



## RELATÓRIO FINAL

Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia  
e Inovação no Rio Grande do Sul

Porto Alegre  
2024





## **RELATÓRIO FINAL**

Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia  
e Inovação no Rio Grande do Sul

# Índice

|   |    |
|---|----|
| Expediente .....  | 05 |
| Carta da Secretária.....  | 06 |
| Carta do Presidente da Fapergs.....   | 07 |
| Apresentação .....  | 09 |
| <br>  |    |
| Conferência Estadual de CT&I Rio Grande do Sul.....   | 13 |
| <br>  |    |
| <b>Eixo 1</b> Recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de CT&I.....                                 | 14 |
| I - Apresentações .....   | 15 |
| II - Discussões em grupos .....   | 16 |
| III - Recomendações .....   | 17 |
| <br>  |    |
| <b>Eixo 2</b> Reindustrialização em Novas Bases e Apoio à Inovação nas Empresas.....                                | 19 |
| I - Apresentações.....  | 20 |
| II - Manifestações .....  | 21 |
| III - Discussões em grupos.....   | 22 |
| IV - Recomendações .....  | 23 |
| <br>  |    |
| <b>Eixo 3</b> Ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais .....                 | 25 |
| I - Apresentações .....   | 26 |
| II - Discussões em grupos .....   | 27 |
| III - Recomendações .....   | 28 |
| <br>  |    |
| <b>Eixo 4</b> Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social.....                                     | 30 |
| I - Apresentações .....   | 31 |
| II - Discussões em grupos .....   | 32 |
| III - Recomendações .....   | 33 |
| <br>  |    |
| Lista final das recomendações para o fortalecimento da CT&I no Brasil levantadas na Conferência Estadual do RS..... | 34 |



# Expediente

## **Secretária**

Simone Stülp

## **Secretário adjunto**

Raphael Ayub

## **Chefe de gabinete**

Soraia Zanchi

## **Diretor-geral**

Sandro Kirst

## **Diretor-geral adjunto**

Paulo Fernando Kapp

## **Departamento de Conhecimento para Inovação, Ciência e Tecnologia**

Diretor: Diego Rafael de Moraes Silva

Diretora adjunta: Ana Paula Boessio

## **Departamento de Ambientes de Inovação**

Diretor: Everaldo Luís Daronco

Diretor adjunto: Bernardo Henrique Leso

## **Departamento de Gestão da Inovação**

Diretora: Paola Rücker Schaeffer

Diretor adjunto: Alessandro Andrade

## **Assessoria de Comunicação**

Coordenadora: Luciana Salimen

Anita Trombin

Bernardo Zamperetti

Jéssica Moraes

João Felipe Brum

Patrícia Ruck Queiroz

## **Conselho Técnico-Administrativo da Fapergs**

Diretor-presidente: Odir Antônio Dellagostin

Diretor Administrativo-financeiro: Mauro Mastella

Diretor Técnico-científico: Rafael Roesler

# Carta da Secretária

Em março de 2024, reunimos, em Porto Alegre, os especialistas mais renomados em IC&T do nosso Estado para a Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Sul. Na oportunidade, tivemos o privilégio de promover ricas discussões e definir recomendações estratégicas para o nosso Estado.

O evento - preparatório aos encontros regional, em Curitiba (25 e 26 de abril), e nacional, em Brasília (30 de julho a 1º de agosto) - propôs quatro eixos temáticos: a recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de CT&I; reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas; ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais, e ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social.

Tivemos um dia de debates de alto nível, e as trocas nos permitiram apontar as prioridades que devem ser trabalhadas pelo sistema gaúcho de inovação, bem como os desafios que se impõem. A robustez deste relatório elaborado pela equipe da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia reflete o quão maduro e resiliente é o nosso ecossistema de inovação.

Não à toa somos líderes em inovação no Brasil, posto alcançado também por nossa capacidade de criar conexões e nos mantermos abertos ao diálogo e a diferentes ideias. A Conferência Estadual foi um marco nesta nossa firme e constante caminhada em busca de aprimoramento e cumpriu seu papel de proporcionar uma construção coletiva em prol do fortalecimento da ciência, tecnologia e inovação no Brasil.

Agora, o trabalho prossegue em torno dos pontos acordados, a fim de avançarmos em políticas públicas eficientes na área de CT&I, tanto em nível estadual quanto nacional.

**Simone Stülp**, secretária de Inovação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

# Carta do Presidente da Fapergs

A Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada em março de 2024, representa um marco significativo para o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado. Este evento não apenas reflete o compromisso contínuo do Rio Grande do Sul com o avanço da ciência e da inovação, mas também destaca a importância da participação democrática e da construção colaborativa de políticas públicas no setor.

A realização da conferência é um testemunho da capacidade do estado de reunir diferentes atores – desde representantes do governo e do setor privado até organizações da sociedade civil e membros da comunidade científica – em um esforço conjunto para discutir e planejar o futuro da CTI. Esta conferência permitiu a discussão das prioridades e desafios específicos do Rio Grande do Sul, garantindo que estes sejam considerados na formulação de políticas nacionais de CTI. A conferência proporcionou uma plataforma para identificar as necessidades locais e buscar soluções inovadoras, alinhando as ações regionais com as diretrizes nacionais.

Além disso, a conferência desempenhou um papel crucial na mobilização e conscientização da sociedade gaúcha sobre a importância da ciência e da tecnologia como pilares para o desenvolvimento sustentável e inclusivo. Este evento foi uma oportunidade de fortalecer o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) no estado, promovendo a construção de consenso entre os diferentes setores envolvidos. Isso é essencial para a formulação de políticas que sejam não apenas abrangentes, mas também legítimas e eficazes. A conferência reforçou o compromisso do estado com a inclusão social e o desenvolvimento regional, garantindo que as políticas de CTI promovam a redução das desigualdades e aprimorem políticas de apoio à inovação, estimulando a criação de empresas de base tecnológica.

A Conferência Estadual de CTI de 2024 promoveu discussões importantes que contribuíram para a Conferência Regional de CTI e, por fim, permitiram levar à 5ª CNCTI um conjunto significativo de sugestões. Assim, a conferência não foi apenas um evento de discussão, mas uma ação estratégica para consolidar o papel do Rio Grande do Sul como líder regional em ciência, tecnologia e inovação, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e inclusivo do Brasil.

**Odir Dellagostin**, presidente da FAPERGS



# Apresentação

As Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTIs) são marcos cruciais na definição de políticas públicas para o setor de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil. Essas conferências se consolidaram como fóruns fundamentais para debater as diretrizes e estratégias que guiam o desenvolvimento científico e tecnológico do país, unindo governo, academia, setor produtivo e sociedade civil. Sua origem remonta à década de 1980, quando a primeira edição foi organizada pouco depois da criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) em 1985, tendo sido um marco inicial no esforço de institucionalizar o planejamento do setor de ciência e tecnologia (C&T) no Brasil. O evento reuniu especialistas, gestores e representantes da sociedade para discutir o papel estratégico da C&T no desenvolvimento nacional. A partir dessa conferência, houve um esforço considerável para consolidar o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia e integrar a política de C&T ao desenvolvimento econômico e social do país.

Após um longo hiato de 16 anos, ocorreu em 2001 a 2ª CNCTI, a qual introduziu o conceito de inovação nas discussões, refletindo o amadurecimento do debate sobre a necessidade de articular ciência e tecnologia com o setor produtivo. Essa edição teve como foco a criação de um ambiente favorável à inovação, buscando aproximar conhecimento científico e economia por meio do incentivo ao desenvolvimento tecnológico e à criação de políticas de inovação voltadas para aumentar a competitividade industrial. Essa aproximação estava em sintonia com as políticas estratégicas que estavam sendo gestadas no período, tal como a criação dos Fundos Setoriais de CT&I a partir de 1999, que surgiram para garantir um financiamento estável e contínuo para pesquisa e desenvolvimento (P&D) no Brasil, vinculando receitas de setores estratégicos como petróleo, energia, agronegócio e telecomunicações ao fomento de inovação.

Quatro anos mais tarde, em 2005, com o tema central voltado para o desafio da construção de um sistema moderno e eficiente de inovação no Brasil adaptado às novas condições da economia nacional e internacional, a 3ª CNCTI ocorreu com o objetivo de reafirmar o compromisso de ampliar a integração entre governo, empresas e academia para o desenvolvimento de tecnologias aplicadas, fortalecendo a competitividade brasileira no cenário global. Nesse contexto, foram aprovadas importantes leis para o fomento da CT&I no país, como é o caso da Lei do Bem (Lei nº 11.196), sancionada em 2005, que oferece incentivos fiscais para empresas que investem em P&D e inovação tecnológica com o objetivo de estimular a inovação no setor privado. Também é o caso da Lei de Inovação (Lei nº 10.973), sancionada em 2004, que tem como objetivo fomentar a interação entre instituições de pesquisa científica, tecnológica e o setor produtivo por meio de mecanismos para facilitar parcerias público-privadas, compartilhamento de infraestrutura e transferência de tecnologia.

Cinco anos depois, em 2010, o foco da 4ª CNCTI foi a construção de uma política nacional de CT&I voltada para o desenvolvimento sustentável, com especial atenção para o impacto da inovação no meio ambiente e a discussão sobre a ciência e a tecnologia como pilares da sustentabilidade. Essa conferência consolidou a ideia de que as políticas de CT&I deveriam estar alinhadas a questões ambientais e sociais, promovendo o uso

sustentável dos recursos naturais e buscando soluções para desafios globais, como as mudanças climáticas. O evento também reforçou a importância de aumentar os investimentos em CT&I e de ampliar o impacto da ciência na sociedade. Os debates abordaram a necessidade de políticas públicas mais robustas e um ambiente regulatório que facilitasse a inovação, além da promoção da internacionalização da ciência brasileira.

A partir dessas quatro primeiras edições, verificou-se que as CNCTIs foram fundamentais para o fortalecimento do Sistema Nacional de CT&I. Cada edição refletiu os desafios e as demandas de sua época, contribuindo para a criação de políticas mais alinhadas às necessidades nacionais e globais. As conferências se revelaram como espaços cruciais para a construção de políticas públicas estratégicas no Brasil, ajudando o país a se alinhar com as tendências globais e promovendo o avanço científico e tecnológico em consonância com as demandas sociais e econômicas. Indubitavelmente, as propostas geradas nesses eventos contribuem para guiar o futuro da CT&I no Brasil, fortalecendo a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação como motores do desenvolvimento sustentável e da competitividade nacional.

Após outro longo hiato de 14 anos, foi anunciado em 2023 que ocorreria no ano seguinte a 5ª CNCTI. Preparatória para a conferência em âmbito nacional, a 5ª Conferência Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Rio Grande do Sul (CECTI/RS) aconteceu no dia 7 de março de 2024, na Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) – Campus Porto Alegre. Estiveram presentes no evento 155 participantes de 68 diferentes instituições da quádrupla hélice, formada por governo, universidades, empresas e sociedade civil organizada. A conferência foi coorganizada pela Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (Sict) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (Fapergs), e contou com o apoio institucional do Conselho de Inovação e Tecnologia da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Citec/Fiergs), do Fórum dos Pró-reitores de Pesquisa e Pós-graduação do Estado do Rio Grande do Sul (Foprop/RS), da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG), da União Nacional dos Estudantes (UNE), da Academia Brasileira de Ciências (ABC) e da Rede Gaúcha de Ambientes de Inovação (Reginp).

A 5ª CECTI/RS teve como objetivo construir um mapa da CT&I com base em quatro eixos distintos, embora complementares, a partir dos quais está organizada a estrutura de conteúdo do presente relatório, com os nomes e afiliações institucionais dos respectivos coordenadores, relatores e painelistas. Tais eixos são os seguintes:

- Eixo I – Recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de CT&I;
- Eixo II – Reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas;
- Eixo III – Ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais;
- Eixo IV – Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social.

Na abertura do evento, a professora Márcia Barbosa, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), então secretária de Políticas e Programas Estratégicos do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (SEPPE/MCTI), fez uma palestra sobre as políticas e os programas estratégicos em CT&I em voga no país. Na sequência, as

atividades por eixo foram conduzidas, as quais contaram com três momentos distintos: 1) painéis com especialistas na área; 2) discussões em grupos temáticos; e 3) sistematização e priorização das recomendações dos grupos.

As atividades da conferência promoveram um ambiente democrático e participativo para os debates, propiciando a identificação de questões nas quais o estado e o país precisam avançar. De fato, a tradição comunitária e associativista do Rio Grande do Sul combina muito bem com o modelo colaborativo e inclusivo das conferências, visto que, desde o período da colonização europeia, especialmente com a chegada de imigrantes alemães e italianos, o estado cultivou uma cultura de cooperação que se reflete em suas instituições comunitárias e redes colaborativas, tais como universidades comunitárias, cooperativas e associações locais que fomentam parcerias entre academia, setor produtivo e governo, promovendo a criação de polos tecnológicos de excelência como o Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc) e o Parque Tecnológico de São Leopoldo (Tecnosinos). Esse espírito associativista facilita o compartilhamento de recursos e conhecimento, impulsionando a inovação e consolidando o Rio Grande do Sul como um destacado polo de desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil, de modo que as conferências se inserem em sintonia e catalisam essa dinâmica virtuosa de cooperação e desenvolvimento regional.

Além disso, o intuito da conferência também foi estimular o Sistema Estadual/Nacional de CT&I para definição de planos, programas, e projetos estratégicos em sintonia com os desafios do século XXI. Com efeito, a CT&I é fundamental para enfrentar tais desafios, como as mudanças climáticas, a crise energética, a saúde global e a desigualdade social, uma vez que impulsiona soluções sustentáveis e inovadoras, melhorando a eficiência no uso de recursos, desenvolvendo novas tecnologias limpas e promovendo avanços em áreas como biotecnologia, inteligência artificial e energias renováveis. Ademais, atualmente é consenso que a inovação tecnológica fortalece a competitividade econômica, promove o desenvolvimento social e contribui para a construção de sociedades mais resilientes e inclusivas diante das incertezas globais, de modo que qualquer estratégia nacional ou regional de desenvolvimento e bem-estar no mundo contemporâneo deve passar necessariamente pela CT&I.

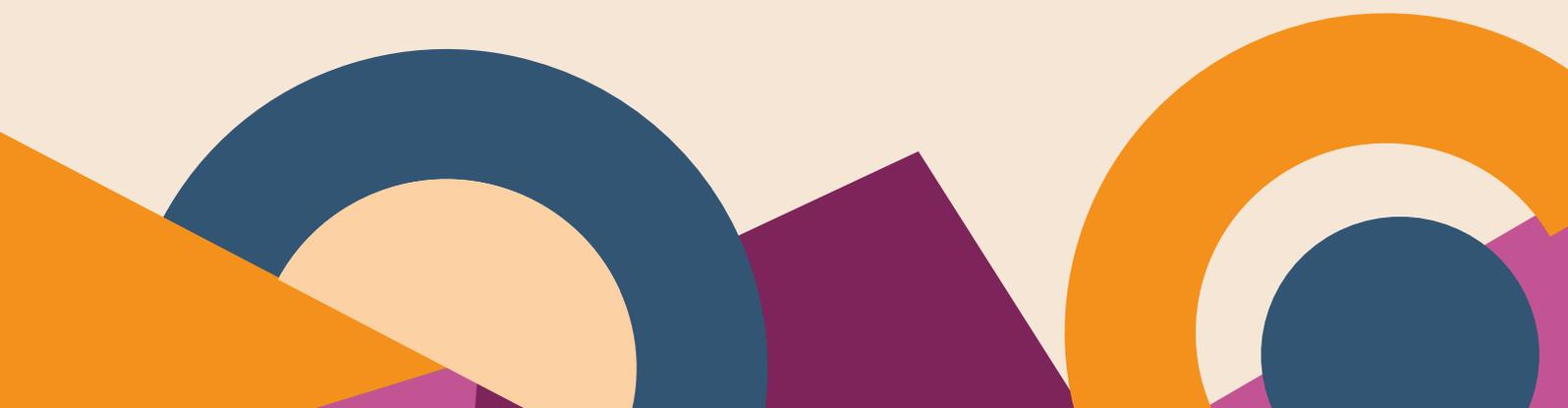
**Diego Moraes**, diretor de Conhecimento para Inovação, Ciência e Tecnologia da Sict  
**Paola Schaeffer**, diretora de Gestão da Inovação da Sict



# Conferência Estadual de CT&I Rio Grande do Sul

Data: 07/03/2024, 9h às 18h

Local: Porto Alegre  
Campus da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)



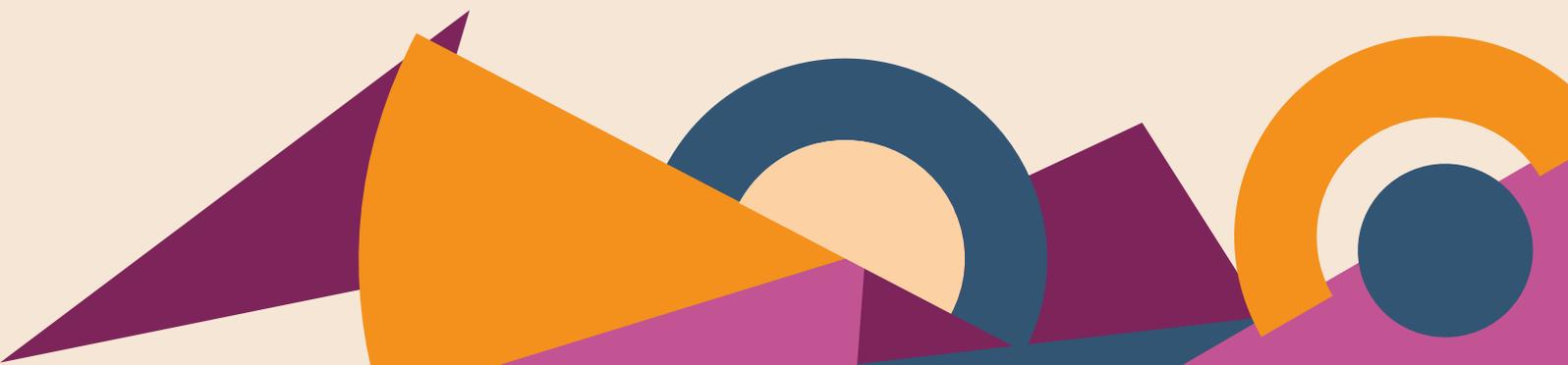
## Eixo 1

# Recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de CT&I

Coordenador: Jorge Audy (PUCRS)

Relator: Silvio Bittencourt (UNISINOS)

Painelistas: Simone Stülp (SICT/RS e UNIVATES),  
Luciano Schuch (UFSM),  
Danilo Giroldo (FURG),  
Rafael Henn (UNISC) e  
Flávia Twardowski (IFRS)



# I Apresentações

Na abertura do evento, o professor Jorge Luis Nicolas Audy, da PUCRS, deu as boas-vindas aos participantes, destacando a presença dos reitores como um sinal de união e colaboração entre as instituições de ensino superior. Ele introduziu o tema do painel relacionado ao Eixo I do evento, que tratava da integração entre universidades e empresas, e delineou a agenda do dia, ressaltando a importância das discussões para alimentar a próxima Conferência Regional Sul, agendada para os dias 25 e 26 de abril de 2024 em Curitiba - PR.

Em seguida, a Secretária Simone Stülp, da Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do estado do Rio Grande do Sul, fez uma apresentação detalhada sobre o compromisso do Governo do Estado em fortalecer a Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) para impulsionar a recuperação e expansão do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). A Secretária compartilhou informações sobre o trabalho da SICT/RS em seu plano estratégico, enfatizando a continuidade dos esforços em CT&I ao longo do tempo e os programas que contribuíram para isso, como o Programa de Apoio aos Polos de Inovação Tecnológica e o Inova RS. Além disso, ela detalhou o planejamento estratégico da Sict para o período de 2023 a 2026, abrangendo áreas como competitividade em setores estratégicos, transição energética, reconversão tecnológica, cidades inteligentes e inovação social. Também destacou o projeto "Rotas da Inovação", que visa fortalecer os laços com a quádrupla hélice (governo, iniciativa privada, academia e sociedade civil) em oito ecossistemas de inovação do estado.

A Pró-reitora de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação do IFRS, Flávia Santos Twardowski Pinto, fez uma retrospectiva sobre os Institutos Federais (IFs), destacando sua natureza pluricurricular e multicampi, com foco na oferta de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) em diferentes níveis e modalidades. Ela enfatizou a obrigatoriedade dos IFs de garantir um mínimo de vagas para cursos técnicos de nível médio e para licenciaturas, além de programas de formação pedagógica. Exemplos de conquistas dos IFs foram compartilhados, como projetos premiados e infraestrutura de laboratórios. A Pró-reitora também apresentou o Escritório de Projetos e o Integra – Portal de Inovação, que visam promover parcerias externas e a execução de projetos de pesquisa e inovação.

O Reitor da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Danilo Giroldo, delineou desafios como a necessidade de marcos legais robustos, a interiorização do sistema e a modernização da abordagem de ciência básica e aplicada. Ele destacou a importância da articulação com os governos estaduais e municipais e com a sociedade civil para promover o desenvolvimento do SNCTI.

O Reitor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Luciano Schuch, enfatizou a importância de políticas públicas de financiamento de longo prazo para CT&I e propôs mudanças na carreira de Mestres e Doutores para incluir oportunidades nas empresas. O Reitor também discutiu a extensão da pós-graduação para promover o empreendedorismo e a inovação, bem como a melhoria da qualidade da formação.

Por fim, o Reitor da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) e presidente do Consórcio das Universidades Comunitárias Gaúchas (COMUNG), Rafael Frederico Henn, explorou o modelo comunitário na educação superior, destacando sua regulamentação recente no Brasil e seu histórico papel na formação de profissionais brasileiros. Ele destacou a necessidade de mais políticas de fomento e de mudanças na perspectiva da carreira de Mestres e Doutores para incluir empresas privadas.

## II Discussões em grupos

Os participantes do evento foram divididos em quatro Grupos de Trabalho, cada um focado em contribuir para a 5ª Conferência Nacional no Eixo I, que aborda a recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

**Grupo 1 - Infraestrutura:** o grupo abordou a condição precária dos laboratórios, a escassez de pessoal técnico qualificado e a distribuição descentralizada de recursos, destacando desafios significativos. Os participantes propuseram a instituição de carreiras específicas para a gestão de infraestrutura de laboratórios, políticas de compartilhamento de recursos e melhorias na administração financeira de projetos de pesquisa. Além disso, enfatizaram a necessidade de um planejamento estratégico de longo prazo, alinhado com políticas orientadas por missões de longo prazo, visando promover uma infraestrutura mais sólida e eficiente.

**Grupo 2 - Formação de Recursos Humanos:** o grupo ressaltou a carência de profissionais qualificados desde o Ensino Médio até a Pós-Graduação. Os participantes recomendaram programas de formação contínua com financiamento garantido, visando suprir essa demanda. Também discutiram a importância da interdisciplinaridade nos programas de Pós-Graduação, alinhados com o Plano Nacional de Pós-Graduação, como uma forma de preparar profissionais mais versáteis e adaptáveis às necessidades do mercado e da sociedade.

**Grupo 3 - Transferência de Tecnologia e Propriedade Intelectual:** o grupo concentrou-se na importância da formação continuada nessa área e no papel dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) na promoção da inovação e na transferência de tecnologia para o setor empresarial e a sociedade em geral. Os participantes destacaram a necessidade de fortalecer esses núcleos e de desenvolver políticas que incentivem a colaboração entre instituições de pesquisa, universidades e empresas.

**Grupo 4 - Arcabouço Legal:** este grupo abordou as lacunas existentes nas regulamentações relacionadas ao Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). Os participantes propuseram uma atualização abrangente do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação para garantir a coerência e continuidade das práticas e processos. Também salientaram a importância de manter eventos como a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação como parte integrante do arcabouço legal, fornecendo um espaço essencial para discussões e colaborações no campo da ciência e tecnologia.



# III Recomendações

## Grupo I - Infraestrutura:

1. Instituição de carreiras específicas para gestão de laboratórios;
2. Desenvolvimento de políticas de compartilhamento de recursos;
3. Melhoria na administração financeira de projetos de pesquisa;
4. Elaboração de um planejamento estratégico de longo prazo alinhado com políticas orientadas por missões de longo prazo.

## Grupo II - Formação de Recursos Humanos:

5. Implementação de programas de formação contínua desde o Ensino Médio até a Pós-Graduação;
6. Estímulo à interdisciplinaridade nos programas de Pós-Graduação;
7. Alinhamento com o Plano Nacional de Pós-Graduação para formar profissionais versáteis e adaptáveis.

## Grupo III - Transferência de Tecnologia e Propriedade Intelectual:

8. Fortalecimento dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs);
9. Desenvolvimento de políticas que incentivem a colaboração entre instituições de pesquisa, universidades e empresas.

## Grupo IV - Arcabouço Legal:

10. Atualização abrangente do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação;
11. Manutenção de eventos como a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação como parte integrante do arcabouço legal.





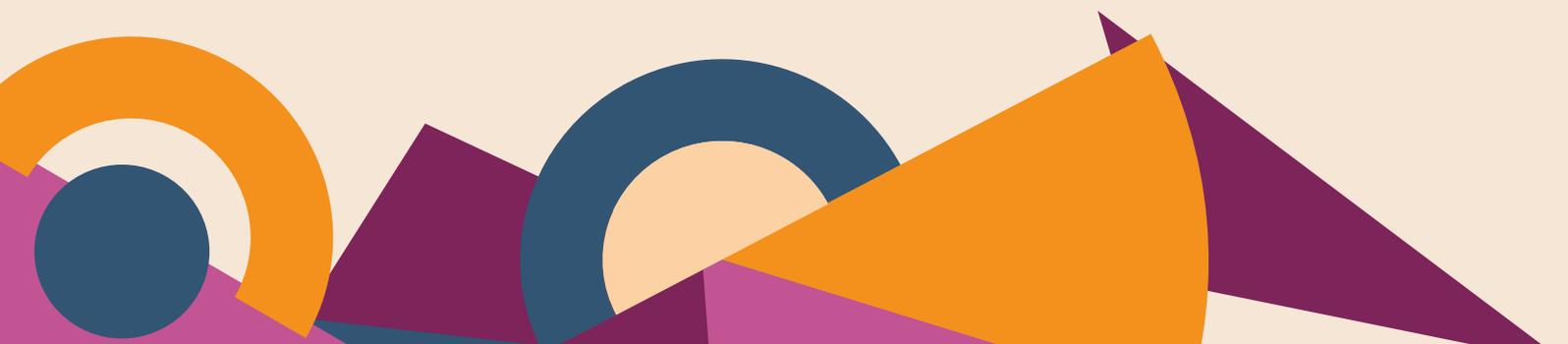
## Eixo 2

# Reindustrialização em Novas Bases e Apoio à Inovação nas Empresas

Coordenador: Vinícius Martins (Instituto Federal Sul-rio-grandense - IFSul)

Relator: Diego Moraes (SICT/RS)

Painelistas: César Ferreira (Randoncorp),  
Cláudio Gastal (Badesul),  
Vinícius Farias (UFPEL),  
Cássio Soares (Braskem) e  
Leonardo Rocha (SENAI)



# I Apresentações

O evento teve início com uma explicação geral sobre a dinâmica do dia pelo coordenador e pelo relator, seguida por uma série de cinco apresentações realizadas pelos painelistas convidados.

César Ferreira, CTIO da Randoncorp, começou destacando o Instituto Hercílio Randon (IHR) como um exemplo notável de pesquisa básica dentro da empresa, evidenciando seu sucesso em termos de depósito de patentes, presença de pesquisadores doutores e cooperação com universidades. Ele ressaltou que o IHR ocupou o terceiro lugar no ranking de maiores depositantes de patentes de invenção no Brasil em 2023, atrás apenas de grandes empresas como Fiat e Petrobras. Uma sugestão importante foi o estabelecimento de unidades de pesquisa associadas às grandes empresas de tecnologia para facilitar a colaboração entre a indústria e as universidades.

Cláudio Gastal, Presidente do Badesul, abordou os programas de fomento a startups e inovação no Estado do Rio Grande do Sul. Ele destacou os desafios enfrentados pela agência para subsidiar mais ativamente atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, incluindo a necessidade de ajustes regulatórios, como mudanças na Resolução 2828 do Banco Central, para permitir investimentos em empresas estaduais e maior flexibilização nos tipos de investimentos.

Vinícius Farias, Superintendente de Inovação e Desenvolvimento Institucional da UFPel, discutiu o papel das universidades no ecossistema de inovação, utilizando o exemplo da UFPel. Ele enfatizou a necessidade de estreitar laços entre universidades e empresas para facilitar a transferência de tecnologia, apontando desafios como a falta de interação entre pesquisadores e o setor empresarial, e sugeriu atualizações nas métricas dos programas de pós-graduação para incluir mais indicadores de resultado e inovação.

Cássio Soares, analista sênior de tecnologias digitais da Braskem, apresentou o foco da empresa em inovação e desenvolvimento tecnológico, especialmente em soluções sustentáveis. Ele destacou a importância da colaboração público-privada para abordar questões de interesse coletivo, como economia circular e neutralidade de carbono.

Leonardo Rocha, pesquisador chefe do Instituto SENAI de Inovação, falou sobre a divisão de tecnologia e inovação do SENAI RS, com ênfase em agricultura digital. Ele compartilhou os esforços do instituto para estabelecer um centro de competência nessa área, evidenciando a importância de associações para impulsionar a pesquisa e o desenvolvimento em tecnologias de fronteira e promover a colaboração entre universidades e indústrias.

## II manifestações

Após as apresentações dos painelistas, o público teve a oportunidade de expressar suas opiniões e reflexões sobre os temas abordados. Alguns participantes destacaram a dificuldade de promover uma maior integração entre a indústria e a academia, apontando que atualmente a academia valoriza mais a produção bibliográfica do que a produção tecnológica, como patentes. Sugere-se que a transformação do depósito e concessão de patentes em indicadores de resultado dos programas de pós-graduação poderia incentivar a inovação na academia, mas há desafios, como a dificuldade de avaliar a verdadeira inovação por trás das patentes devido ao sigilo envolvido.

Outro ponto levantado foi a falta de reconhecimento por parte das empresas da importância de mestres e doutores em seus quadros de funcionários. Recomenda-se uma melhor divulgação por parte de instituições como a CAPES sobre as funções e relevância desses profissionais para a indústria. Também foi mencionada a aversão do setor produtivo aos resultados negativos da pesquisa acadêmica e a necessidade de políticas públicas que incentivem parcerias entre empresas e universidades, considerando a realidade local.

Além disso, destacou-se a importância de alinhar as métricas dos órgãos de fomento para incluir indicadores de pesquisa com empresas e impacto real na sociedade, e de mudar a percepção de que mestrado e doutorado são apenas para formar professores e acadêmicos, em vez de mão de obra qualificada para a indústria. Uma estratégia sugerida para abordar esses desafios é incentivar as empresas a estabelecerem unidades de pesquisa autônomas, semelhantes ao IHR da Randoncorp, para facilitar a colaboração entre empresas e academia, assim como os parques tecnológicos fazem pelo lado das universidades.



# III Discussão em grupos

Após as apresentações iniciais, os participantes foram organizados em três grupos temáticos para uma discussão mais aprofundada, como será detalhado a seguir.

**Grupo 1 - Colaboração entre universidades e empresas:** Neste grupo, a discussão sobre a integração entre empresas e instituições de ensino superior foi bastante abrangente. Os participantes exploraram diversas estratégias para promover uma colaboração mais efetiva. Entre os pontos discutidos, destacaram a necessidade de sensibilizar as empresas sobre o papel fundamental de mestres e doutores na pesquisa e desenvolvimento. Propuseram medidas concretas, como o reconhecimento oficial da função de pesquisador e a possível regulamentação profissional, buscando incluir mestres e doutores nesse contexto. Também foram debatidas formas de simplificar processos burocráticos para facilitar a colaboração, incluindo a modernização de legislações e a criação de sandbox regulatório para instituições públicas de pesquisa e desenvolvimento. Além disso, discutiu-se a importância de estabelecer um elo dentro das empresas para promover a conexão com as universidades, visando facilitar a transferência de conhecimento e tecnologia.

**Grupo 2 - Instrumentos e mecanismos de fomento à inovação:** Neste grupo, os participantes exploraram diversas estratégias para impulsionar o desenvolvimento tecnológico e econômico. A discussão abordou a importância da abordagem da quádrupla hélice, reconhecendo o papel fundamental de governos, empresas, academia e sociedade civil na promoção da inovação. Foi discutida a necessidade de uma regulamentação eficaz dos instrumentos de fomento existentes, incluindo iniciativas legislativas para criar um ambiente mais propício à inovação. Além disso, os participantes destacaram a relevância dos executivos municipais no desenvolvimento e implementação de novos instrumentos, citando exemplos como o programa de startups de Gravataí. Outros pontos discutidos incluíram a importância de direcionar incentivos fiscais estrategicamente, valorizar a infraestrutura pública de pesquisa e promover políticas do lado da demanda, como compras públicas de inovação (CPI).

**Grupo 3 - Investimentos empresariais em inovação:** Neste grupo, os participantes debateram estratégias para atrair investimentos e promover o desenvolvimento industrial. A discussão centrou-se na Nova Indústria Brasil como uma oportunidade para novos investimentos, com destaque para a necessidade de equilibrar o desenvolvimento local e a importação. Foram discutidas políticas para incentivar a nacionalização de equipamentos e estratégias de política industrial orientadas à exportação. Também foi destacada a importância de atrair novos negócios para impulsionar a economia, mencionando o papel das agências de desenvolvimento nesse processo.

# IV Recomendações

Integração entre empresas e instituições de ensino superior:

1. Estabelecer parcerias estratégicas e colaborativas entre empresas e instituições acadêmicas, incentivando a cocriação de soluções inovadoras;
2. Reconhecer a expertise e o papel dos mestres e doutores na pesquisa e desenvolvimento, promovendo regulamentações que facilitem sua integração com o setor produtivo;
3. Incentivar a transferência de conhecimento e tecnologia através de redes de cooperação, programas de intercâmbio e projetos conjuntos de pesquisa.

Instrumentos e mecanismos de fomento à inovação:

4. Adotar uma abordagem abrangente e inclusiva, envolvendo todos os atores relevantes, como governos, empresas, academia e sociedade civil;
5. Customizar políticas e programas de acordo com as características e necessidades específicas de cada região, reconhecendo suas particularidades e potenciais;
6. Valorizar e fortalecer os ecossistemas de inovação locais, criando ambientes propícios ao surgimento e crescimento de startups e empresas inovadoras.

Investimentos empresariais em inovação:

7. Estimular o empreendedorismo e a internacionalização das empresas, oferecendo incentivos fiscais e programas de apoio à exportação;
8. Desenvolver um ambiente regulatório claro e favorável aos negócios, com procedimentos simplificados e apoio às parcerias entre o setor público e privado;
9. Encorajar a diversificação da base produtiva, identificando e explorando nichos de mercado promissores para impulsionar a competitividade das empresas nacionalmente e globalmente.



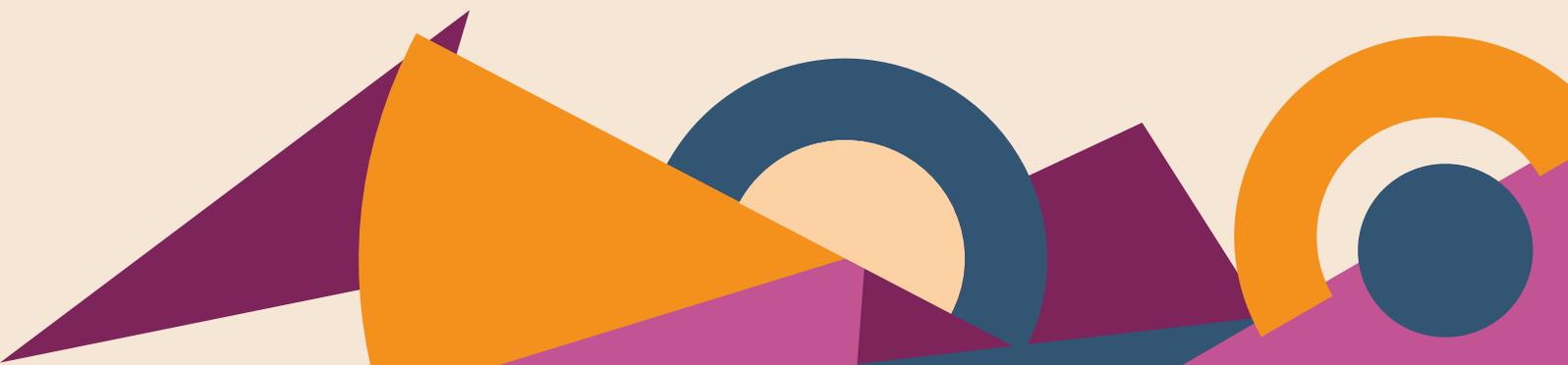
## **Eixo 3**

# **Ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais**

**Coordenadores:** Odir Dellagostin (FAPERGS e UFPel) e  
Angela Wyse (SBPC e UFRGS)

**Relator:** Marcelo Lamers (UFRGS)

**Painelistas:** Carlos Alexandre Netto (UFRGS),  
José Muelbert (FURG),  
Jefferson Cardia Simões (UFRGS) e  
Luis Carlos Federizzi (UFRGS)



# I Apresentações

Na área temática de Saúde, a apresentação se debruçou sobre uma análise detalhada acerca da relevância do estado do Rio Grande do Sul como um polo de excelência em geração de conhecimento na área da saúde. Com 11 dos 20 Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) locais dedicados à saúde, o estado se destaca como referência nacional. O painalista, Prof. Carlos Alexandre Netto, ressaltou a importância de políticas de financiamento de médio e longo prazo para garantir a manutenção e expansão dessa excelência. Além disso, foram propostas iniciativas para reforçar os programas institucionais, promover a formação e retenção de profissionais qualificados e estabelecer temáticas prioritárias de pesquisa em saúde, incluindo doenças degenerativas, câncer, medicina personalizada, entre outros.

Na área temática de Ciências Agrárias, a apresentação abordou os desafios enfrentados pelo Brasil na produção agropecuária, com ênfase na região Sul do país. O Prof. Luis Carlos Federizzi destacou a necessidade premente de desenvolver a ciência local para considerar as peculiaridades do Brasil, assim como capacitar e formar profissionais para aplicar e comunicar novas tecnologias. Foram propostas estratégias para intensificar os sistemas de produção agropecuários no trópico e subtropical, garantir sua sustentabilidade com base na ciência local e acelerar a transição para métodos mais biológicos. Além disso, enfatizou-se a importância da comunicação eficaz com a sociedade sobre as práticas agrícolas e a formação de líderes alinhados com as novas demandas tecnológicas, como Inteligência Artificial.

Na área temática de Clima e Ciências do Mar, as apresentações dos Professores Jefferson Cardia Simões e José Muelbert discutiram os impactos das mudanças climáticas e da exploração dos recursos marinhos, especialmente no contexto do Rio Grande do Sul. Com a proximidade geográfica e as conexões com a Antártica e o Atlântico Sul, o estado é diretamente afetado por esses fenômenos. Foram sugeridas medidas para abordar as consequências das mudanças climáticas na economia e sociedade, garantir a segurança ambiental e explorar novas áreas de pesquisa e desenvolvimento. A cooperação internacional também foi destacada como essencial para enfrentar os desafios globais relacionados aos oceanos.



## II Discussões em grupos

Durante a discussão em grupo, os participantes se reuniram para analisar detalhadamente os cenários apresentados, buscando compreender os desafios e oportunidades que se delineavam. Inicialmente, cada participante compartilhou suas percepções e experiências relacionadas às áreas de ciência, tecnologia e inovação, contribuindo para uma visão mais abrangente do contexto em que estavam inseridos. Os presentes, representando uma diversidade de instituições e setores da sociedade, como universidades, empresas, organizações da sociedade civil e governo, trouxeram diferentes pontos de vista e perspectivas para enriquecer a discussão.

Ao longo da discussão, os participantes debateram as implicações dos cenários apresentados e discutiram possíveis abordagens e estratégias para enfrentar os desafios identificados, envolvendo análise de políticas existentes, identificação de lacunas e oportunidades de melhoria, e reflexão sobre as melhores práticas em diferentes contextos nacionais e internacionais. As propostas prioritárias que emergiram refletiram um consenso alcançado durante a discussão e estavam alinhadas com as necessidades e aspirações do grupo. O fortalecimento e a ampliação da cultura científica e tecnológica, assim como a promoção da interação universidade-empresa, foram identificados como fundamentais para impulsionar a inovação e o desenvolvimento. Além disso, a legitimação da ciência, tecnologia e inovação perante a sociedade foi reconhecida como um elemento crucial para promover a confiança e o engajamento público.

A implementação efetiva do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação foi destacada como uma prioridade, assim como a necessidade de regularizar e incentivar a compra pública de novas tecnologias geradas no ambiente acadêmico. Os participantes também reconheceram a importância de aproximar as pesquisas básicas das pesquisas multidisciplinares tecnológicas aplicadas, bem como de fortalecer as parcerias entre governo, academia, empresa e sociedade para impulsionar a inovação de maneira colaborativa e sustentável.

Por fim, a discussão em grupo foi caracterizada por um espírito colaborativo e construtivo, com os participantes trabalhando juntos para identificar soluções inovadoras e orientadas para o futuro. O resultado final foi um conjunto de propostas que representam uma visão compartilhada sobre as prioridades e direções estratégicas para o avanço da ciência, tecnologia e inovação no país.

## **III** Recomendações

1. Fortalecer e ampliar a cultura científica e tecnológica e fomentar a interação universidade-empresa;
2. Legitimar a Ciência, Tecnologia e Inovação frente à sociedade;
3. Implementar, de forma efetiva, o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação;
4. Regularizar e incentivar a compra pública de novas tecnologias geradas no ambiente acadêmico;
5. Incentivar a aproximação das pesquisas básicas das pesquisas multidisciplinares tecnológicas aplicadas;
6. Fortalecer a Tripla hélice (governo-academia-empresa) e a Quádrupla hélice (governo-academia-empresa-sociedade) da inovação.



## **Eixo 4**

# **Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social**

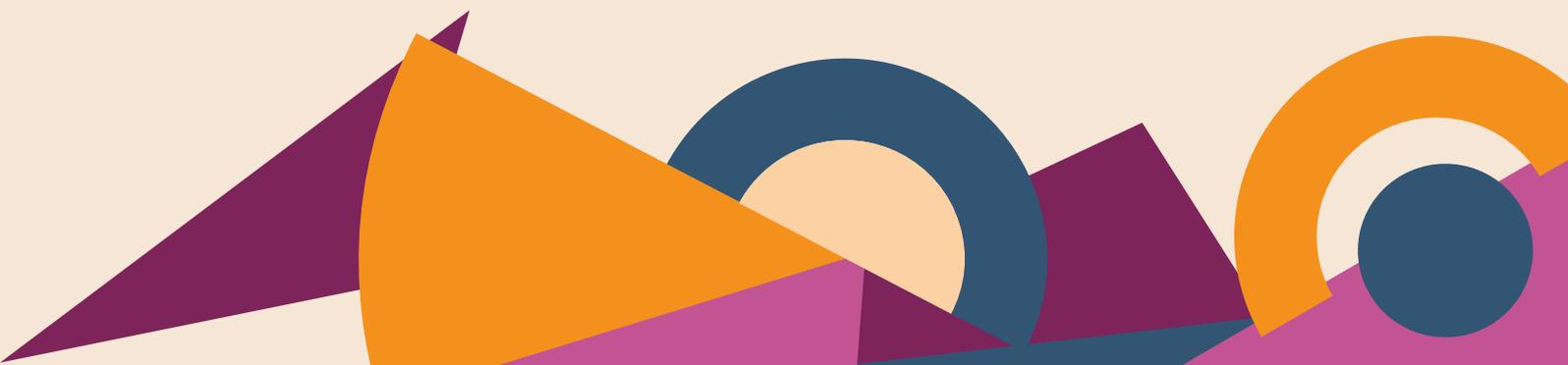
**Coordenador:** Ruben Oliven (ABC e UFRGS)

**Relator:** Sergio Schneider (UFRGS)

**Painelistas:** Lorena Fleury (UFRGS)

André Marenco (UFRGS)

Sergio Schneider (UFRGS)



# I Apresentações

A apresentação de Lorena Fleury, do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS, começou com a afirmação de que não existe apenas uma ciência, mas sim várias ciências. Destacou também a importância de compreender as ciências como produtos da sociedade, resultantes de uma coprodução entre ciência e sociedade. Lorena abordou o atual processo de reconstrução da ciência, destacando a crise de financiamento recente e a queda na credibilidade da população em relação à ciência. Ela mencionou estudos que mostram que, embora a população confie na ciência como um valor abstrato, houve uma redução na prevalência dessa confiança nos últimos tempos. Um dos principais desafios apontados por Lorena foi a restauração da confiança na ciência, destacando o papel das universidades nesse processo. Ela também trouxe à tona questões sobre a relação entre formação científica e carreira acadêmica, especialmente para doutorandos.

Na sequência, André Marengo dos Santos, do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da UFRGS, abordou o papel das ciências sociais na ciência brasileira. Ele enfatizou que as ciências sociais têm um papel estratégico a desempenhar e propôs a adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como uma agenda para as ciências sociais. Marengo destacou que, embora o sistema científico brasileiro seja relativamente robusto e tenha uma boa infraestrutura institucional, ainda enfrenta desafios, como a endogenia. O professor defendeu a necessidade de uma abordagem mais flexível e mencionou a importância de estabelecer missões para a ciência brasileira, seguindo uma perspectiva orientada por missões.

Por fim, Sergio Schneider, do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS, ressaltou o papel da ciência em períodos de crise, especialmente em meio à acelerada transição demográfica pela qual o Brasil está passando. Ele destacou a urbanização da população e as mudanças na pirâmide etária como elementos importantes desse processo. Sergio também mencionou o impacto das mudanças climáticas na produção de alimentos e a necessidade de repensar o modelo de agricultura para enfrentar os desafios futuros. Ele enfatizou a importância de cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável até 2030 como uma referência para as ações futuras.



## II Discussões em grupos

Após as apresentações, a discussão em grupo contou com a participação de diversos perfis, incluindo líderes comunitárias engajadas em iniciativas de disseminação de tecnologias, representantes acadêmicos e profissionais atuantes em projetos sociais. Uma professora do IFRS destacou a utilização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como orientadores de ação em sua instituição, enquanto outra professora da UFCSPA ressaltou o foco em pessoas afetadas por eventos climáticos, especialmente os desfavorecidos que necessitam de assistência.

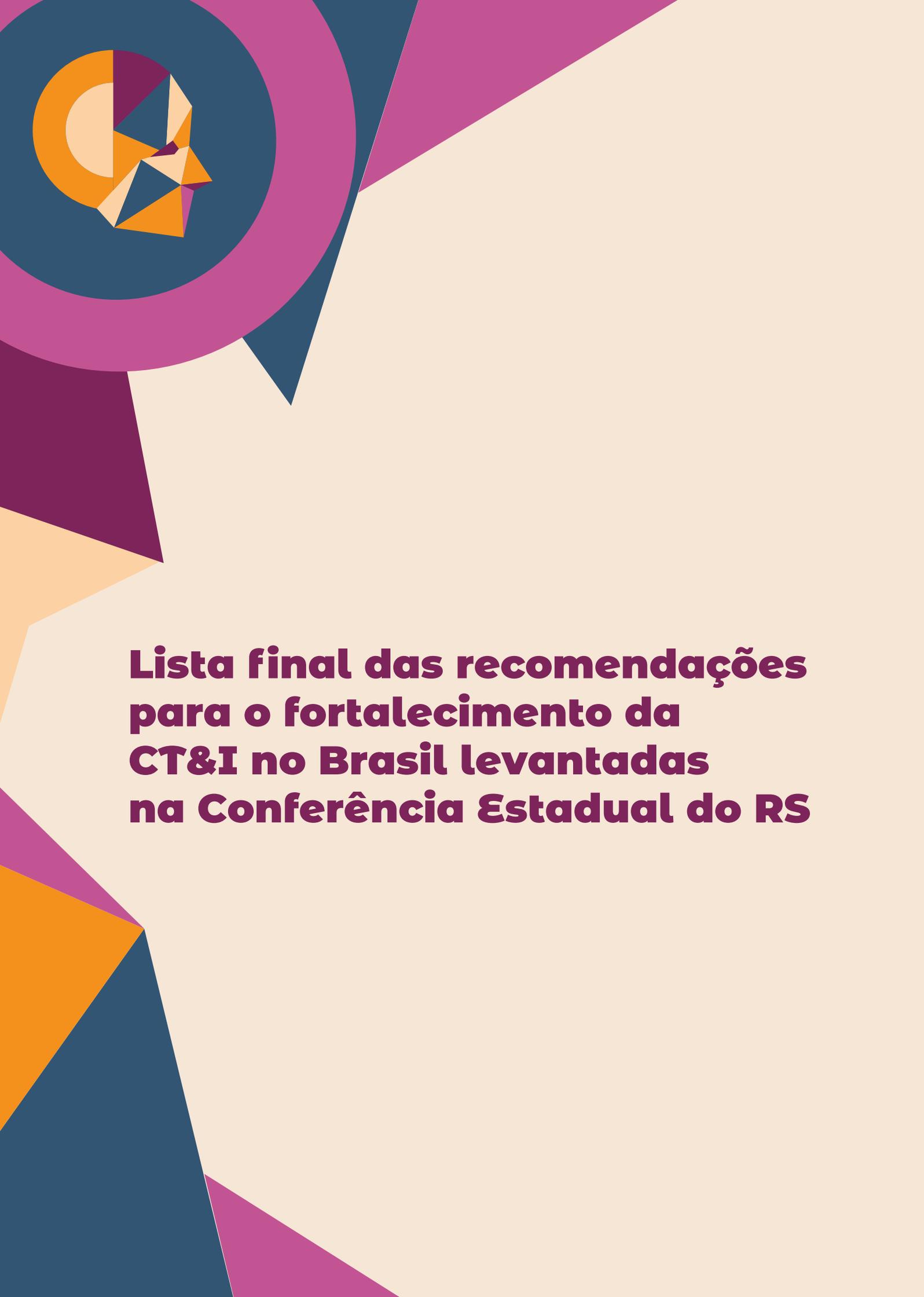
Houve um comentário sobre a apresentação matinal de Márcia Barbosa, que não abordou suficientemente o papel das ciências sociais. A questão da disseminação do conhecimento científico foi apontada como um desafio, enfatizando a necessidade de recursos financeiros para tornar os resultados científicos acessíveis a diferentes segmentos da sociedade.

Surgiram sugestões para os projetos de pesquisa destacarem sua aplicabilidade e potencial impacto, respondendo a perguntas como, por exemplo, quem será beneficiado, como será implementado e de que forma. Ficou evidente que ninguém deseja restringir o papel dos pesquisadores de alto nível, mas sim aprimorar a forma como o conhecimento científico é comunicado e disseminado para a sociedade.

Todos concordaram sobre a importância da ciência desempenhar um papel relevante em questões socialmente importantes, como segurança alimentar, e destacaram a necessidade de diálogo com outros agentes, incluindo a indústria e organizações sociais, para garantir que a ciência retorne à sociedade de maneira eficaz.

## **III** Recomendações

1. Priorizar recursos financeiros para a disseminação do conhecimento científico em diferentes segmentos da sociedade;
2. Indicar claramente, nos projetos de pesquisa, sua aplicabilidade e potencial impacto, respondendo perguntas específicas sobre beneficiários e métodos de implementação;
3. Garantir que pesquisadores de alto nível continuem exercendo seu papel, mas aprimorar a comunicação e a disseminação do conhecimento científico para alcançar a sociedade de maneira eficaz;
4. Fortalecer o papel da ciência em questões socialmente relevantes, como segurança alimentar, por meio de diálogo e colaboração com outros agentes, incluindo a indústria e organizações sociais.



**Lista final das recomendações  
para o fortalecimento da  
CT&I no Brasil levantadas  
na Conferência Estadual do RS**

1. Instituir carreiras específicas para gestão de laboratórios.
2. Desenvolver políticas de compartilhamento de recursos.
3. Melhorar a administração financeira de projetos de pesquisa.
4. Elaborar um planejamento estratégico de longo prazo alinhado com políticas orientadas por missões de longo prazo.
5. Implementar programas de formação contínua desde o Ensino Médio até a Pós-Graduação.
6. Estimular a interdisciplinaridade nos programas de Pós-Graduação.
7. Alinhar o Plano Nacional de Pós-Graduação para formar profissionais versáteis e adaptáveis.
8. Fortalecer os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).
9. Desenvolver políticas que incentivem a colaboração entre instituições de pesquisa, universidades e empresas.
10. Atualizar o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação.
11. Manter eventos como a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação como parte integrante do arcabouço legal.
12. Estabelecer parcerias estratégicas e colaborativas entre empresas e instituições acadêmicas, incentivando a cocriação de soluções inovadoras.
13. Reconhecer a expertise e o papel dos mestres e doutores na pesquisa e desenvolvimento, promovendo regulamentações que facilitem sua integração com o setor produtivo.
14. Incentivar a transferência de conhecimento e tecnologia através de redes de cooperação, programas de intercâmbio e projetos conjuntos de pesquisa.
15. Adotar uma abordagem abrangente e inclusiva, envolvendo todos os atores relevantes, como governos, empresas, academia e sociedade civil.
16. Customizar políticas e programas de acordo com as características e necessidades específicas de cada região, reconhecendo suas particularidades e potenciais.
17. Valorizar e fortalecer os ecossistemas de inovação locais, criando ambientes propícios ao surgimento e crescimento de startups e empresas inovadoras.
18. Estimular o empreendedorismo e a internacionalização das empresas, oferecendo incentivos fiscais e programas de apoio à exportação.
19. Desenvolver um ambiente regulatório claro e favorável aos negócios, com procedimentos simplificados e apoio às parcerias entre os setores público e privado.
20. Encorajar a diversificação da base produtiva, identificando e explorando nichos de mercado promissores para impulsionar a competitividade das empresas nacionalmente e globalmente.



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE INOVAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA



ACOMPANHE AS  
PRINCIPAIS NOTÍCIAS  
PELO SITE DA SICT RS