



Resultados Parciais do Catalisa ICT e a Inovação em Deep Techs no Brasil

2024

Realização:



Suporte na Execução:



© 2024. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

A reprodução não autorizada dessa publicação, no todo ou em parte constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

INFORMAÇÕES E CONTATOS:

SEBRAE NACIONAL

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEPN Qd. 515 Bloco C Loja 32 - Asa Norte
Brasília/DF - CEP 70770-900
Telefone: 0800-570-0800
<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/>

Diretor-Presidente do Sebrae

Décio Lima

Diretor Técnico

Bruno Quick Lourenço de Lima

Diretor de Administração e Finanças

Margarete de Castro Coelho

Unidade de Inovação

Paulo Renato Cabral - Gerente
Anny Pricyla Tonet - Gerente-adjunta

Coordenação de Negócios de Base Tecnológica e Propriedade Intelectual

Hulda Oliveira Giesbrecht (Coordenadora)
Adriana Dantas Gonçalves
Agnaldo de Almeida Dantas
Lara Chicuta Franco

Entidade executora especializada em Deep Techs

Associação Wylinka

Equipe Wylinka

Elena Oliveira
Fernanda Bernardino
Gustavo Saraiva
Inaiara Cóser
Jenifeer Sartorello
Jéssica Carvalho
Lilian Duarte
Maristela Meireles
Paulo Mendonça

Levar a ciência para o mercado e promover o empreendedorismo de base tecnológica é a missão do **Catalisa ICT.**



CATALISA ICT

Sumário:

1) Catalisa ICT: uma proposta de política pública para o desenvolvimento de Deep Techs no Brasil	8
2) Inovação em números: como avaliamos a evolução dos Planos de Inovação	16
2.1) Análise geral da evolução dos planos de inovação	23
2.2) Análise regional da evolução dos planos de inovação	26
2.3) Análise setorial da evolução dos planos de inovação	32
3) Histórias Inspiradoras do Catalisa ICT: Transformando Sonhos em Realidade	38
4) Caminhos do Amanhã: aprendizados e recomendações para novas ações de criação e desenvolvimento de Deep Techs	41

Obrigado por baixar :)



Introdução

O Brasil detém um vasto acervo de conhecimento proveniente dos cursos de pós-graduação, com cerca de 750.000 mestres e 350.000 doutores, conforme dados do INEP de 2021. Esse conhecimento tem o potencial de ser convertido em inovação, gerando riqueza e aprimorando a qualidade de vida da população.

Embora as universidades liderem o ranking de depositantes de patentes no país, a conexão entre a produção acadêmica, as patentes e o mercado ainda é reduzida, indicando uma oportunidade para promover o empreendedorismo, a criação de startups e a transferência de conhecimento para a sociedade.

Pesquisadores universitários, tanto professores quanto alunos de pós-graduação, desempenham um papel crucial na transformação da ciência em soluções inovadoras, na criação de spin-offs acadêmicas e no desenvolvimento de novos produtos que podem enfrentar nossos maiores desafios sociais e ambientais, contribuindo para a geração de empregos, aumento da renda e fortalecimento da competitividade de nossas empresas.

Contudo, para que o conhecimento acadêmico seja transformado em soluções e negócios inovadores, é essencial proporcionar apoio abrangente aos pesquisadores, desde a concepção da pesquisa até a entrada de soluções no mercado. Isso inclui enfrentar desafios como o "vale da morte", onde os recursos se esgotam antes que o projeto gere receita significativa, exigindo resiliência, estratégias de gestão e um ambiente propício ao desenvolvimento.

Estimular uma mentalidade empreendedora entre os pesquisadores é crucial, incentivando-os a identificar oportunidades, compreender em profundidade as necessidades do mercado, comunicar o valor de suas soluções e negociar parcerias estratégicas. Essas medidas, combinadas com recursos financeiros e orientação estratégica, maximizam o potencial da transformação do conhecimento acadêmico em inovação e crescimento econômico.

O SEBRAE desempenha um papel essencial na capacitação de empreendedores em todo o país, incluindo a aceleração de startups, predominantemente baseadas nas tecnologias da informação e comunicação e em novos modelos de negócios. Entretanto, as startups baseadas em pesquisas científicas de maior complexidade, hoje também chamadas de deep techs, demandam metodologias e conhecimentos específicos para atingir a maturidade no mercado. Em outubro de 2020, foi criado o Catalisa ICT, uma jornada de aceleração em forma de funil pensada para atender a essa demanda.

Assim, a intenção é catalisar apoios (fomento, subvenção), competências, ativos de propriedade industrial, estratégias de gestão, integração e cooperação, com o intuito de criar as condições mais adequadas e favoráveis para que os pesquisadores brasileiros possam inovar com previsibilidade, continuidade, segurança e mais efetividade.

Diante disso, em 2024, o Catalisa ICT entra em sua quarta (e última) etapa, já apresentando um histórico relevante de impacto na formação empreendedora de cientistas de todo o país e na criação e desenvolvimento de startups deep techs. O conteúdo que você está prestes a ler é um compilado das boas práticas e aprendizados implementados ao longo dessa jornada até o momento.

Neste ebook, vamos apresentar a estruturação das fases do Catalisa ICT e trazer um retrato do desempenho dos projetos de inovação criados por pesquisadores de todo o Brasil ao longo das 3 primeiras etapas do programa.

Esperamos que seja, para você, uma boa referência sobre a estruturação e a mensuração de resultados em programas de inovação de base científica e tecnológica.

Compreendendo a necessidade de inovar a jornada empreendedora para atender esse público, o SEBRAE, a partir de outubro de 2020, expandiu sua atuação para incluir pesquisadores interessados em empreender por meio do Catalisa ICT.

Desse modo, o SEBRAE contou com o suporte metodológico da Wylinka, instituição sem fins lucrativos que, desde 2013, atua no ecossistema de inovação brasileiro, promovendo a ponte entre a academia e a sociedade, e com a parceria do CNPq e do CONFAP, na concepção da jornada do Catalisa ICT

Nos seus mais de 10 anos de atuação, a Wylinka já capacitou mais de 9 mil pessoas para transformar conhecimento científico em soluções inovadoras, já desenvolveu mais de 3.200 soluções e negócios e apoiou mais de 190 instituições do ecossistema de inovação a aprimorarem seus processos e gestão da inovação.

Essa publicação é um esforço coletivo entre o times do SEBRAE e da Wylinka, a fim de compartilhar com o ecossistema todo o aprendizado dessa iniciativa que está reconfigurando o cenário de deep techs e de inovação no Brasil.



Boa leitura!



Catalisa ICT: uma proposta de política pública para o desenvolvimento de Deep Techs no Brasil

O Catalisa ICT tem o desafio de despertar o espírito empreendedor presente em cada pesquisador e aproximar a universidade de demandas da sociedade. Isso se dá, principalmente, em áreas do conhecimento que têm o potencial de impactar significativamente o desenvolvimento do país, como as hard sciences (engenharias, ciências agrárias, física, química, biologia e matemática). E como consequência desse esforço, são criadas novas empresas de base tecnológica, também conhecidas como **deep techs**.

Além de fornecer essa jornada aos pesquisadores, o Sebrae atua como um orquestrador do Ecossistema de Inovação brasileiro em P&D, por meio de articulações e parcerias que promovam um conjunto de ações sequenciais e sincronizadas dos diversos atores em prol do impacto almejado dentro do Catalisa ICT.

Mesmo antes de concluir a jornada prevista, o Catalisa ICT apresenta-se como uma proposta de política pública de desenvolvimento de negócios de base tecnológica (as chamadas deep techs), oferecendo mais do que simplesmente acelerar negócios. O programa transformou pesquisadores acadêmicos em empreendedores e conectou a academia ao mercado por meio de:

1- Criação de empresas de base tecnológica por mestres, mestrandos, doutores e doutorandos.

2- Transferência de tecnologia de pesquisadores e universidades para empresas.

3- Inserção de mestres, mestrandos e doutores em pequenos negócios como capital humano qualificado.

O que são as Deep Techs?

Startups com base tecnológica ancorada em pesquisa científica de ponta, com foco em solucionar grandes problemas de alta complexidade e relevância para a sociedade.

Para quem é o Catalisa ICT?

O Catalisa ICT foi concebido para atender amplamente o ambiente acadêmico do país, abrangendo **mestres, mestrandos, doutores e doutorandos**. As fases do programa englobaram todo o território nacional, desde pessoas com projetos na fase de ideação até aqueles com

empresas já estabelecidas. Uma das exigências foi o vínculo com Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas, que possuem programas de pós-graduação stricto sensu recomendados pela Capes-MEC.

PÚBLICO DO PROGRAMA



A diversidade de áreas de aplicação das soluções também foi uma premissa e, nesse aspecto, os editais contemplaram todas as áreas listadas abaixo:

Saúde, Serviços de Saúde ou Médico/Hospitalares	Fármacos e Cosméticos	Agropecuária / Aquicultura
Sustentabilidade Socioambiental e Florestal	Equipamentos para Processos Industriais	Equipamentos para Processos em Serviços/Comércio/ Financeiro
Equipamentos Eletroeletrônicos	Logística/Transporte	Educação
Telecomunicações e infraestrutura de redes	Tecnologia de Informação e Comunicação (hardware/software)	Tecnologia de Informação e Comunicação (somente software)
Indústria de Alimentos e Bebidas	Indústria de Construção	Indústria Metal/Mecânica/ Automobilística
Indústria Aeroespacial/Naval	Indústria Extrativa	Indústria de Petróleo, Gás e Energia
Indústria Química e Novos Materiais		

O Catalisa ICT como um grande funil da inovação

O Catalisa ICT é uma jornada de aceleração composta por quatro etapas, com duração total de aproximadamente 4 anos. Até o final de 2023, três das quatro etapas haviam sido concluídas. A

sequência dessas etapas foi pensada para funcionar como um processo de inovação aberto, permitindo que os projetos com maior potencial continuassem a receber apoio à medida que se desenvolviam.

ETAPAS DO CATALISA ICT



ETAPA 1 - MOBILIZAR PARA INOVAR

	<p>Mobilização do ecossistema e divulgação da primeira chamada para pesquisadores</p>
<p>264 catalisadores locais mobilizados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Catalisadores locais espalhados por 25 estados brasileiros. • Número de catalisadores por região: 24 do Norte; 117 do Nordeste; 18 do Centro Oeste; 37 do Sul; e 68 do Sudeste.

Para estabelecer um programa de alcance nacional, garantindo volume e qualidade de projetos inscritos, era necessário engajar não apenas o público-alvo, mas também os parceiros locais na missão do programa. Por esse motivo, a primeira etapa consistiu na mobilização dos ecossistemas estaduais, envolvendo os SEBRAE UF e outros parceiros como incubadoras, núcleos de inovação tecnológica, parques tecnológicos, universidades e FAPs.

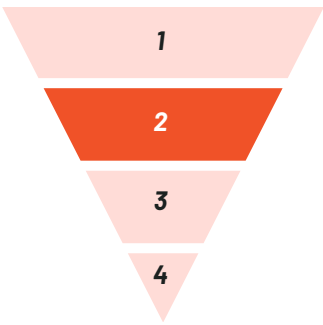
Esse processo de mobilização incluiu a formação de arranjos locais para a execução do Catalisa ICT, a capacitação para divulgar a chamada de projetos junto ao público acadêmico e a preparação

desses parceiros para selecionar esses projetos ao longo do programa.

Para atingir esse objetivo, foram realizados dezenas de workshops pelo Brasil, mobilizando mais de 260 catalisadores em 25 estados brasileiros, com destaque para o Nordeste, onde foram mobilizados quase metade desse total.

Como resultado, na etapa Mobilizar para Inovar, realizada no final de 2020, foram selecionados 1.000 projetos de pesquisa para a etapa seguinte do Catalisa ICT, **Aprender e Estruturar**.

ETAPA 2 - APRENDER E ESTRUTURAR

	<p>Capacitações, palestras, conexões e apoio no desenho dos Planos de Inovação</p>
<p>1000 projetos de pesquisa selecionados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 26 UF alcançadas. • 41% de representatividade das regiões norte, nordeste e centro-oeste. • Principais setores das pesquisas: saúde, agropecuária e sustentabilidade. • 42% das pesquisas selecionadas são feitas por mulheres. • + de 1500 pesquisadores capacitados.

Na etapa Aprender e Estruturar, os 1.000 projetos selecionados no edital da etapa de mobilização receberam capacitação, participaram de talks com especialistas do mercado e conexões com o ecossistema de inovação.

Tivemos o sucesso de atender 26 das 27 UF do Brasil com os projetos selecionados sem a necessidade de implementar reserva de vagas. O sucesso da etapa 1 se comprovou na aderência do público de pesquisadores.

As atividades focaram em auxiliar os participantes em encontrar oportunidades de mercado relevantes para explorar suas tecnologias, acessar ferramentas para mapear o ecossistema, o mercado, os concorrentes e validar clientes em potencial. Tudo isso visando despertar o

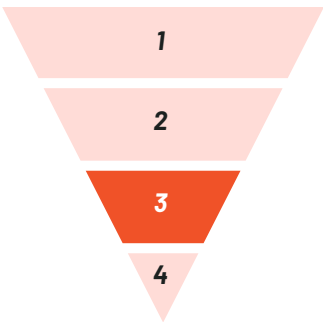
olhar empreendedor dos participantes que, em sua maioria, apresentava perfis mais técnicos e voltados para desenvolvimento de suas tecnologias.

Além dessas atividades, a equipe do Catalisa ICT realizou momentos para tirar dúvidas e apoiar a criação de um **Plano de Inovação**.

O Plano de Inovação foi um instrumento desenvolvido **exclusivamente** para o **Catalisa ICT**, visando estruturar a execução de **provas de conceito** com base no **desenvolvimento dos projetos** ao longo da Etapa 2.

O Plano de Inovação foi utilizado para selecionar projetos que avançaram para a **Etapa 3 - Desenvolver e Testar**.

ETAPA 3 - DESENVOLVER E TESTAR

	<p>Apoio financeiro por plano de inovação, capacitações e acompanhamento individual</p>
<p>270 planos de inovação selecionados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A implementação de 1049 bolsas sócio empreendedor pelo Sebrae. • Capacitação de 1.250 pesquisadores em modelo de negócio e elaboração de projeto de PD&I. • Criação de 171 novas empresas de base tecnológica.

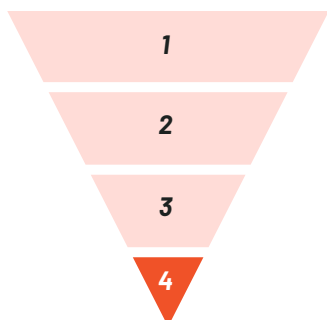
Na terceira etapa, 270 planos de inovação receberam apoio financeiro para testar suas hipóteses e se desenvolverem ao longo de 12 meses. Durante essa fase, houve um acompanhamento próximo de cada projeto selecionado, além do estímulo para a formalização jurídica das startups e a aproximação dos empreendedores com infraestruturas de P&D de ICTs e mentorias especializadas.

Durante a fase Desenvolver e Testar, o SEBRAE concedeu mais de 1.000 bolsas para que os pesquisadores empreendedores pudessem se dedicar

aos seus projetos, além de promover capacitações em modelagem de negócio, propriedade intelectual e todo o suporte para que os planos de inovação evoluíssem para projetos de PD&I e pudessem acessar parceiros como Petrobras, Senai e Embrapii.

Os empreendedores que formalizaram suas startups na Etapa 3 e conseguiram amadurecer seus planos de inovação ficaram aptos a participar, em 2024, da quarta e última fase do Catalisa ICT: **Inovar e Escalar.**

ETAPA 4 - INOVAR E ESCALAR



Conexão com investidores e rodadas de negócio

Ações serão realizadas em 2024

Na última etapa, serão implementadas ações de aproximação de deep techs com empresa constituída com fundos de investimento, investidores anjo, plataformas de crowdfunding e outras formas de aporte financeiro.

Os empreendedores também terão acesso a diversas capacitações durante essa etapa, sendo elas com foco em valoração dos ativos intangíveis de suas startups, negociação com investidores, acesso a capital empreendedor e internacionalização empresarial.

Inclusive, no momento em que o conteúdo desse material está sendo divulgado, a etapa, que já está em fase inicial, obteve grandes resultados, como: cerca de mil inscrições no edital, participação de todas as Unidades Federativas (UF), assim como a seleção de mais de 150 projetos.

Agora, as iniciativas selecionadas vão contar com o aporte de recursos de subvenção para inovação, no formato de bolsa de estímulo de inovação, durante um período de execução de 9 meses.

A importância da Articulação de Parceiros

Para que o Catalisa ICT fosse implementado e alcançasse resultados expressivos até o momento, foi fundamental a atuação do SEBRAE na ampla articulação de parceiros, que contribuíram com suas competências, recursos e conhecimentos de forma integrada para a geração de negócios inovadores de base tecnológica durante o programa.

Em parceria com a Anprotec e o FORTEC, o SEBRAE mobilizou 25 NITs e 51 laborató-

rios em todo o Brasil para atender os planos de inovação selecionados para a **Etapa 3 - Desenvolver e Testar**. O programa também contou com a parceria do INPI na realização de mentorias para definição da estratégia de proteção da Propriedade Intelectual em cada plano de inovação selecionado.

Sem a articulação e o engajamento desses parceiros, não seria possível alcançar os resultados expressivos que serão apresentados nos próximos capítulos.



PARCEIROS:



APOIADORES:



Conselho Federal de Administração



CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA



ALL 4 FOOD

Conexões para mudar o mundo





Inovação em números: como avaliamos a evolução dos Planos de Inovação

Neste capítulo, vamos mergulhar na evolução dos negócios selecionados para a Etapa 3 - Desenvolver e Testar do programa Catalisa ICT. O objetivo da etapa foi permitir que projetos em fase de ideação pudessem se organizar para executar suas provas de conceito e, em última instância, formalizar suas startups a partir da validação de suas hipóteses de mercado. Para participar, os empreendedores inscreveram suas ideias no formato de Plano de Inovação

(um conceito criado exclusivamente para o Catalisa ICT que foi equivalente a um modelo de negócios direcionado para deep techs). Foram 270 planos de inovação selecionados, que receberam apoio financeiro para validar os seus negócios, durante 12 meses. Nesse período, além do apoio financeiro, os empreendedores receberam acesso a capacitação e acompanhamento individual promovido pelo Sebrae, com apoio da Wylinka.

VOCÊ ESTÁ AQUI

ETAPA 3 - DESENVOLVER E TESTAR

Apoio financeiro por plano de inovação, capacitações e acompanhamento individual

Metodologia de acompanhamento

A metodologia de avaliação dos planos de inovação foi desenvolvida pelo Sebrae com suporte da Wylinka, exclusivamente para a jornada do Catalisa ICT. Nessa jornada, os projetos contaram com um diagnóstico logo no início da Etapa 3 - Desenvolver e Testar, uma reunião de acompanhamento no meio do período e uma ao final do processo. Em cada um desses três

encontros, o time da Wylinka mediu uma série de fatores para avaliar aspectos como a estrutura, a solução e, principalmente, os fatores de inserção das tecnologias no mercado. Os gráficos que você vai ver ao longo desse capítulo comparam as notas recebidas pelos planos de inovação no diagnóstico e ao final do processo.

Com base nesse "antes x depois", é possível observar o impacto do Catalisa ICT nos empreendedores até o momento.

O Catalisa ICT selecionou startups com problema de mercado e nicho de clientes validado, mesmo se apresentassem TRLs iniciais. Na maioria das regiões do Brasil e das áreas de aplicação das tecnologias, os projetos conseguiram avançar na escala

de TRL. Além disso, mais da metade dos planos de inovação terminou o programa com pontuação acima da meta esperada. A diversidade regional e setorial alcançada pelo Catalisa ICT foi um marco em termos de política de inovação, demonstrando o potencial nacional para transformar ciência em soluções inovadoras.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos planos de inovação durante toda a terceira etapa, Desenvolver e Testar, se baseou em 14 critérios que foram divididos em 3 categorias: estrutura, referente à capacidade do empreendedor de organizar a apresentação do seu projeto e a lógica do modelo de negócio proposto; solução, referente à maturidade tecnológica,

capacidade para se desenvolver e coerência da proposta de valor; e, por fim, mercado, referente a uma gama ampla de fatores que foram desde MVP ao mapeamento do ecossistema em que o plano de inovação estava inserido. O conjunto desses fatores deu origem a um score entre 0 e 4 que qualificou os planos de inovação do início ao final da jornada.

■ Estrutura
 ■ Solução
 ■ Mercado

ESTRUTURA	Canvas	Verificamos se foi realizada a estruturação das hipóteses do modelo de negócios, por meio do Science Business Model, e se houve validação junto aos potenciais clientes da solução.
	Pitch	Verificamos se a equipe possuía uma apresentação de pitch já validada e bem estruturada para as suas necessidades.
	Proteção Intelectual	Verificamos se a equipe possuía conhecimento sobre os tipos de proteção intelectual aplicáveis a sua solução e se já deram andamento ao processo. Também avaliamos os tipos de registros realizados junto ao INPI pela equipe.
SOLUÇÃO	Estágio de Desenvolvimento	Verificamos e acompanhamos o estágio de desenvolvimento da tecnologia. A escala proposta vem da metodologia TRL (Technology Readiness Levels).
	Definição da Solução e Proposta de Valor	Verificamos se a solução e a proposta de valor foram definidas e validadas e se respondem ao problema identificado junto aos potenciais clientes.
	Recursos para o Desenvolvimento da Solução	Verificamos se a equipe possuía os recursos necessários para o desenvolvimento da solução, como equipe técnica, rede de fornecedores, parceiros estratégicos, etc.

MERCADO	Mapeamento do Ecossistema	Verificamos se a equipe conhece profundamente o seu ecossistema de atuação e os principais atores que podem oferecer suporte do desenvolvimento do negócio.
	Definição e Validação do Problema	Verificamos se o problema que a equipe se propõe a solucionar está bem definido e delimitado e se foi realizada a sua validação junto aos potenciais clientes da solução.
	Clientes	Analisamos se a equipe sabe quem são os potenciais clientes da sua solução e se já fizeram uma pesquisa com eles para entender melhor o seu perfil.
	Análise de Concorrentes	Verificamos se a equipe conhece os concorrentes diretos e indiretos da sua solução e se sabe quais são os seus principais diferenciais.
	Dinâmica do Setor e Tamanho de Mercado	Analisamos se os empreendedores conhecem bem a dinâmica do seu setor de atuação e se realizaram o cálculo do seu tamanho de mercado.
	Modelo de Receita	Verificamos se a equipe definiu um modelo de receita a partir da valiação com potenciais clientes.
	MVP (Produto Mínimo Viável)	Verificamos se foi realizada a construção do MVP e a sua respectiva validação, visando entender como as hipóteses do modelo de negócio foram validadas.
	Ciclos de Feedback	A adaptabilidade do projeto é essencial. Verificamos o número de ciclos de feedback realizados pela equipe.

Vale ressaltar que o sucesso dessa metodologia de avaliação se deve, entre outros fatores, à granularidade das informações apuradas. A divisão da análise em uma série de 14 critérios permitiu que o Catalisa ICT pudesse ser preciso em identificar as necessidades dos empreendedores e, assim, prover orientações no timing correto.

Os planos de inovação foram analisados durante os três momentos anteriormente citados (diagnóstico e encontros 1 e 2) por profissionais da Wylinka e parceiros do Catalisa ICT. Ao final de cada ciclo de avaliação, os resultados que mostraremos adiante eram apresentados aos SEBRAEs de todas as UFs, de forma a direcionar o acompanhamento especializado dos projetos.

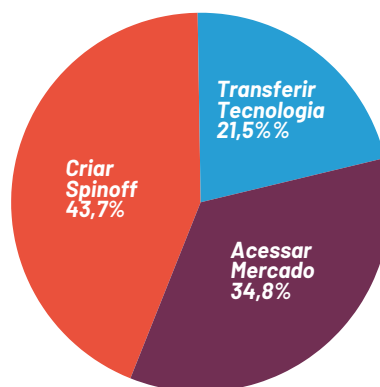
Perfil dos planos de inovação

O Catalisa ICT tem sido um sucesso na missão de atender projetos em todo o Brasil e escalar uma metodologia de criação e desenvolvimento de negócios de base

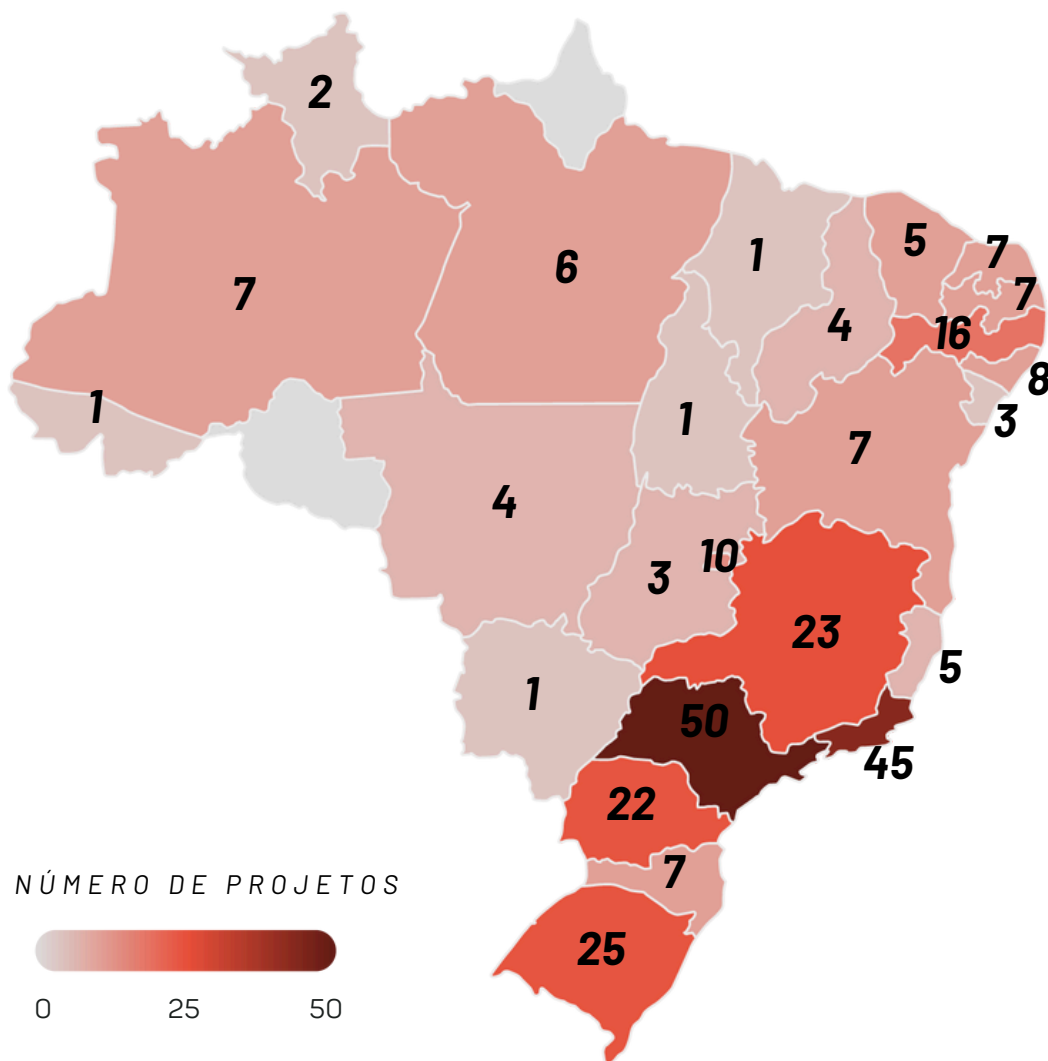
científica e tecnológica. Assim como nas etapas anteriores, a etapa 3, Desenvolver e Testar, se caracterizou pelo atendimento da maioria dos estados brasileiros.

Apenas Rondônia e Amapá não tiveram planos de inovação selecionados nesta fase. Já no quesito empreendedorismo, podemos ver que quase 80% dos participantes tinham o objetivo de gerar impacto por meio das suas deep techs: uma parcela estava interessada em criar as suas próprias spin-offs acadêmicas (43,7%), e outra parcela, que já tinha sua startup criada ou uma tecnologia madura (34,8%), participou do edital visando abrir novas portas no mercado .

OBJETIVO DAS STARTUPS

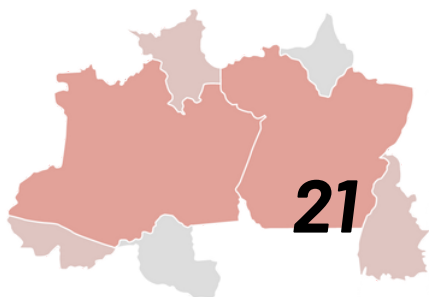


Mapa com a distribuição por estado dos planos de inovação:

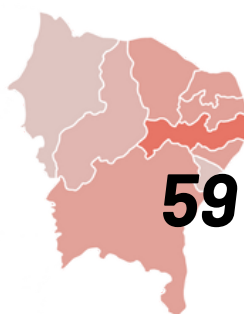


Distribuição por região dos planos de inovação:

REGIÃO NORTE:



REGIÃO NORDESTE



REGIÃO CENTRO-OESTE



REGIÃO SUDESTE



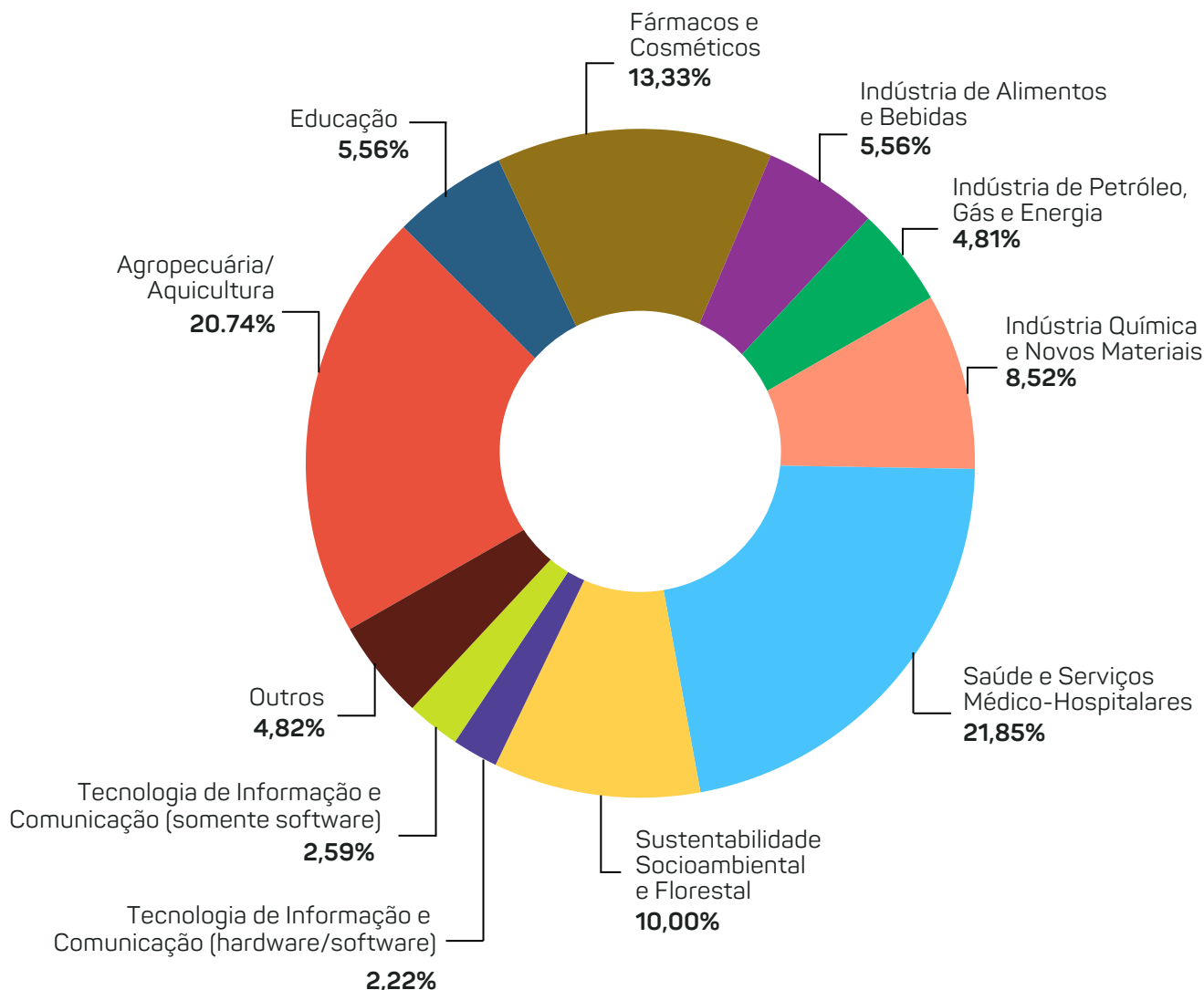
REGIÃO SUL



O estado de São Paulo e a região Sudeste concentraram a maior proporção de planos de inovação selecionados. Esse desempenho regional correspondeu ao esperado, dada a tradição desses ecossistemas em empreendedorismo e inovação, bem como a concentração de empresas e investimentos que, juntamente com o setor público, impulsionam o surgimento de startups, soluções inovadoras e parcerias entre universidades e empresas. No entanto, isso não quer dizer que, em nenhuma instância, outras regiões do Brasil não apresentem excelentes pesquisas e alto potencial de inovação. Com diversas universidades e ICTs de destaque nacional, a região Nordeste foi a segunda em número de planos de inovação selecionados. E como ficará ainda mais

evidente no decorrer deste material, o Nordeste foi a região que mais apresentou diversidade em setores de mercado no seu conjunto de planos de inovação, o que pode demonstrar a variedade do potencial tecnológico destes estados. A região Centro-Oeste obteve a menor representação em planos de inovação selecionados, com grande destaque para o Distrito Federal. O setor de mercado mais representativo nessa região foi a Agropecuária, como também mostraremos à frente. A região Norte apresentou destaques nos estados do Amazonas e Pará, tendo como principal setor a Sustentabilidade Socioambiental e Florestal. Já a região Sul, terceiro lugar em representatividade de planos de inovação, também apresentou boa diversidade de setores atendidos.

Distribuição dos projetos pelas diferentes áreas de aplicação;

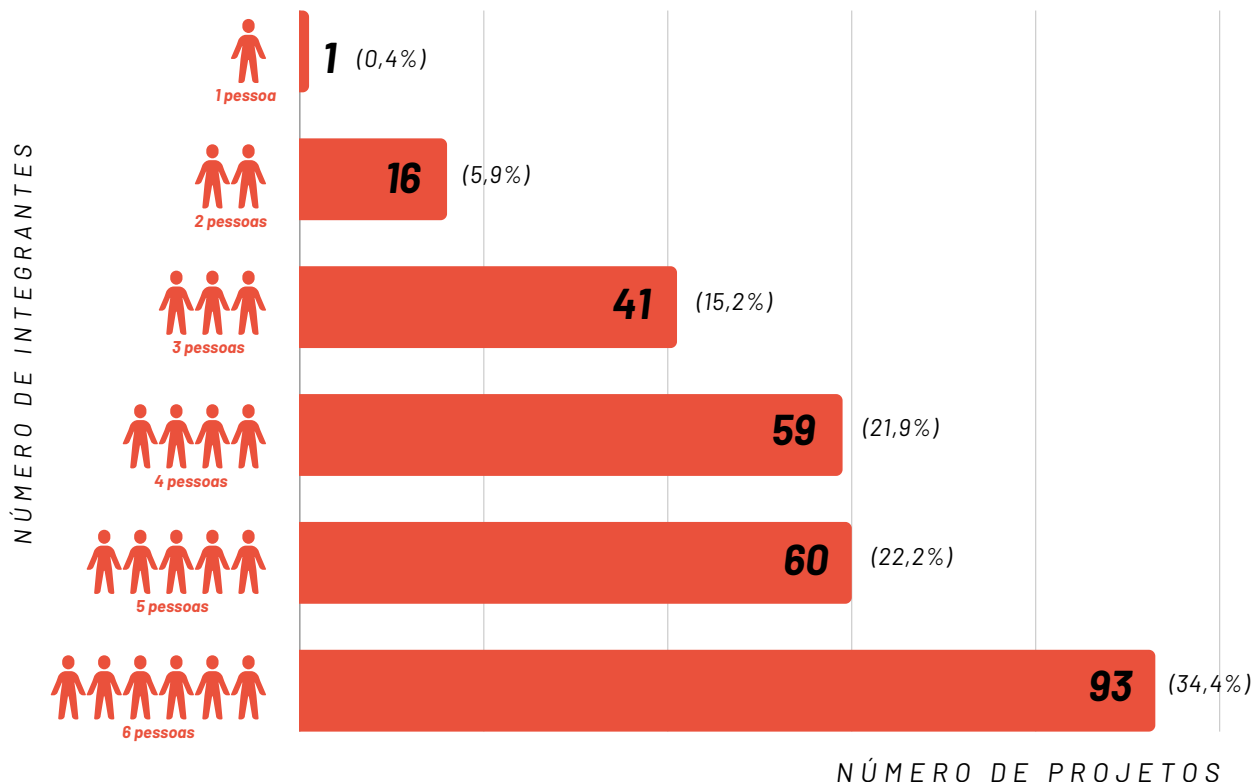


A diversidade de cores nos gráficos de área de aplicação dos planos de inovação (visto aqui e ao longo das próximas páginas) mostra a diversidade de setores atendidos pelos planos de inovação trabalhados no Catalisa ICT. Os setores de Saúde e Agropecuária lideraram o conjunto total de projetos, seguindo uma tendência nacional, uma vez que esses são alguns dos setores em que a pesquisa brasileira se destaca nacional e internacionalmente (IPEA, 2016*).

Na sequência, os setores de Fármacos e Cosméticos e Sustentabilidade

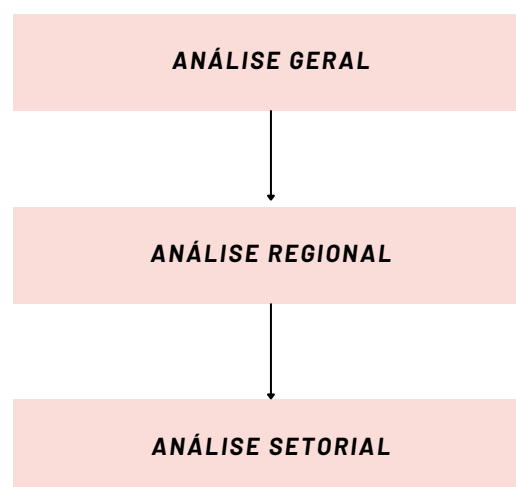
Socioambiental e Florestal ocuparam terceiro e quarto lugares em representatividade, respectivamente, e aparecem como mais uma tendência e vocação da pesquisa brasileira refletidas no conjunto de planos de inovação da terceira etapa do Catalisa ICT. A biodiversidade brasileira, o potencial da Amazônia e as pesquisas nacionais de ponta na área de vacinas e compostos para melhorar a saúde da população também se fizeram presentes nas soluções trabalhadas pelos participantes.

Tamanho das equipes por projeto:



Os planos de inovação foram submetidos por um representante, que poderia formar uma equipe de até 6 pessoas. A maioria dos projetos foi formado por um time de quatro pessoas ou mais, o que demonstrou a capacidade técnica das equipes, compostas, em sua maioria, por pesquisadores. Esse perfil demonstra a demanda pelo desenvolvimento de capacidades e competências empreendedoras para levar as tecnologias ao mercado.

Na sequência deste capítulo, vamos detalhar as informações utilizando 3 recortes. O primeiro se refere ao conjunto total de planos de inovação participantes; o segundo, ao desempenho dos planos por região e, por fim, o desempenho por área de aplicação das tecnologias.

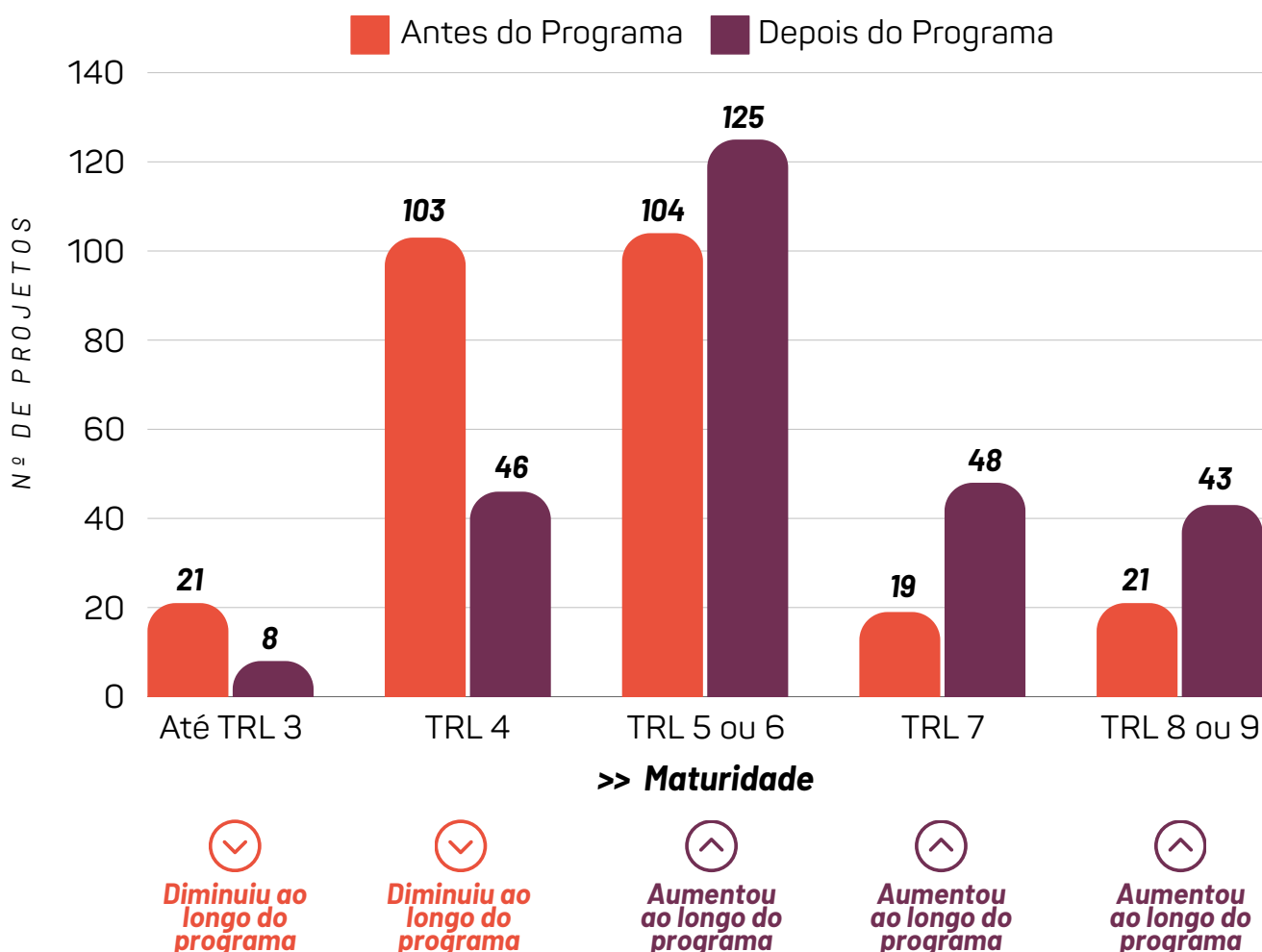


2.1 Análise geral da evolução dos planos de inovação

Ainda durante a terceira etapa, **Desenvolver e Testar**, a equipe do Catalisa ICT observou uma expressiva evolução na maturidade das tecnologias, de acordo com o que já era esperado. Pelo gráfico, pode-se observar que a esmagadora maioria dos planos se posicionava entre as TRLs 4 e 6. Em contraste, ao final da jornada, a maioria se encontrava entre as TRLs 5 a 9.

Cabe ressaltar que a TRL mede a maturidade da tecnologia e não a maturidade do negócio. Exatamente por isso, os resultados foram surpreendentes, visto que, dado o foco na validação da solução junto ao mercado e ao tempo disponibilizado às equipes, não eram esperados grandes avanços em maturação tecnológica ocorrendo em paralelo a maturação dos negócios.

Evolução do TRL (Nível de Maturidade Tecnológica)

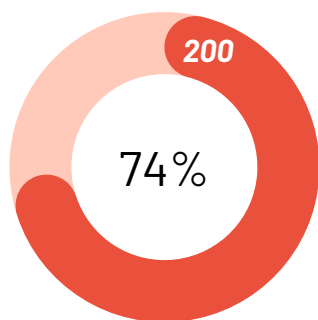


Outros atributos que evidenciam tanto a contribuição do Catalisa ICT para o desenvolvimento dessas deep techs como o avanço da maturidade dos planos de inovação foram as atividades de inovação oferecidas durante a Etapa 3. Como podemos observar, mais de $\frac{2}{3}$ dos planos de inovação acessaram os serviços tecnológicos oferecidos.

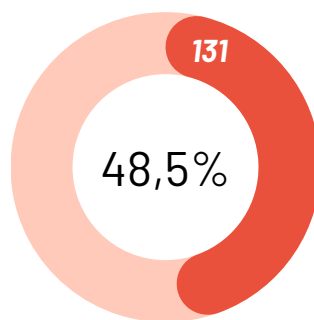
Quase metade dos planos realizaram registros junto ao INPI, a maioria referente a marcas e patentes. Ao final da Etapa 3, mais de 60% das startups estavam formalizadas. Embora uma pequena parcela já possuísse CNPJ quando inscreveram seus planos de inovação, é inegável a contribuição do programa para a formalização desses negócios.

Serviços tecnológicos oferecidos aos planos de inovação:

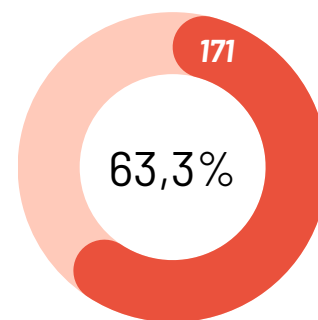
Serviços tecnológicos realizados*:



Registros junto ao INPI:

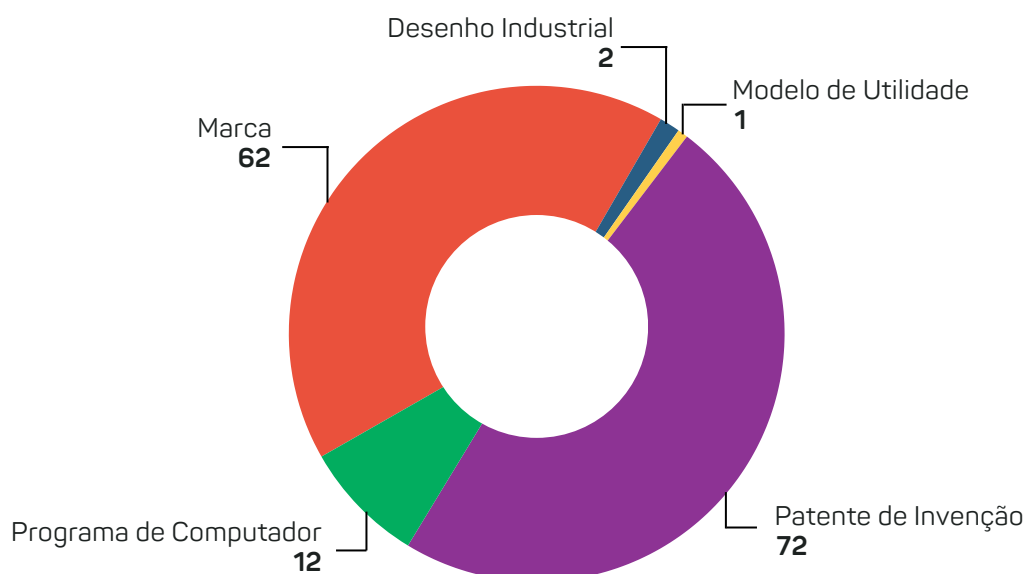


Startups Formalizadas:



Total de planos de inovação: 270

Tipos de registro realizados junto ao INPI



*Serviços tecnológicos: apoio à proteção da propriedade intelectual; apoio à transferência de tecnologia; e acesso a laboratórios.

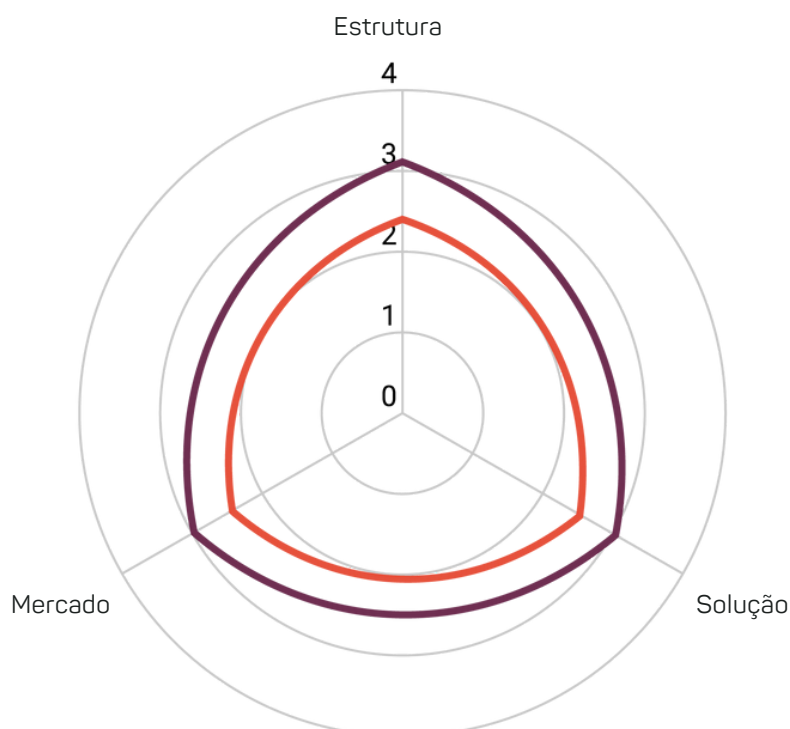
Como explicado anteriormente, os 14 critérios de avaliação usados para medir o desempenho dos planos de inovação foram categorizados em 3 grandes grupos, como é possível ver na tabela: Estrutura, Solução e Mercado. A média dessas 3 notas deu origem ao score total dos planos de inovação, que variava de 0 a 4 e é evidenciado no gráfico de radar.

média, aproximadamente 1 ponto do início ao final do programa. Considerando que as deep techs possuem um ciclo mais longo e complexo de maturação do que as startups baseadas em softwares, a equipe do Catalisa ICT avalia o avanço de pontuação alcançado como um excelente progresso dentro de um período de aproximadamente 8 meses.

Como é possível constatar, o desempenho dos planos de inovação aumentou, em

Fatores que compõem o Score de Maturidade*:

	Antes do Programa	Depois do Programa
Estrutura	2,40	3,12
Solução	2,52	3,04
Mercado	2,43	2,99



* Score de Maturidade: média das notas atribuídas à Estrutura, Solução e Mercado.

2.2 Análise regional da evolução dos planos de inovação

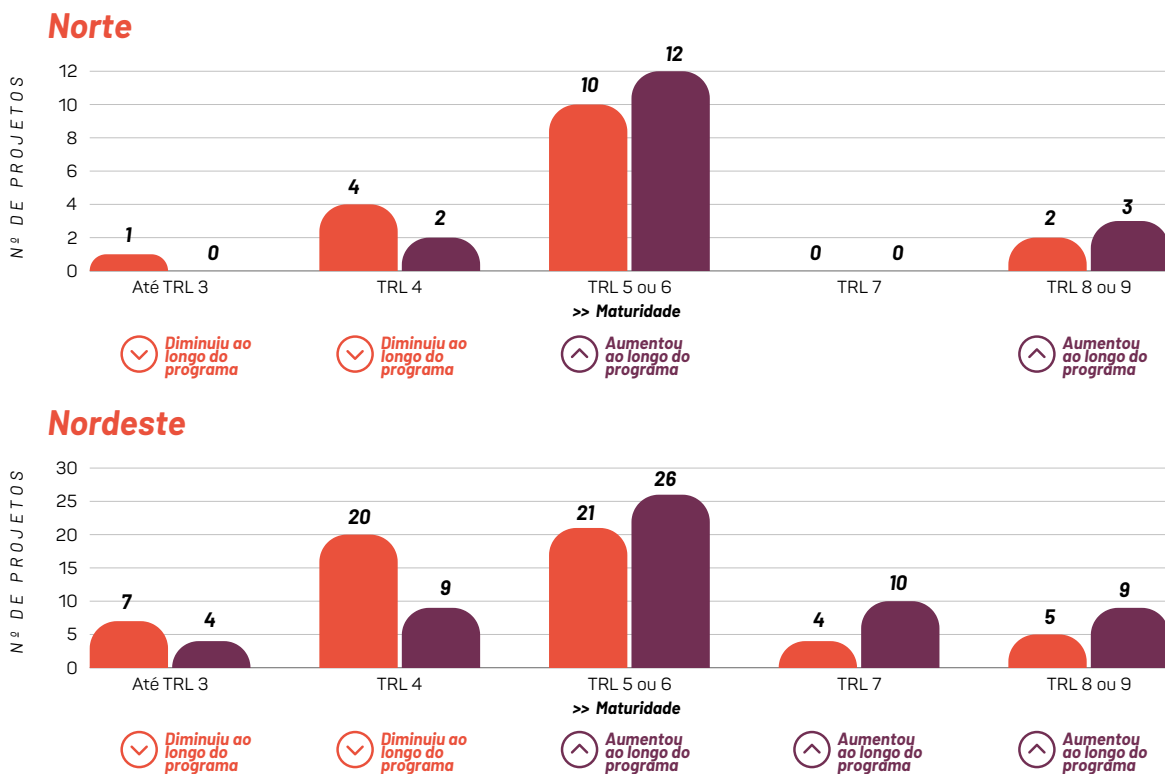
Nesta seção, será feito o recorte regional dos indicadores com o objetivo de comparar o desempenho entre as regiões brasileiras e levantar insights sobre cenários e demandas no desenvolvimento de deep techs, com foco para gestores e profissionais interessados em apoiar ecossistemas de inovação.

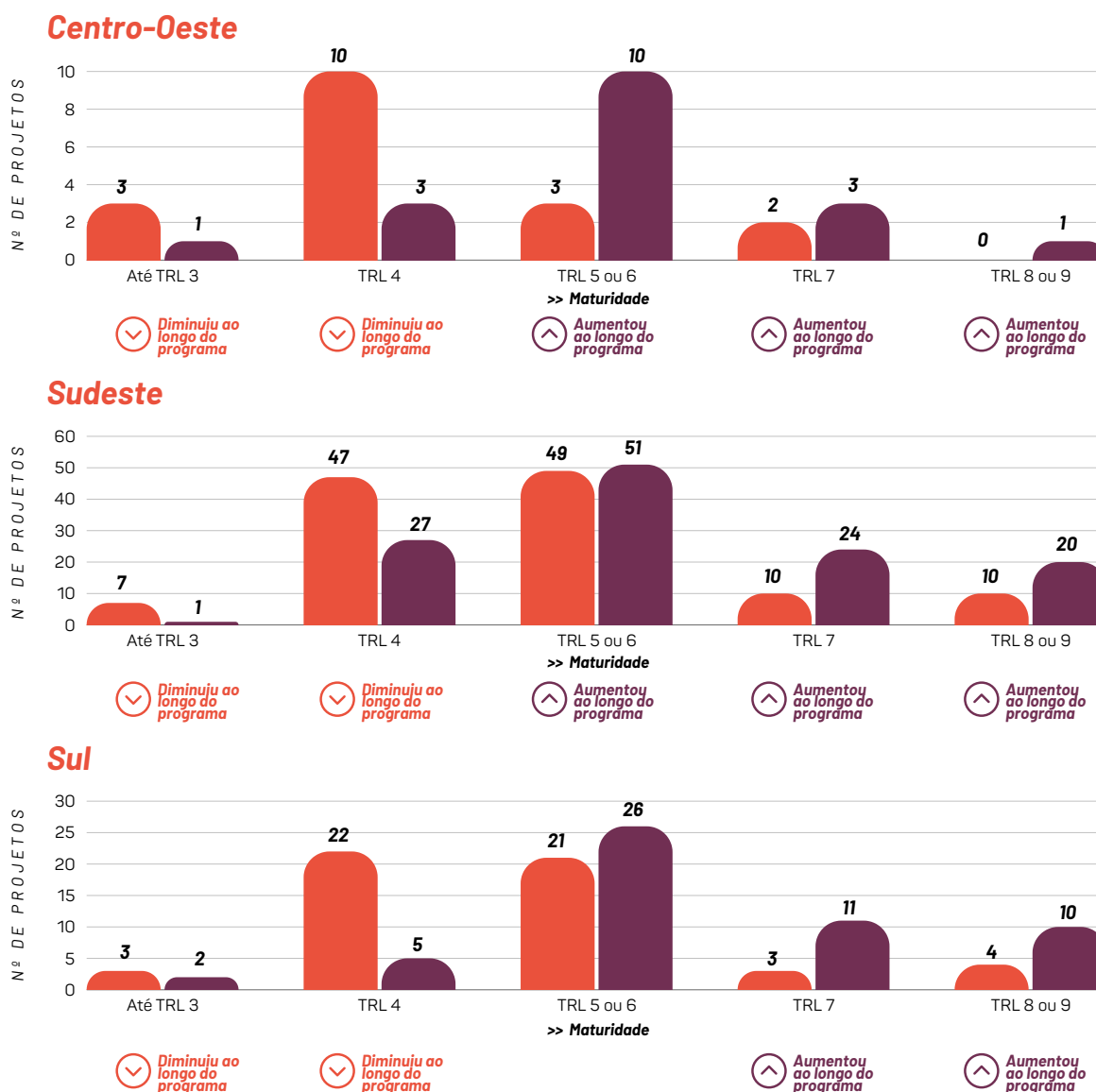
Como as regiões tiveram números discrepantes de planos de inovação

selecionados, recomendamos analisar o desempenho proporcional, considerando a altura das barras no eixo "y" ao invés de seus números absolutos. A primeira informação a se ressaltar é o progresso em nível de maturidade tecnológica, que ocorreu em todas as regiões do Brasil. A região Norte iniciou o programa, proporcionalmente, com as tecnologias mais maduras; porém, o avanço foi mais tímido ao final do programa.

Evolução de Maturidade por região:

■ Antes do Programa ■ Depois do Programa





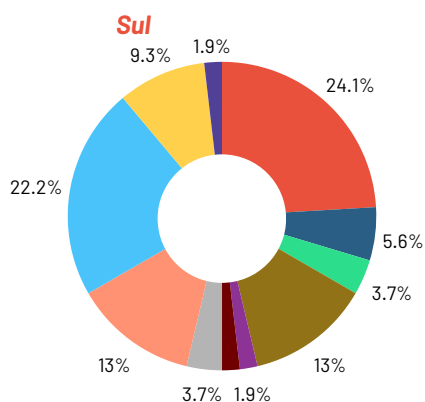
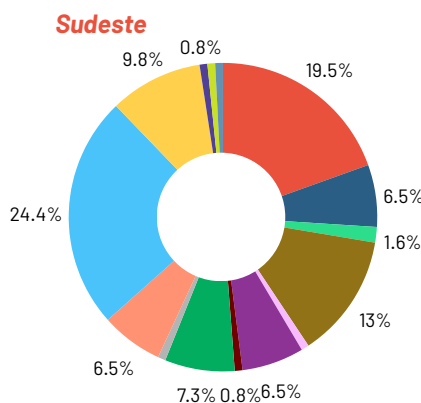
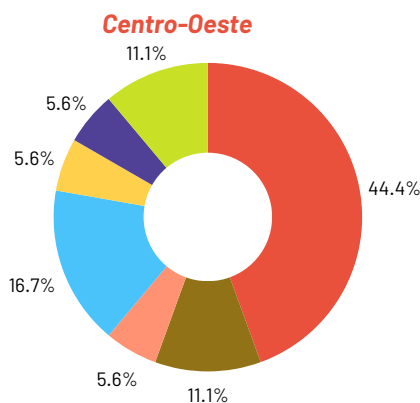
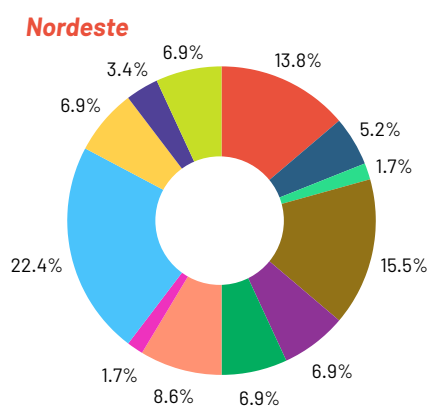
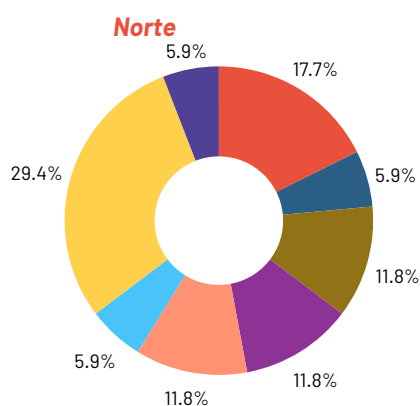
Já a região Centro-Oeste, começou o programa, proporcionalmente, com as tecnologias menos maduras, mas em contrapartida, foi a que obteve maior evolução proporcional ao número de planos de inovação selecionados. As regiões Nordeste, Sudeste e Sul apresentaram um equilíbrio de maturidade entre 4 e 6 no início do programa. Essas mesmas regiões tiveram, proporcionalmente, as tecnologias mais maduras ao final do programa, apresentando os gráficos mais altos em TRL 8 e 9.

Considerando os números absolutos e as TRLs de maior maturidade (de 7 a 9), o

progresso das regiões se deu dessa maneira: a região Sul apresentou o maior avanço de maturidade de tecnologias até o final da Etapa 3 - Desenvolver e Testar, com um número de tecnologias maduras 3x maior do que no início do programa. As regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste dobraram o número de tecnologias maduras e a região Norte apresentou um crescimento de 50%. Tudo isso demonstra a efetividade das capacitações e recursos oferecidos pelo Catalisa ICT, como acesso a infraestrutura e laboratório, apoio em proteção de PI, entre outros serviços tecnológicos.

Distribuição de Áreas de Aplicação por Região:

- Agropecuária/Aquicultura
- Educação
- Equipamentos para Processos Industriais
- Fármacos e Cosméticos
- Indústria Aeroespacial/Naval
- Indústria de Alimentos e Bebidas
- Indústria de Construção
- Indústria de Petróleo, Gás e Energia
- Indústria Metal/Mecânica/Automobilística
- Indústria Química e Novos Materiais
- Logística/Transporte
- Saúde e Serviços Médico-Hospitalares
- Sustentabilidade Socioambiental e Florestal
- Tecnologia de Informação e Comunicação (hardware/software)
- Tecnologia de Informação e Comunicação (somente software)
- Telecomunicação e Infraestrutura de redes



Observando a distribuição de áreas de aplicação, podemos destacar um alto volume de projetos na área de Saúde em quase todas as regiões. A predominância do setor ocorreu nas regiões Nordeste e Sudeste. Apesar disso, não aconselha-se inferir uma vocação regional, dada a representatividade expressiva em todas as regiões. Também é importante considerar

a proximidade das atividades com o período de pandemia, que acelerou de forma nunca vista a criação de soluções na área de saúde.

A segunda área de maior destaque foi a Agropecuária, com predominância no Centro-Oeste, concretizando a tendência, dada a concentração de empreendimentos desse setor na região. Também como previsto por vocação regional, o Norte apresentou a maior concentração de

planos focados em Sustentabilidade e Florestas.

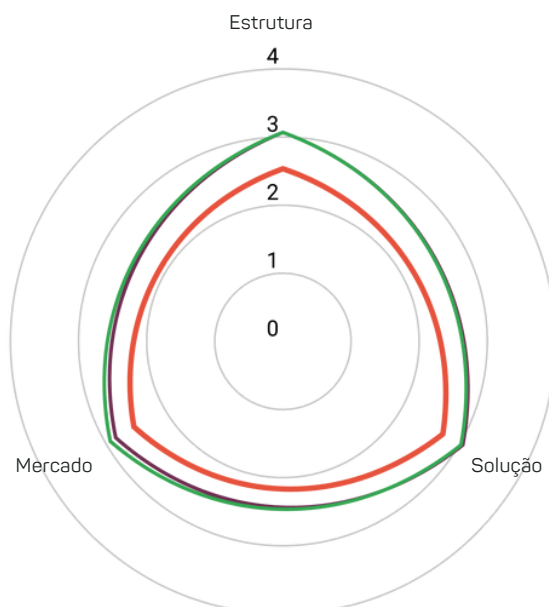
O setor de Fármacos aparece distribuído de forma equilibrada em todas as regiões. Por fim, o setor de Petróleo, Gás e Energia apareceu nas regiões Nordeste e Sudeste. Nesse caso, é possível inferir a vocação desses ecossistemas dadas as instituições de pesquisa que se destacam nessa temática em ambas as regiões.

Avaliação Geral da Estrutura, Solução e Mercado*:

Norte

■ Antes do Programa ■ Depois do Programa ■ Média Nacional Final

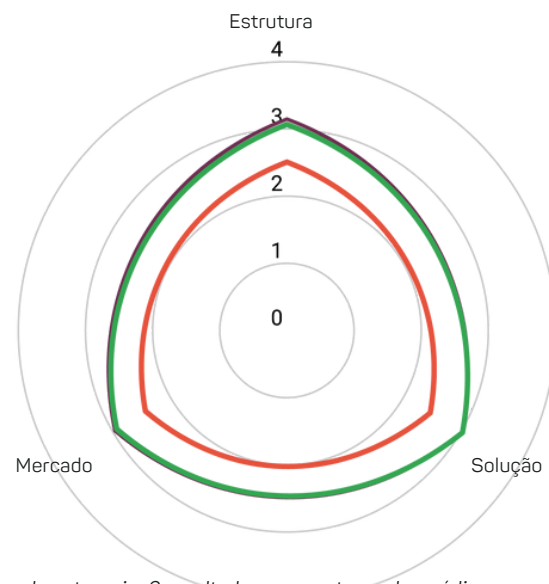
	Antes do Programa	Depois do Programa	Média Nacional Final
Estrutura	2,53	3,06	3,07
Solução	2,71	3,06	3,02
Mercado	2,52	2,82	2,91



Nordeste

■ Antes do Programa ■ Depois do Programa ■ Média Nacional Final

	Antes do Programa	Depois do Programa	Média Nacional Final
Estrutura	2,50	3,16	3,07
Solução	2,46	3,03	3,02
Mercado	2,42	2,97	2,91

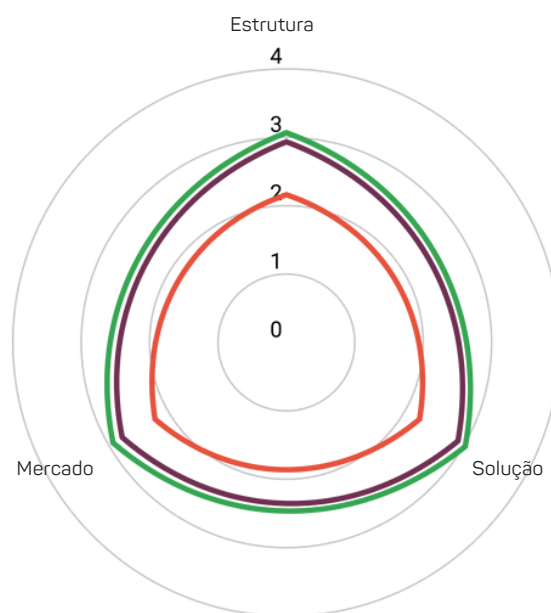


* O cálculo foi feito levando em consideração as notas obtidas nos critérios que compõem cada categoria. O resultado representa o valor médio final.

Centro-Oeste

Antes do Programa Depois do Programa Média Nacional Final

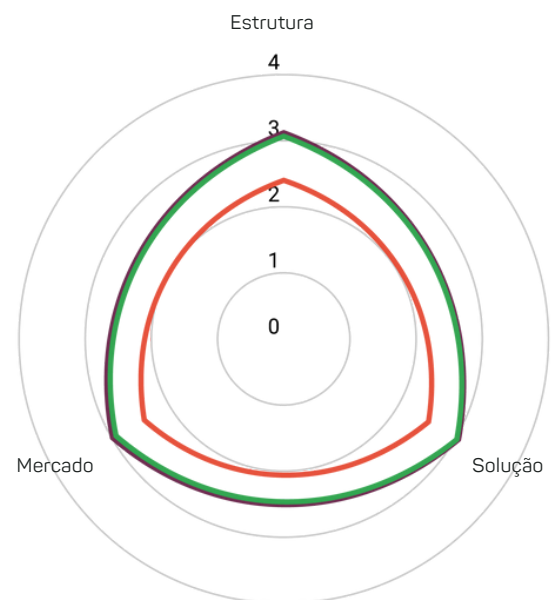
	Antes do Programa	Depois do Programa	Média Nacional Final
Estrutura	2,17	2,93	3,07
Solução	2,26	2,89	3,02
Mercado	2,22	2,78	2,91



Sudeste

Antes do Programa Depois do Programa Média Nacional Final

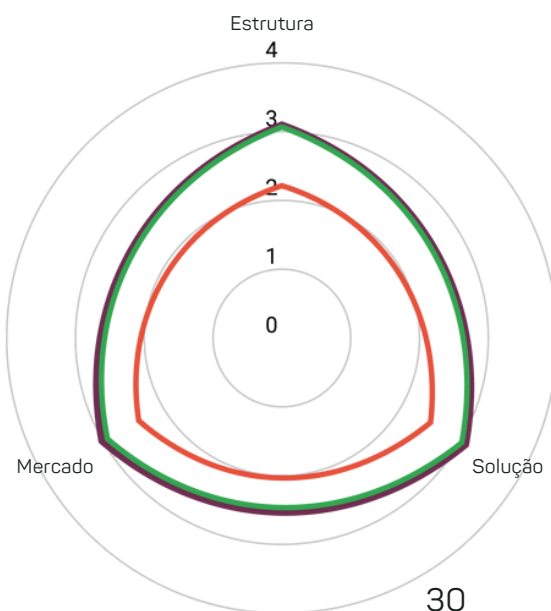
	Antes do Programa	Depois do Programa	Média Nacional Final
Estrutura	2,40	3,12	3,07
Solução	2,52	3,04	3,02
Mercado	2,43	2,99	2,91



Sul

Antes do Programa Depois do Programa Média Nacional Final

	Antes do Programa	Depois do Programa	Média Nacional Final
Estrutura	2,21	3,10	3,07
Solução	2,48	3,09	3,02
Mercado	2,41	3,01	2,91

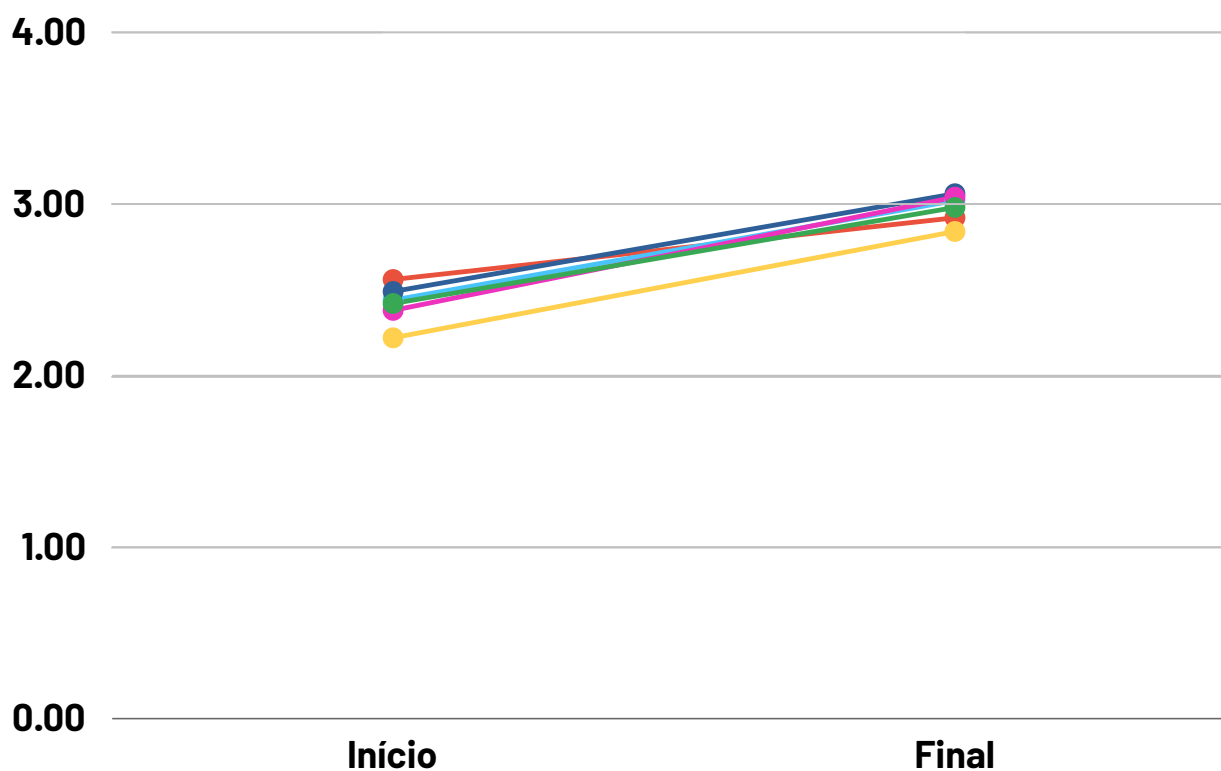


Nos gráficos regionais anteriormente apresentados, é possível comparar o desempenho médio dos planos de inovação em cada um dos 3 fatores de mensuração de resultado antes e depois do programa. Como se observa no radar, o score de maturidade médio de cada região ficou bastante próximo da média nacional, mostrando que as regiões tiveram

desempenho semelhante no programa. A região Centro-Oeste foi a que obteve menores notas antes e depois, embora sua evolução esteja bem próxima das demais. A região Norte obteve a menor variação (0,36) e a região Sul teve a maior variação (0,66). Ficaram acima da média nacional ao final as regiões Nordeste, Sudeste e Sul.

Evolução do Score Médio de Inovação por Região (1 a 4):

	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Média Nacional
Início do Programa	2,56	2,44	2,22	2,49	2,38	2,42
Final do Programa	2,92	3,02	2,84	3,06	3,04	2,98



2.3 Análise setorial da evolução dos planos de inovação

Nesta seção, vamos analisar os indicadores de desempenho pelo recorte da área de aplicação das tecnologias, visando trazer insights para gestores e profissionais que atuam com desenvolvimento de ecossistemas, setoriais ou não, e também investidores e empresas que buscam fazer parcerias e alocar recursos em inovação nos setores que se destacaram. Apesar dos planos de inovação selecionados terem atendido uma gama bastante ampla de setores, vamos analisar aqui os 8 que tiveram maior volume de projetos durante a Etapa 3 - Desenvolver e Testar.

A primeira análise refere-se à maturidade das tecnologias, considerando a TRL. Do ponto de vista das tecnologias e negócios mais prontos para a entrada no mercado (considerando TRLs de 7 a 9), podemos observar que os setores que mais apresentaram planos de inovação de alta maturidade foram Educação e Indústria de Alimentos e Bebidas (crescimento de 300% entre o início e o fim da fase 3 para ambos), seguido do setor de Saúde (crescimento de 280% entre o início e o fim da fase 3), e, por fim, a área de Sustentabilidade e Florestas (100% de crescimento do início ao fim da fase 3).

Principais áreas de aplicação:

AGROPECUÁRIA/AQUICULTURA

INDÚSTRIA DE PETRÓLEO,
GÁS E ENERGIA

EDUCAÇÃO

INDÚSTRIA QUÍMICA
E NOVOS MATERIAIS

FÁRMACOS E COSMÉTICOS

SAÚDE E SERVIÇOS
MÉDICO-HOSPITALARES

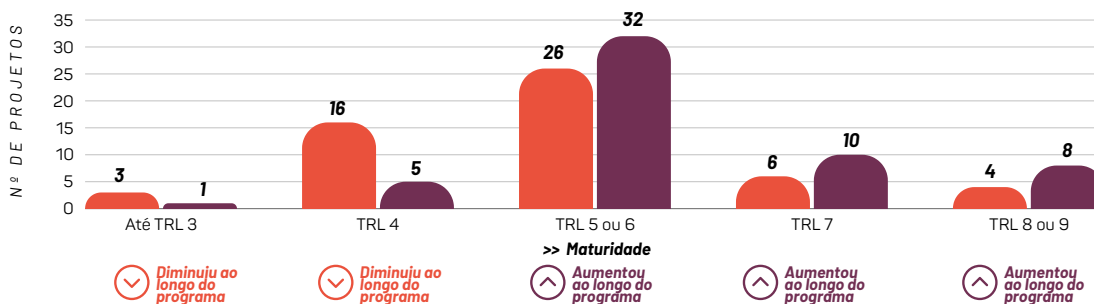
INDÚSTRIA DE ALIMENTOS
E BEBIDAS

SUSTENTABILIDADE
SOCIOAMBIENTAL E FLORESTAL

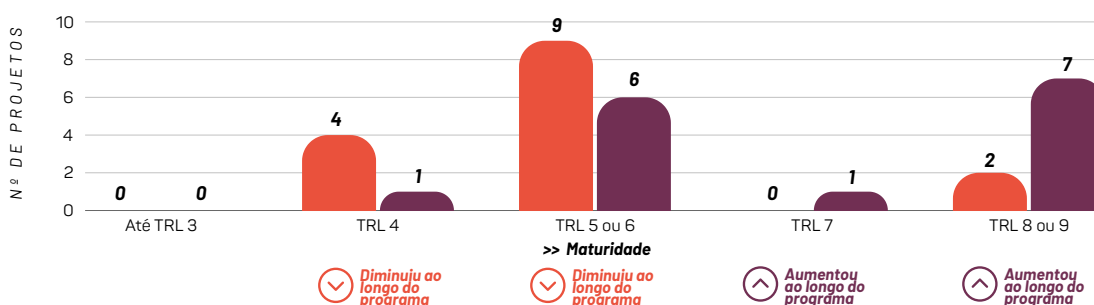
Evolução de Maturidade por Área de Aplicação:

Antes do Programa Depois do Programa

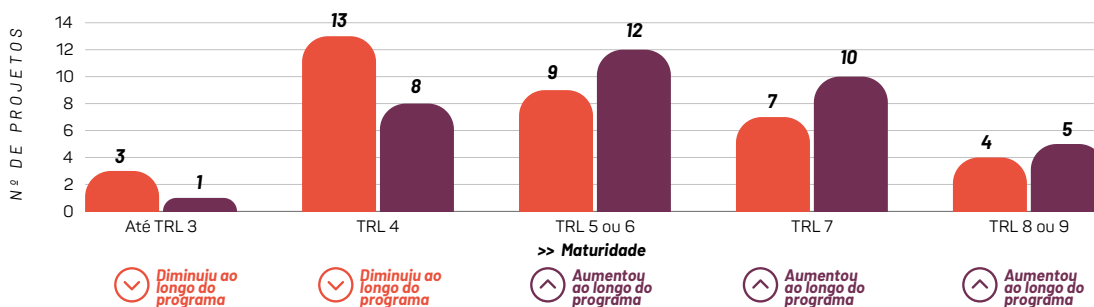
Agropecuária/Aquicultura



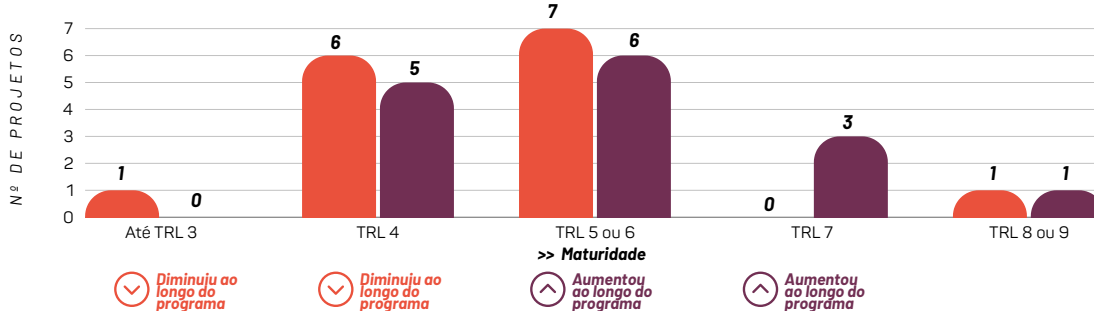
Educação



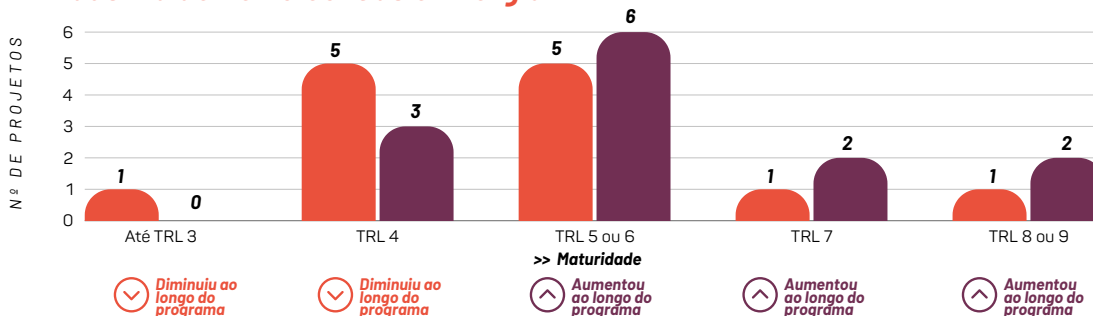
Fármacos e Cosméticos



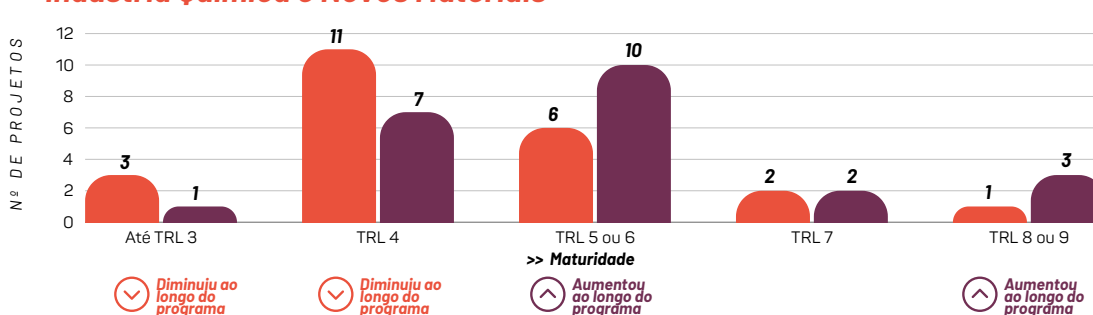
Indústria de Alimentos e Bebidas



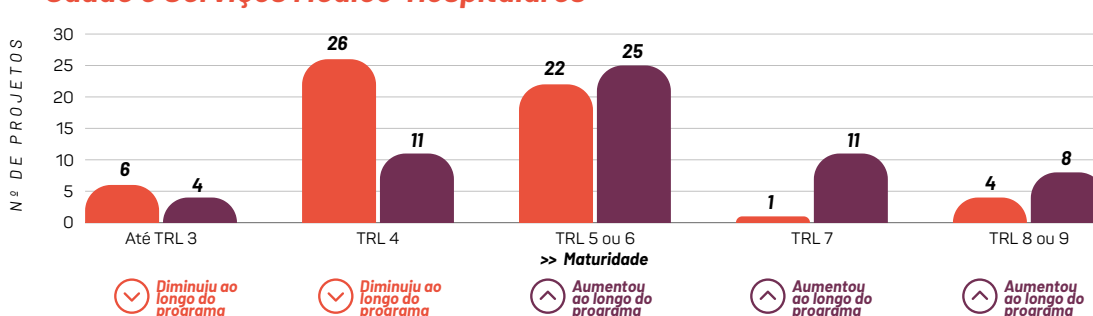
Indústria de Petróleo, Gás e Energia



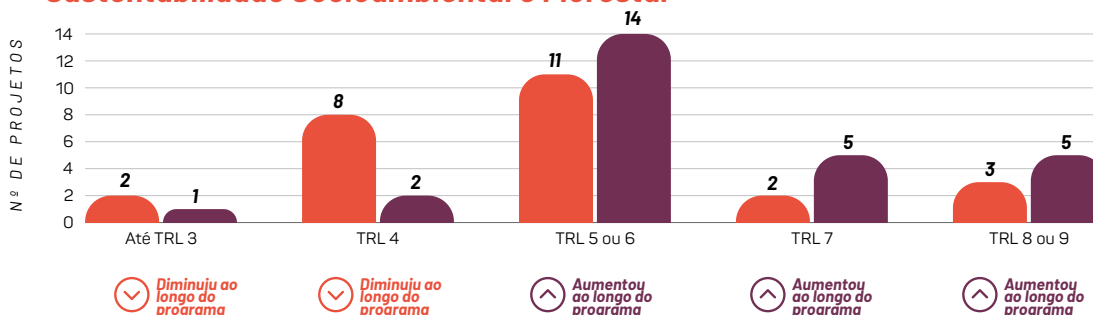
Indústria Química e Novos Materiais



Saúde e Serviços Médico-Hospitalares



Sustentabilidade Socioambiental e Florestal

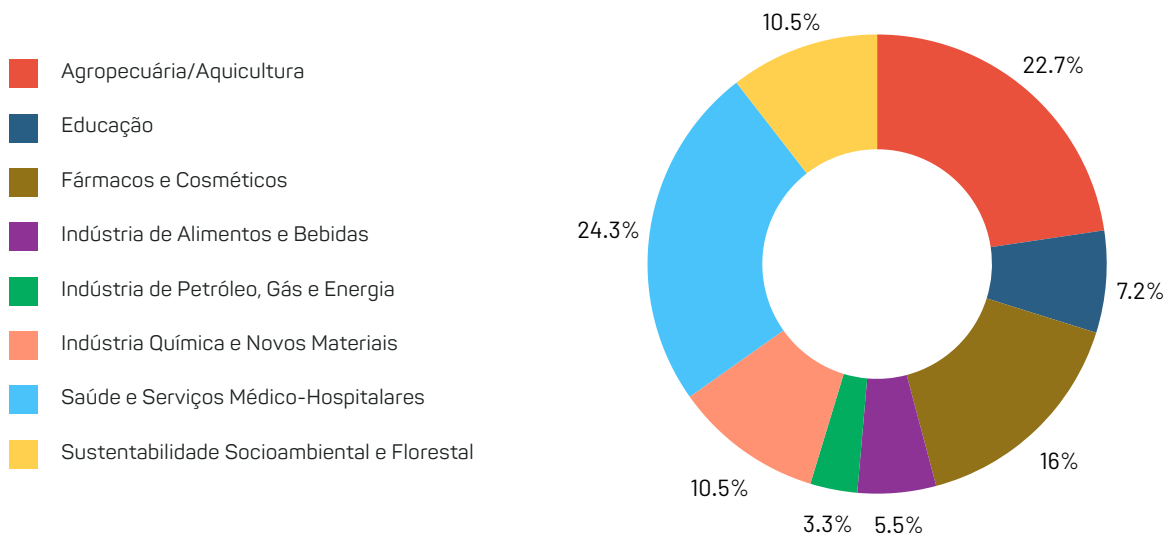


Por outro lado, observando as tecnologias menos maduras (TRL até 4), as áreas de aplicação que mais avançaram, respectivamente, foram: Educação; Sustentabilidade e Florestas; e Agropecuária e Saúde, respectivamente. Esses setores apresentaram saídas das

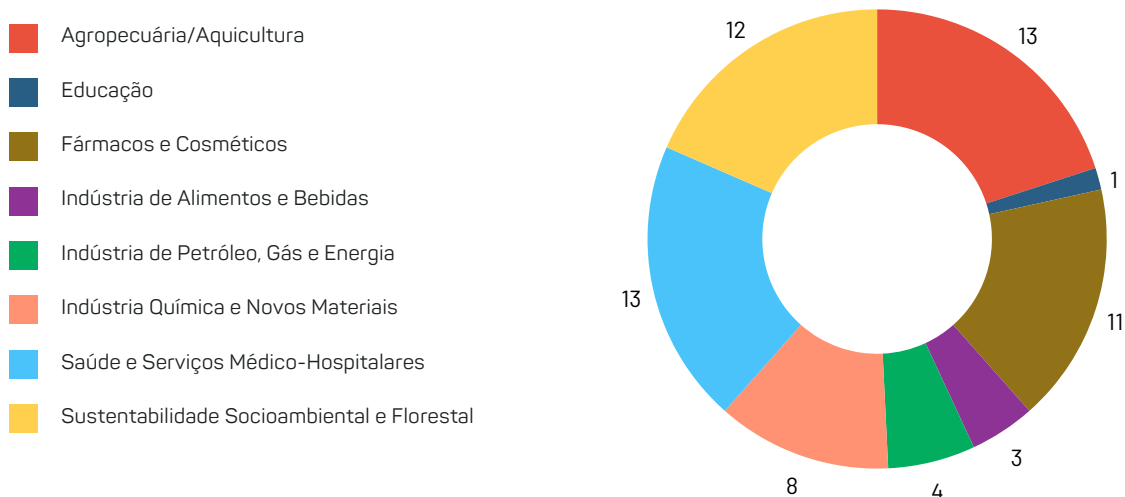
faixas 3 e 4 da TRL em mais da metade dos planos de inovação. Ou seja, mais da metade dos projetos migraram para faixas superiores a 5 na TRL. Isso indica que a maturação das tecnologias acompanhou a maturação de mercado, como veremos mais adiante.

Atividades de Inovação por área e aplicação

Acesso a serviços tecnológicos por área de aplicação



Número de registros de patentes por área de aplicação



Nos gráficos do item 3.2, observamos que as áreas que mais demandaram acesso a serviços tecnológicos foram Saúde, Agropecuária e Fármacos, respectivamente. Os serviços tecnológicos oferecidos variaram em torno de três grandes grupos: acesso a infraestrutura e laboratórios; apoio à proteção da PI e apoio à transferência de tecnologia.

O acesso a esses tipos de serviços demonstra que os planos de inovação realizaram atividades relativas a ciclos de teste e feedbacks e entrada no mercado. Além disso, observamos os pedidos de patentes depositados, nos quais as áreas de maior destaque são Saúde; Agropecuária; Sustentabilidade e Florestas; e Fármacos.

3.3 - Análise de impacto de mercado por área de aplicação:

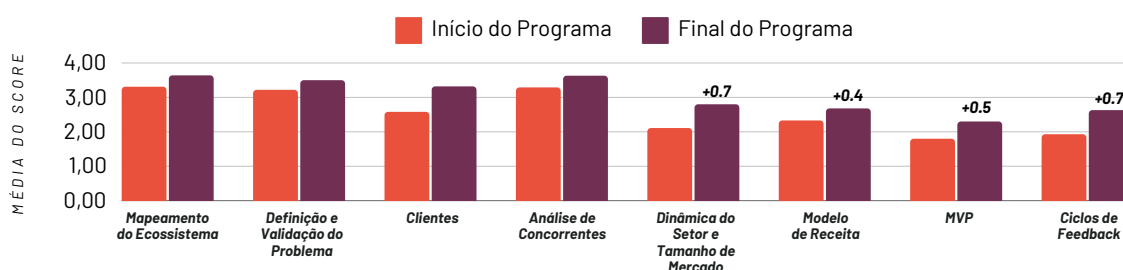
Nesse item, analisamos o desempenho dos planos de inovação de cada área de aplicação nos critérios que compõem o fator Mercado no score criado para a terceira etapa do Catalisa ICT. Em todos os setores, é possível observar que os planos de inovação atingiram notas mais altas nos quatro primeiros critérios (Mapeamento do Ecossistema, Definição e

Validação do Problema, Clientes e Análise dos Concorrentes) em comparação com os quatro últimos (Dinâmica do Setor e Tamanho do Mercado, Modelo de Receita, MVP e Ciclos de Feedback). Essa característica dos gráficos demonstra que o Catalisa ICT foi bem sucedido no objetivo de selecionar planos de inovação cujo problema e cliente estivessem

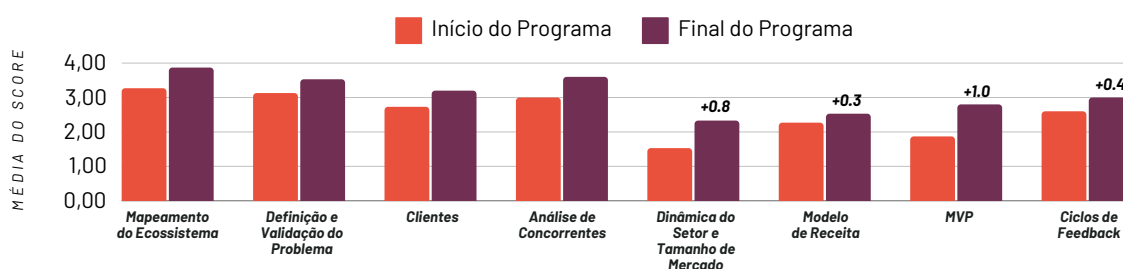
validados e que demandassem recursos para realizar ciclos de feedback a fim de validar a sua solução. Em todos os setores, também observamos uma boa progressão nos números de antes e depois nos critérios MVP e Ciclos de Feedback. Os setores que mais avançaram nesses dois critérios foram Educação, Saúde, Sustentabilidade e Florestas.

O setor de Petróleo, Gás e Energia teve excelente avanço em Dinâmica do Setor e Tamanho de Mercado. Também se destacaram nesse critério os setores de Educação e Fármacos e Cosméticos. O setor de Alimentos e Bebidas teve o melhor desempenho na busca de novos modelos de receita.

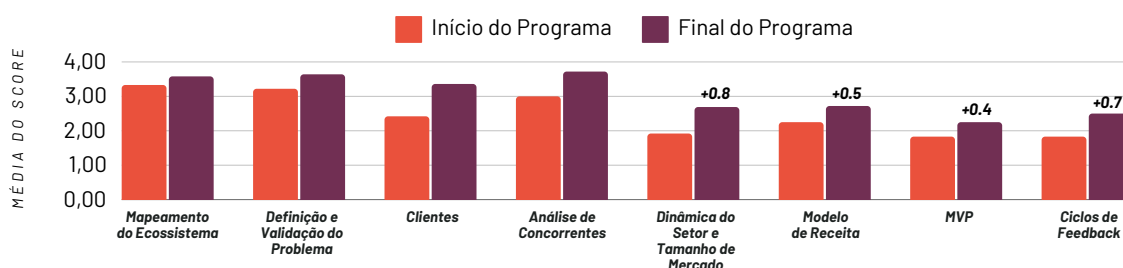
Agropecuária/Aquicultura



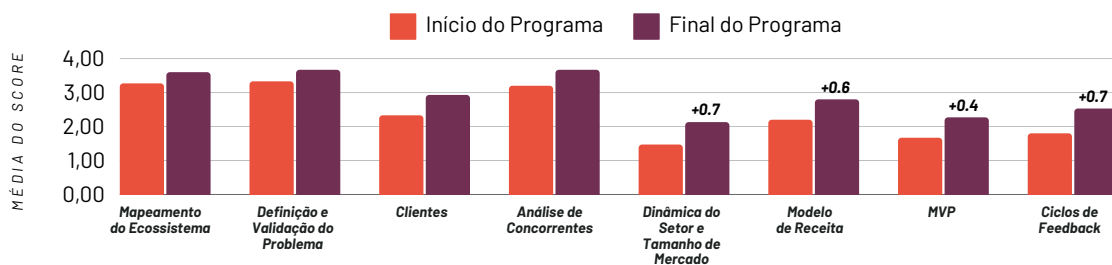
Educação



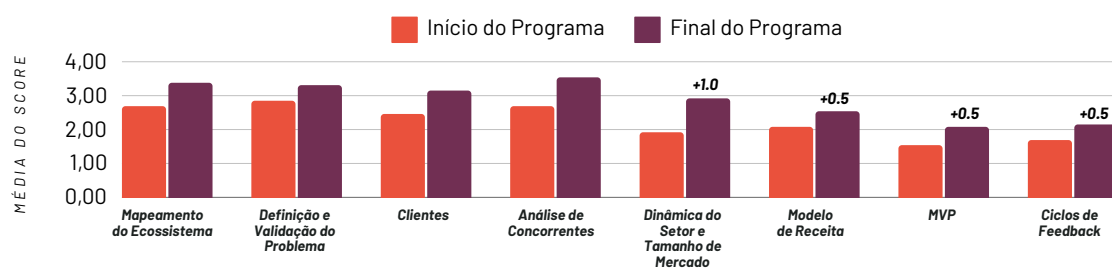
Fármacos e Cosméticos



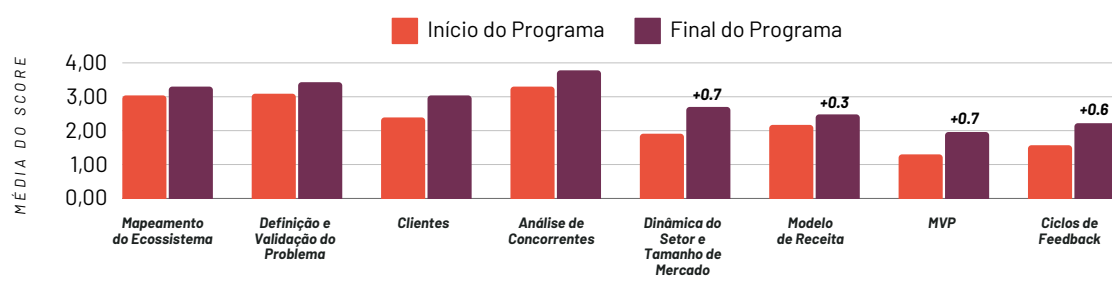
Indústria de Alimentos e Bebidas



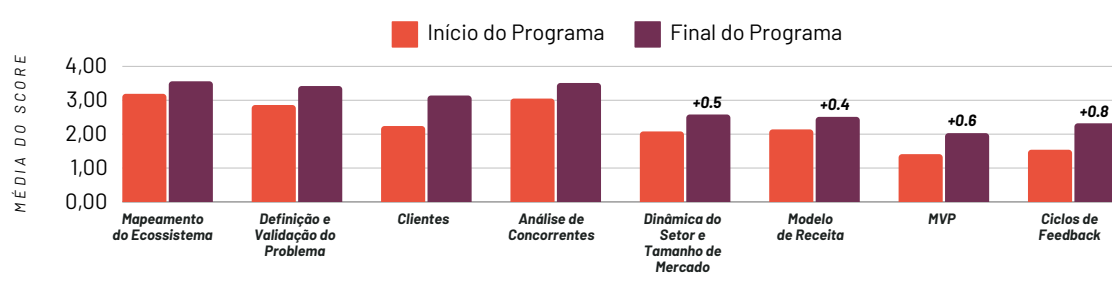
Indústria de Petróleo, Gás e Energia



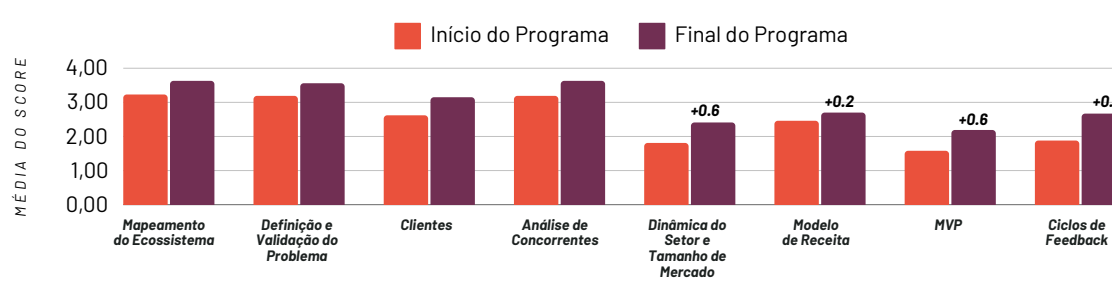
Indústria Química e Novos Materiais



Saúde e Serviços Médico-Hospitalares



Sustentabilidade Socioambiental e Florestal





Histórias Inspiradoras do Catalisa ICT: Transformando Sonhos em Realidade

Pesquisador constrói ecossistema de inovação no interior de Pernambuco

Nas tranquilas tardes ensolaradas de Salgueiro, sertão de Pernambuco, Marcelo Santos encontrou seu refúgio após anos de intensa jornada acadêmica. Originário de Maceió, seus passos o levaram para diferentes cantos do país: um mestrado em São Paulo e um doutorado em Recife. Mas foi em Salgueiro que Marcelo decidiu fincar raízes e onde foi motivado a fazer a diferença.

Sua participação no programa Catalisa ICT marcou o início de uma jornada de transformação, tanto pessoal quanto comunitária. Durante os intensos meses do programa, Marcelo mergulhou em um mar de aprendizados. A capacitação abriu novos horizontes, desafiando suas percepções e estimulando-o a pensar de maneira mais objetiva e empreendedora.

Inspirado pela possibilidade de fazer a diferença em sua comunidade, Marcelo decidiu agir. Ele percebeu a necessidade premente de construir um ecossistema de inovação em Salgueiro, um lugar onde ideias pudessem florescer e impactar positivamente a vida das pessoas.

Enfrentando a falta de compreensão sobre startups na região e a carência de infraestrutura, Marcelo mobilizou recursos e energia para criar um laboratório maker e uma incubadora. Cada obstáculo superado, cada pequena vitória conquistada, alimentava ainda mais sua determinação.

Os resultados não demoraram a surgir. A incubadora, agora abrigando 16 empresas promissoras, é apenas o começo de uma jornada que promete revolucionar o cenário de inovação em Salgueiro. Sua história é um testemunho do poder da determinação da inovação, com o Catalisa ICT desempenhando um papel crucial nessa jornada.



Cientista Empreendedora: a jornada de Luciana Carvalheira no mundo dos negócios

Luciana Carvalheira é uma cientista carioca que redefiniu seus limites entre ciência e empreendedorismo. Sua trajetória ganhou um novo rumo durante o doutorado quando, impulsionada pelo Catalisa ICT, ela mergulhou no mundo das startups.

O programa foi o catalisador decisivo na vida de Luciana. Ele proporcionou a ela os conhecimentos necessários para alavancar ainda mais a Magtech Soluções em Nanopartículas Magnéticas e se tornar consultora técnico-científica da Radion – Inovações em Radioquímica.

Para Luciana, o empreendedorismo é mais do que uma oportunidade financeira; é libertador e empoderador, especialmente para as mulheres. Além de sua atuação em startups, ela é professora de graduação e mestrado, onde inspira jovens a superar desafios sociais.

O Catalisa ICT não apenas moldou a carreira empreendedora de Luciana, mas também influenciou seu compromisso com a educação, onde passou a ocupar o papel de investidora. Para ela, investir em mulheres negras é também uma forma de reconhecer a sua responsabilidade como referência. Luciana é a prova de que o Catalisa ICT vai além dos negócios, impulsionando o sucesso e o empoderamento de cientistas.



Deep techs de sucesso: a Quantis mostra que é possível captar investimentos

Desde sua fundação em 2019, a Quantis tem sido uma fonte de inovação, liderada pela visão inspiradora de Janaína Dernowsek. Sua jornada rumo ao sucesso foi impulsionada pelo programa Catalisa ICT, que abriu portas e possibilitou transformações profundas.

Especializada em soluções biológicas regenerativas, a Quantis é uma pioneira em bioprocessos avançados, como a

fabricação de colágeno humano através de bioimpressão e engenharia genética. O Catalisa ICT não apenas forneceu conhecimento técnico, mas também estimulou a visão empreendedora de Janaína, capacitando-a a ir além.

Com o apoio do programa, Janaína e sua equipe estão determinadas a estabelecer um novo laboratório, um marco que impulsionará ainda mais as pesquisas e

vendas da Quantis. Esse objetivo ambicioso é o resultado direto do impulso proporcionado pelo Catalisa ICT, que capacitou Janaína a buscar investimentos e a explorar novos mercados com confiança e determinação.

A Quantis já está deixando sua marca no mercado, fornecendo proteínas humanas íntegras para uma variedade de aplicações médicas e científicas. Janaína e sua equipe têm sido reconhecidas pelo seu trabalho árduo, conquistando prêmios prestigiosos como o Jumper 2023 e sendo incluídas no TOP 10 do Growth Startups Ranking, uma lista que destaca as startups de maior crescimento no Brasil.

O próximo passo ousado da Quantis envolve o desenvolvimento de dispositivos

médicos inovadores para uma série de aplicações. Essa iniciativa reflete não apenas a visão audaciosa de Janaína, mas também o impacto transformador do Catalisa ICT, que capacitou não apenas indivíduos, mas empresas inteiras, a criar um futuro onde a inovação e a sustentabilidade se unem para fazer a diferença.



Um novo olhar para o campo: Mariá Amorim revolucionando o mercado de sementes

Mariá Amorim, nascida e criada no interior do Espírito Santo, encontrou sua paixão na zootecnia após tentativas em outros cursos. Enfrentando os desafios de um campo predominantemente masculino, ela se destacou, dedicando-se à pesquisa em tecnologia de sementes, e defendeu sua tese de doutorado durante a gestação de seu bebê. Pouco tempo depois, quando seu filho já tinha 1 ano de idade, Mariá ingressou em um novo projeto: o pós-doutorado.

Em paralelo, ela também captou recursos e fundou a Seed4Seed, uma startup com a visão de modernizar a análise de sementes. Foi durante sua participação no Catalisa ICT que Mariá encontrou o apoio e os recursos necessários para impulsionar sua jornada empreendedora.

O programa não apenas ofereceu conhecimentos e mentorias, mas também mudou sua mentalidade como empreendedora, preparando-a para lançar sua solução no mercado.

Hoje, a Seed4Seed está pronta para revolucionar a indústria de sementes com um aplicativo inovador que oferece análises precisas e rápidas, graças ao apoio fundamental do Catalisa ICT.





Caminhos do Amanhã: aprendizados e recomendações para novas ações de criação e desenvolvimento de Deep Techs

O Catalisa ICT é um programa de vanguarda que tem levado o empreendedorismo para o público de cientistas de forma especializada e atendendo todo o território nacional. Gostamos de dizer que as deep techs, enquanto startups, são "um bicho diferente" e, por isso, demandam uma política de inovação totalmente adaptada a suas características. É preciso trazer um

olhar diferenciado quanto a prazos, capacitação e mecanismos de apoio. A união Sebrae e Wylinka foi essencial para o desenho dessas particularidades, pois somou a capilaridade e potencial promotor do Sebrae com a expertise e qualidade de entrega da Wylinka no desenho e implementação de toda essa jornada.

Quais características e atributos do Catalisa ICT garantiram o sucesso da sua implementação?

1) GARANTIA DO TRABALHO DE LONGO PRAZO

Um dos principais diferenciais do Catalisa ICT foi a sua consolidação como proposta de política pública de longo prazo. Conseguimos entregar uma jornada para que a tecnologia fosse da bancada ao mercado, com fases e objetivos diferentes. Dessa forma, o pesquisador se engajou na primeira fase, pois sabia que haveria ações numa segunda fase, e assim por diante. O pesquisador pôde contar com a previsibilidade de novos mecanismos de apoio conforme avançava com o seu projeto.

2) CAPACITAÇÕES ALINHADAS À PRÁTICA

O Catalisa ICT foi planejado para oferecer conteúdos específicos para as demandas do empreendedor que atua em projetos de base científica. Mas não apenas isso: foi muito importante que cada conteúdo fosse entregue na hora em que o pesquisador identificou a demanda, de acordo com a sua fase de maturidade. Nem antes e nem depois: todas as capacitações estavam alinhadas à prática e ao dia a dia do desenvolvimento do seu negócio.

3) EXPERIÊNCIA DE MARCOS E JORNADA

O desenvolvimento de um toolkit e do conceito de Plano de Inovação foram essenciais para o ritmo e o progresso dos cientistas dentro das fases do Catalisa ICT. Alinhado com demandas práticas do negócio que estava sendo desenhadas, os pesquisadores precisavam fazer entregas periódicas, o que trouxe um senso forte de progressão e gamificou o processo para maior engajamento.

4) INCLUSÃO REGIONAL PARA ABRANGÊNCIA NACIONAL

Foi essencial engajar cada um dos estados por meio das regionais do Sebrae. Acreditamos que o sucesso da adesão de todas as regiões do Brasil e o alto nível de projetos inscritos e desenvolvidos só foi possível pois houve um engajamento dos estados e municípios nas atividades regionais do Catalisa ICT. Além disso, também foi um diferencial contemplar as vocações regionais nas ações do programa.

5) PREVISÃO DE ESFORÇOS PARA A DIVULGAÇÃO

A fase "Mobilizar e Despertar para Empreender" foi essencial para os desdobramentos e sucesso dos projetos nas demais fases do Catalisa ICT. Foi nesse momento que sensibilizamos as instituições regionais de inovação a abraçarem o programa e difundir a sua proposta de valor em suas comunidades para despertar o interesse dos pesquisadores. Compartilhar a responsabilidade para que eles conseguissem destacar seu estado no contexto de inovação brasileira foi essencial para acionar as redes locais e garantir as metas. Por fim, não houve a necessidade de cotas por região, tamanha a pulverização da nossa mensagem e adesão dos pesquisadores.

6) TRABALHAR ONLINE, MAS PROMOVER CONEXÕES PRESENCIAIS

Optar por uma jornada de capacitação e desenvolvimento totalmente online foi essencial para dar acesso ao Catalisa ICT para cientistas de todos os locais do Brasil. Essa escolha trouxe diversidade e muita qualidade para os projetos inscritos. Porém, o time do Catalisa não descuidou da qualidade das conexões. Foram promovidos momentos presenciais, como participação em feiras e o Catalisa Summit dentro da conferência anual da ANPEI, para que os projetos pudessem se conectar entre si, se conectar com o Sebrae e a Wylinka e com outros atores importantes, como grandes empresas e investidores. Esse investimento do Sebrae em levar os projetos para os locais em que as conexões acontecem foi essencial para a maturação dos negócios e soluções do Catalisa ICT.

7) ACESSO A SERVIÇOS TECNOLÓGICOS

Nem só de capacitação viveu o participante do Catalisa ICT. Uma das características pioneiras do programa - e que trouxe um legado também para as universidades - foi a oferta de diversos tipos de serviços tecnológicos para amparar o empreendedor no desenvolvimento do negócio. Parcerias e ações de mobilização de NITs e outros ambientes de inovação em todo o Brasil deram acesso a mentorias e consultorias especializadas para patentes, valoração, registro de marca e outros aspectos jurídicos e regulatórios tão desafiadores e presentes na rotina de qualquer empreendedor de deep techs. O que só foi possível graças a articulação do Sebrae com diversas entidades do ecossistema nacional de inovação.

8) LEGISLAÇÃO COM DESTAQUE NA PAUTA

Uma das perguntas mais frequentes do pesquisador que vislumbra empreender é: "Posso ser servidor público na minha universidade e abrir uma empresa?" Outra dúvida: "De quem é a tecnologia: da minha startup ou da universidade?" Sabemos que o Marco Legal de CT&I é um importante passo para a inovação brasileira, mas ainda carece de difusão e avanço na sua implementação. Por isso, o Catalisa ICT foi um palco para difundir os caminhos jurídicos para inovar e empreender e, assim, dar mais segurança e opções aos participantes.

9) ACOMPANHAMENTO E MENSURAÇÃO DE RESULTADOS

Um programa com essa abrangência regional e robustez de implementação demanda uma boa mensuração de resultados. O acompanhamento individualizado que realizamos com cada um dos planos de inovação do Catalisa ICT, bem como o modelo para medir sua evolução e o desempenho, foram fundamentais para garantir a boa entrega, já que periodicamente cada

região tinha o seu desempenho analisado e comunicado. Nos reunimos com todos os projetos em três momentos dos 12 meses de implementação da fase Desenvolver e Testar. O retrato de cada região auxiliou que os Sebraes locais pudessem apoiar os negócios de forma personalizada.

10) ESCUTA ATIVA E FLEXIBILIDADE

A todo momento o Catalisa ICT foi construído com e para os pesquisadores. Os times do Sebrae e da Wylinka estavam atentos aos feedbacks e sugestões dos pesquisadores e dispostos a compreender como essas demandas poderiam potencializar as entregas do programa. Dessa forma, adaptações foram feitas durante a implementação para garantir a melhor experiência do participante e aproveitar as oportunidades para gerar os melhores resultados.

11) A MARCA CATALISA ICT

Um dos princípios usados pelo Sebrae na concepção do Catalisa ICT foi a visão de colaboração e articulação de todo o ecossistema. A opção por uma marca que não carregasse Sebrae no seu nome foi essencial para que os atores pudessem compreender o Catalisa ICT como uma proposta de Política Pública. Isso tornou as conversas, as negociações e o fechamento das parcerias muito mais fluido e o engajamento coletivo muito mais potente.

**Conecte-se com
as Deep Techs
apoiadas pelo
Catalisa ICT.**













**CLIQUE AQUI PARA ACESSAR O
PORTFÓLIO DE STARTUPS!**

Quais foram os legados observados no ecossistema de inovação?

Para além dos resultados diretos, observados em patentes geradas, empresas criadas e parcerias fechadas, é importante dizer que o Catalisa ICT plantou sementes que estão florescendo dentro








dos grupos de pesquisa, das universidades, dos ambientes de inovação e do ecossistema como um todo. Aqui estão alguns legados que o Catalisa ICT proporcionou nesses anos de atuação:

-  **Pesquisadores gerando mais patentes**
-  **Criação de mais negócios dentro das universidades**
-  **Indicadores claros e testados para mensurar o desempenho de deep techs em estágio de validação de negócio**
-  **Cientistas que realizam e orientam projetos de pesquisa com foco na aplicação e transferência de tecnologias**
-  **Novas lideranças locais criando e transformando ecossistemas no interior do Brasil**
-  **Repertório de aplicação da legislação de inovação brasileira dentro das universidades**
-  **Aumento de repertório e expertise em prestação de serviços tecnológicos nas instituições de inovação**
-  **Difusão da pauta de empreendedorismo na comunidade científica**
-  **Valorização do nicho de deep techs dentro da atuação do Sebrae**
-  **O despertar do movimento de deep techs em vários estados brasileiros e ecossistemas regionais**

Onde o ecossistema e outras instituições devem se engajar para que o Brasil se torne um celeiro mundial de Deep Techs?

Diversas entidades do ecossistema nacional de inovação tornaram o Catalisa possível. Precisamos da mobilização de todos os atores do ecossistema de inovação para vermos o nascimento de mais e melhores deep techs no Brasil. Transformar o Brasil em um celeiro de

deep techs que impactam nosso desenvolvimento econômico e sustentável vai demandar o esforço de todos. Veja algumas recomendações do time do Catalisa ICT para a mobilização de mais instituições do ecossistema:

-  **Criação de editais específicos para deep techs, que atendam suas demandas e particularidades de desenvolvimento.**
-  **Aproximação entre os setores regulatório e jurídico e os ecossistemas de inovação, para avançar na aplicação e efetividade das políticas de apoio e desenvolvimento de deep techs.**
-  **Modernização dos órgãos reguladores em um movimento pela desburocratização dos processos sem prejudicar os pilares de transparência, segurança e probidade do uso de recursos.**
-  **Maior diversidade de fontes de recursos para o apoio e desenvolvimento das startups deep techs.**
-  **Adaptação dos modelos financeiros e expectativas de risco-retorno para o investimento privado direcionado às deep techs.**
-  **Facilitação do acesso a grandes empresas para geração de POCs e parcerias diversas.**
-  **Diminuição da assimetria regional de acesso a recursos, para que todos os estados e regiões possam apoiar o desenvolvimento das deep techs da sua região.**

Perspectivas Futuras

“O grande desafio brasileiro é colocar a nossa produção científica, que é muito forte, para gerar soluções diretas para a população, aquecer o setor produtivo e gerar emprego e renda”. Luciana Santos, Ministra de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em dezembro de 2023, a ministra Luciana Santos, da pasta de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) anunciou o investimento de 160 milhões de reais em novas atividades do Catalisa ICT. O aporte será feito a partir de 2024 com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

A ampliação de investimentos no Catalisa ICT em 2024 pelo MCTI coloca o programa como a principal política pública de fomento a deep techs no Brasil. As metas são apoiar cerca de 4 mil pesquisas com potencial de inovação, envolver 10 mil pesquisadores e criar mais de 600 novas empresas de base tecnológica em todo o país.

“Precisamos fazer com que o conhecimento se torne um ativo para a sociedade e seja pilar do desenvolvimento inclusivo, sustentável e soberano do nosso país.” - Luciana Santos, Ministra de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Fonte: <https://bit.ly/48IP0Im>

Foram muitos aprendizados e um legado que nos dá muito orgulho. Esperamos que você tenha gostado dessa leitura e que as análises que apresentamos aqui te

forneçam insights e perspectivas para tomar decisões, para inovar e para prosperar no campo das deep techs.



Vamos juntos!

 CATALISN^{ICT}

Realização:



Suporte na Execução:

