As propostas se iniciam por investimentos em educação, com o propósito de promover uma verdadeira transformação na qualidade do ensino no RS. A atualização do marco legal da inovação poderá tornar os processos mais ágeis e menos burocráticos, incluindo incentivos para criação de startups. Para a geração, retenção e atração de talentos, serão necessárias ações de formação

qualificada e de inserção de pesquisadores nas empresas. A estruturação de redes de inovação municipais permitirá que projetos locais gerem resultados convergentes em termos regionais.

Haverá sensibilização da sociedade gaúcha sobre a importância da inovação para o desenvolvimento e o futuro do estado, em especial a qualidade de vida da população. Será desenvolvida uma política específica de apoio para startups de alto desempenho e impacto social e regional, envolvendo diferentes formas de financiamento, como o capital de risco.

Por fim, o poder de compra do governo será usado para desenvolver maior autonomia tecnológica e viabilizar o desenvolvimento de startups globais em áreas estratégicas.

Para operacionalizar essas propostas, elaborou-se um plano de ação composto por 10 eixos estratégicos que deverão orientar as políticas públicas de IC&T nos próximos quatro anos.

## EIXO 1 - Fortalecer a capacidade de criação, atração e desenvolvimento de startups

O objetivo será consolidar a Rede RS Startup, movimento colaborativo lançado durante o South Summit Brazil, em 2022, que busca alçar o estado do RS a líder nacional na criação, no desenvolvimento e na atração de startups. Para tanto, está sendo desenvolvida uma plataforma tecnológica em parceria com grandes atores internacionais.

A Rede RS Startup deverá favorecer um ambiente de negócios e cultura empreendedora; criar melhores condições para a transformação de conhecimento em riqueza e desenvolvimento; implementar políticas públicas para facilitar o desenvolvimento de novos negócios; promover a formação, retenção e atração de talentos; gerar maior acesso a capital de risco aos empreendedores; facilitar o acesso aos mercados e à internacionalização das startups; e propor políticas afirmativas de inclusão digital.



## EIXO 2 - Ampliar a competitividade do agronegócio por meio de IC&T

O ecossistema de empreendedorismo e inovação no agronegócio requer mais investimentos para a geração de riqueza no RS. É necessário buscar maior fomento para tecnologias e inovação no agro, como a agricultura de precisão, a fim de atenuar os efeitos das mudanças climáticas (especialmente estiagens), aumentar a produtividade e adicionar maior valor agregado à produção.

Uma das ações é a articulação do Estado com o ecossistema gaúcho de universidades, parques tecnológicos, institutos de pesquisa, startups e empresas para transformar o Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio, em um dos maiores parques de tecnologia, inovação e empreendedorismo do agronegócio no Brasil.



## EIXO 3 - Consolidar o RS como líder na descarbonização da economia e na produção de energias renováveis

Alinhado aos objetivos de desenvolvimento sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU), um dos eixos prioritários é o investimento em IC&T para a descarbonização da economia e para a geração de energias renováveis, como eólica, solar e hidrogênio verde. A temática das energias renováveis é estratégica a nível mundial, pois representa a possibilidade de menor dependência de mercados externos, maior autonomia e maior desenvolvimento do estado.

Em conjunto com outras secretarias, serão propostos programas e ações de IC&T para fortalecer o estado em torno dessa temática. Inicialmente, deve-se analisar questões relativas ao pleno uso de possibilidades via Lei Gaúcha de Inovação, o que permitirá que empresas ligadas ao setor estratégico sejam vistas como empresas de base tecnológica para alcançar incentivos. Além disso, outro objetivo é financiar pesquisas que contribuam com soluções.

#### EIXO 4 - Elevar a competitividade da indústria gaúcha

As políticas de IC&T devem promover melhores índices para a competitividade da indústria do Rio Grande do Sul. De acordo com os dados sobre o Brasil em 2021, que são muito similares à realidade do RS, o país ocupa o 13º lugar no ranking mundial de produção científica, mas amarga o 57º lugar no ranking mundial de inovação.

No RS, a produção científica representa 11% da produção nacional, embora se tenha apenas 5,3% da população. Portanto, é necessário fortalecer a transformação do conhecimento em produto interno bruto (PIB) e catapultar a competitividade da indústria, que é outro ponto preocupante a nível nacional – conforme os dados do International Institute for Management Development, em 2021, entre 64 países, o Brasil ficou na 57ª posição.



#### EIXO 5 - Avançar na governança e na articulação do ecossistema de inovação do RS

O governo, por meio da SICT, tem um papel estratégico na orquestração da quádrupla hélice. O diálogo deve envolver indústria, academia e entidades representativas da sociedade civil, compreendendo startups, grandes empresas, institutos de pesquisa, universidades públicas e privadas, parques tecnológicos, sistema “S”, entre outros. Ainda, é necessário que o Conselho Estadual de Inovação, Ciência e Tecnologia assuma um protagonismo maior.



#### EIXO 6 - Atuar em áreas tecnológicas prioritárias e portadoras de futuro para a economia gaúcha

O governo deve propor um debate, junto à indústria, à comunidade científica e a outros atores relevantes da sociedade, sobre a definição de áreas tecnológicas portadoras de futuro para a economia do RS. Colocar a economia gaúcha na vanguarda exigirá avançar significativamente em tecnologias emergentes, como novos materiais, semicondutores, grafeno, inteligência artificial, hidrogênio verde, internet das coisas, robótica avançada, bio e nanotecnologia, e eletrônica avançada.



#### EIXO 7 - Promover a inovação na educação

É necessário mudar a realidade da educação no RS, especialmente a educação básica. Isso somente será possível com políticas que transformem a educação por meio da tecnologia e da inovação. Assim, deve-se desenvolver um programa de fortalecimento de ed-techs (startups de tecnologia em educação) por meio de fomento e incentivo às startups que desenvolvam soluções tecnológicas com impacto significativo na inclusão e na qualidade da educação da rede pública estadual.



#### EIXO 8 - Fomentar cidades digitais e empreendedoras

Em conjunto com a Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG) em sua estratégia de governo digital, é preciso desenvolver programas de cidades como living labs, o que fortalecerá o ecossistema de inovação. Isso poderá elevar os níveis de digitalização dos serviços ao cidadão, melhorar a conectividade por meio da tecnologia 5G e transformar as cidades em ecossistemas de empreendedorismo e inovação.



#### EIXO 9 - Promover o programa Inova RS 4.0

É importante elevar o adensamento tecnológico dos oito ecossistemas regionais de empreendedorismo e inovação criados pelo programa Inova RS (2019-2022). O grande mérito desse programa foi a interiorização das políticas públicas de IC&T, o que teve um impacto relevante na expansão territorial do fomento da inovação e do empreendedorismo. Nessa versão 4.0 do Inova RS, o objetivo será consolidar ainda mais o adensamento tecnológico das regiões conforme suas vocações econômicas.

#### EIXO 10 - Criar um programa de formação e atração de talentos para o empreendedorismo a inovação

Como a questão de talentos está sendo um grande gargalo para o desenvolvimento tecnológico do estado, a SICT, juntamente com entidades, agências de fomento e universidades públicas e comunitárias, buscará desenvolver um programa de desenvolvimento de talentos nas áreas tecnológicas prioritárias com foco na formação e na atração de talentos ligados à tecnologia e ao empreendedorismo para o estado.

# GLOSSÁRIO DA INOVAÇÃO

Para navegar melhor por estas páginas e compreender como as políticas públicas do Rio Grande do Sul tem alavancado o setor de inovação, o entendimento de alguns conceitos e palavras pode auxiliar. Preparamos este glossário para facilitar sua leitura

## Aceleradora de startups ou empresas

São empresas que investem no desenvolvimento e rápido crescimento de novos empreendimentos, com o objetivo de fazer com que a nova startup conquiste o ponto de equilíbrio.

## Ecosistema Regional de Inovação (ERI)

Corresponde a uma região na qual os atores da quádrupla hélice estão articulados, utilizando a inovação aberta para o desenvolvimento social e econômico local. Nesse ambiente, os esforços dos diferentes atores estão voltados à inovação e têm objetivos comuns de desenvolvimento.

## Gestor de Inovação e Tecnologia (GIT)

Agente regional de inovação que atua em determinado ERI para articulação da quádrupla hélice da região, liderando o processo de inovação do ecossistema. No RS, são bolsistas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs), vinculados à SICT.

## ICT

Sigla para Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação. Considera-se uma ICT toda organização que busque realizar e incentivar pesquisa científica e tecnológica, desenvolvendo soluções que respondam às necessidades da sociedade. O exemplo mais comum são as universidades.

## Incubadoras tecnológicas

São ambientes que buscam apoiar de forma logística, gerencial e tecnológica o empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento em sua fase inicial por meio da disponibilização de espaço físico e demais serviços essenciais.

## Inovação aberta

Termo utilizado para falar de empresas e organizações que estão abertas tanto a ideias internas quanto a ideias externas para o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

## Quádrupla hélice

Representada pela relação entre a iniciativa privada, a academia, o governo e a sociedade civil nos processos de inovação, como se cada ator fosse uma pá da hélice.

## Parques tecnológicos

Espaços físicos onde se encontram instaladas, juntas, empresas, instituições de ensino, incubadoras de negócios, centros de pesquisa e laboratórios voltados à inovação tecnológica.

## Startup

Grupo de pessoas em busca de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. Pode ser entendida também como uma empresa inovadora com custos de manutenção muito baixos, mas que consegue crescer rapidamente e gerar lucros cada vez maiores.

## Tecnologias Estratégicas ou Portadoras de Futuro

São aquelas que apresentam potencial disruptivo substancial e que atingirão seu ponto de inflexão nos próximos cinco anos. No campo empresarial, definem ou determinam o grau de competitividade futura do negócio.

Acesse a série com a explicação completa sobre termos relacionados ao universo da inovação nas nossas redes sociais:



ACOMPANHE NOSSAS REDES:



**GOV**  
**RS**

**NOVAS FAÇANHAS**

NA INOVAÇÃO, CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA

