Plano ABC+RS

AGRICULTURA SUSTENTÁVEL PARA UM FUTURO PRÓSPERO



RELATÓRIO ANUAL

2025

BALANÇO DAS AÇÕES REALIZADAS PELAS ENTIDADES INTEGRANTES DO COMITÊ GESTOR ESTADUAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO



Plano ABC+RS

Plano ABC+RS em 2025

Este relatório apresenta o balanço das ações realizadas ao longo de 2025 pelas entidades do Comitê Gestor Estadual do Plano ABC+RS, refletindo o compromisso coletivo com a sustentabilidade, a inovação e o desenvolvimento rural do nosso estado.

EM 2025

Consolidamos ações que fortalecem a agropecuária sustentável do RS.

TECNOLOGIAS

Mais práticas sustentáveis e produtivas adotadas no campo gaúcho.

RESULTADOS

Avanços que reduzem emissões e promovem resiliência.

INTEGRAÇÃO

Instituições e pessoas unidas por um futuro próspero e de baixa emissão de GEE.



Seguimos firmes na missão de **promover sistemas produtivos sustentáveis**, **mitigar os efeitos das mudanças climáticas** e **fortalecer a adaptação dos sistemas agropecuários**, construindo, juntos, um futuro mais sustentável para a agropecuária do Rio Grande do Sul. Boa leitura!

Equipe de elaboração

COORDENADOR:

Dr. Jackson Freitas Brilhante de São José (DDPA/SEAPI)

Doutor em Ciência do Solo (UFRGS)

SUPORTE TÉCNICO-CIENTÍFICO:

Dra. Juliana Gomes Fernandes (DDPA/SEAPI)

Doutora em Manejo Florestal (UFSM)

Dr. Lineu Trindade Leal (SFA-RS/MAPA)

Doutor em Ciências do Solo (UFSM)

Dra. Tatiane Branco (DDPA/SEAPI)

Doutora em Engenharia Agrícola (UNICAMP)

Dr. Thiago Feliph Silva Fernandes (DDPA/SEAPI)

Doutor em Agronomia (UNESP)

DESIGN GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:

Ana Luiza Bottcher Petersen (DDPA/SEAPI)

Graduanda em Agronomia (UFRGS)

SEAPI no Plano ABC+RS

Políticas públicas para uma agropecuária resiliente e de baixa emissão no Rio Grande do Sul

Ações e programas para reduzir emissões e fortalecer a produção agropecuária no estado



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO

SEAPI NO PLANO ABC+RS

Atuação Institucional

A SEAPI **coordena a implementação do Plano ABC+ RS**, com ações voltadas à mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e à adaptação às mudanças climáticas. Sua atuação reúne **planejamento**, **incentivo a tecnologias sustentáveis** e **articulação com o setor produtivo**.

Desafios Climáticos e Produtivos

O cenário climático recente no Rio Grande do Sul evidencia a **alta vulnerabilidade da produção agropecuária**, especialmente frente às **estiagens recorrentes**. Esse contexto reforça a necessidade de **políticas públicas estruturantes** que garantam **segurança produtiva**, **estabilidade econômica** e **maior resiliência** dos sistemas produtivos.

Estiagens recorrentes (2020–2025):

- **300 mil propriedades afetadas**
- **Mais de 1.500 decretos de emergência**

Irrigação como Solução Estratégica

Neste contexto, **a irrigação se consolida como uma das principais estratégias para reduzir riscos climáticos e aumentar a produtividade no Rio Grande do Sul**. Apesar do alto potencial, sua adoção ainda é limitada, indicando ampla oportunidade de expansão.

Apenas 4% da área de sequeiro do estado é irrigada, com exceção do arroz, que possui quase totalidade irrigada

Mesmo em safras desafiadoras, a irrigação proporciona aumentos significativos de produtividade, com incrementos:

Superiores à 50% na soja

Superiores à 100% no milho

Há casos de propriedades que alcançaram até **380% de aumento** na produção ao adotarem pivôs de irrigação.

Programa Irriga+RS

Nesse contexto, o **Programa Irriga+RS**, por meio do edital 01/2024, busca **ampliar a área irrigada no estado**, **reduzir a vulnerabilidade climática** e **fortalecer a estabilidade produtiva e econômica** no setor agropecuário.

Suas principais frentes de atuação são:

- **Expansão da área irrigada no estado**
- **Incentivo à reservação de água**
- **Redução dos riscos associados às estiagens**
- **Fortalecimento da estabilidade produtiva e financeira**

SEAPI NO PLANO ABC+RS

Resultados do Programa Irriga+RS - Fase II (2024/2025)

1.144
projetos recebidos

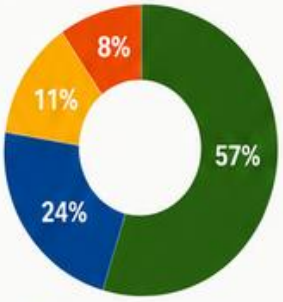
25,3 mil
hectares projetados

R$ 484,6 milhões
em investimentos previstos

R$ 63,8 milhões
em subvenções concedidas

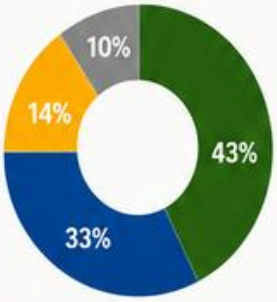
DISTRIBUIÇÃO DOS PROJETOS

Por área



Grãos	57%
Pastagens	24%
Fruticultura	11%
Outros	8%

Principais sistemas adotados



Pivô central	43%
Aspersão convencional	33%
Irrigação localizada	14%
Outros sistemas	10%

DESTAQUES POR MUNICÍPIO

Maiores áreas irrigadas projetadas	Maior número de propostas
1º Rosário do Sul	1º Ibirubá
2º São Borja	2º Antônio Prado
3º São Luiz Gonzaga	3º São Borja
4º Ibirubá	4º São Luiz Gonzaga
5º Cruz Alta	5º Não-Me-Toque

O investimento em irrigação se paga em pouco tempo.

Produtores que já utilizam irrigação tendem a ampliar suas áreas, reconhecendo a tecnologia como estratégia para aumentar a produtividade, reduzir riscos climáticos e garantir maior segurança na produção agropecuária.

A irrigação fortalece a competitividade, a segurança produtiva e a adaptação climática da agropecuária gaúcha.

A expansão dos sistemas irrigados contribui para a estabilidade das safras, o uso mais eficiente da água e a resiliência das propriedades rurais diante das estiagens recorrentes no Rio Grande do Sul.

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO

SEAPI NO PLANO ABC+RS

Fortalecimento da cadeia da erva-mate

Por meio de **pesquisa aplicada**, **monitoramento ambiental** e **geração de subsídios técnicos** para políticas **públicas voltadas à mitigação das emissões de gases de efeito estufa e à adaptação às mudanças climáticas**, a SEAPI atua no **fortalecimento da cadeia produtiva da erva-mate** e na promoção de sistemas de produção mais **sustentáveis**, **resilientes** e **alinhados aos objetivos do Plano ABC+RS**.

Pesquisa em Ilópolis/RS

No município de Ilópolis, a SEAPI está desenvolvendo **estudos comparativos entre diferentes sistemas:** mata nativa, erva-mate sombreada, erva-mate a pleno sol e lavoura.

Foco da avaliação

- **Fluxo de gases de efeito estufa**
- **Densidade do solo**
- **Estoque de carbono**
- **Condições climáticas locais**

Resultados comparativos dos sistemas avaliados



Mata nativa

Sitema de referência



Sombreado

72 t/ha

Melhor desempenho entre os sistemas produtivos



Pleno sol

64 t/ha

Bom desempenho



Lavoura

Maior impacto ambiental

- **Maior fluxo de GEE**
- **Menor estoque de C**

Próximas etapas

A pesquisa também monitora **infiltração de água**, relacionando o manejo à **qualidade ambiental**. As próximas etapas envolvem finalizar a análise de GEE, aprofundar **estudos biológicos do solo,** calcular o **balanço de carbono** e estimar o **potencial de aquecimento global** dos sistemas.



SEMA no Plano ABC+RS

Inventário de GEE e roteiros para descarbonização das cadeias produtivas

---

Subsídios técnicos para o monitoramento climático e a transição para uma economia de baixa emissão de carbono no RS

- Daniela Mueller de Lara
- Orozimbo Silveira Carvalho

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA

SEMA NO PLANO ABC+RS

Atuação

A SEMA/RS contribui para o Plano ABC+RS por meio da **produção de informações estratégicas para a agenda climática do Estado**, com destaque para o **Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do RS** e para os **Roteiros de Descarbonização.**

titulo

1. Inventário de GEE

Diagnóstico

2018-2023

O que faz

- Quantifica emissões e remoções de GEE
- Analisa os principais setores do Estado
- Gera panorama climático atualizado

Principais resultados

- -23,1% nas emissões brutas
- -26,8% nas emissões líquidas
- Agropecuária e Energia: maiores emissores
- LULUCF: papel crescente como sumidouro

Finalidade

- Subsidiar políticas públicas climáticas
- Identificar setores prioritários
- Orientar estratégias de redução e remoção de GEE

2. Roteiros de descarbonização

Projeção e estratégia

2024-2050

O que faz

- Projeta emissões futuras
- Compara cenários BAU e Descarbonização
- Indica caminhos de mitigação

Cadeias avaliadas

Riizcultura | Silvicultura | Sojicutura | Bovinocultura

Finalidade

- Subsidiar decisões políticas
- Orientar investimentos e estratégias
- Apoiar cadeias de baixa emissão de carbono

Cenários avaliados (2024-2050)

Cenário BAU	Cenário Descarbonização
Manutenção das práticas atuais	**Adoção de soluções de baixo carbono**
• Continuidade da trajetória atual de emissões	• Tecnologias de baixa emissão
• Ausência de mudanças significativas	• Sistemas produtivos integrados
• Risco de incompatibilidade com as metas	• Ganhos de produtividade

SEMA NO PLANO ABC+RS

Principais resultados por cadeia

Rizicultura

BAU

- Emissões praticamente estáveis até 2050
- Total em torno de 12,40 $MtCO_2e$
- Fator de emissão próximo de 1,736 tCO_2e/t

Descarbonização

- Queda via manejo hídrico e redução de CH_4
- Produtividade cresce ~0,7% a.a.
- Redução da intensidade de emissões

Sojicultura

BAU

- Produção e emissões acompanham crescimento de 1,2% a.a.
- Mudança do uso da terra permanece estável
- Queda limitada no bloco logístico

Descarbonização

- Mais produtividade sem expansão de área
- Supressão zero e maior carbono no solo
- Logística e processamento mais descarbonizado

Silvicultura

BAU

- Emissões brutas sobem levemente: 1,37 → 1,64 $MtCO_2e$
- Remoções líquidas totais aumentam: -1,7 → -3,9 $MtCO_2e$

Descarbonização

- Emissões brutas caem: 1,42 → 0,68 $MtCO_2e$
- Remoções líquidas chegam a quase -8 $MtCO_2e$ em 2050
- Setor reforça o papel de sumidouro

Bovinocultura

BAU

- Emissões totais quase estáveis
- Fermentação entérica segue como principal fonte
- Quedas marginais por unidade de produto

Descarbonização

- Total cai de 27,73 para 7,48 $MtCO_2e$ até 2050
- Redução de cerca de 73%
- Pastagens capturam 9,03 $MtCO_2e$ em 2050
- Fator por cabeça: 2,31 → 0,74 tCO_2e/cabeça



Emater no Plano ABC+RS

Assistência técnica, URTs e tecnologias sustentáveis no meio rural do RS

Projetos, capacitações e difusão de práticas alinhadas ao Plano ABC+

- Dr. Elder Dal Prá

EMATER NO PLANO ABC+RS

Atuação em 2025

Em 2024, a Emater/RS lançou o **Projeto ABC+**, com foco no **desenvolvimento rural sustentável e na redução das emissões de carbono no Rio Grande do Sul**. A iniciativa abrange diversas regiões do Estado e é conduzida por equipe multidisciplinar, atuando de forma integrada na promoção e difusão de tecnologias sustentáveis.

Ao longo de 2025, as ações tiveram continuidade, com a **consolidação das atividades previstas** e **ampliação do alcance** junto aos produtores rurais.

As metas, alinhadas ao Plano ABC+RS, estruturam iniciativas que integram v**alidação prática de tecnologias**, **capacitação técnica** e **disseminação de conhecimento** no meio rural.



Tecnologias Priorizadas

As ações contemplam a **implantação e difusão de tecnologias estratégicas do Plano ABC+RS**, com destaque para:

- **Recuperação de Pastagens Degradadas**
- **Bioinsumos**
- **Sistemas Irrigados**
- **Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária (ILP)**
- **Florestas Plantadas**
- **Sistemas Agroflorestais**



EMATER NO PLANO ABC+RS

Atuação em 2025

Também foram produzidos **materiais técnicos** e realizadas **capacitações presenciais** em diferentes municípios, com foco na **difusão de práticas sustentáveis** e **tecnologias voltadas à produção agropecuária**.

MATERIAIS TÉCNICOS PRODUZIDOS

Materiais de apoio para difundir tecnologias inovadoras e fortalecer a adoção de práticas sustentáveis no meio rural.

- Resíduos da Produção Animal
- Integração Lavoura-Pecuária
- Florestas Plantadas
- Bioinsumos
- Sistemas Irrigados
- Pastagens Degradadas
- Sistemas Agroflorestais
- Sistema Plantio Direto

CAPACITAÇÕES REALIZADAS EM 2025

Treinamentos em diversos municípios sobre:

- Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)
- Sistema de Plantio Direto
- Sistemas Agroflorestais
- Bioinsumos
- Plantio Direto em grãos



MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO

	Produtores atendidos	Hectares manejados
Construção de terraços e/ou curvas de nível	1.203	13.026,04
Uso de plantas recuperadoras de solo	14.024	127.294,38
Descompactação do solo	4.044	32.251,42
Correção da acidez, fertilidade e adubação do solo	–	–

- 10.929 interpretações de análise de solo
- 10.716 análises realizadas

SISTEMA DE PLANTIO DIRETO – PRINCIPAIS CULTURAS

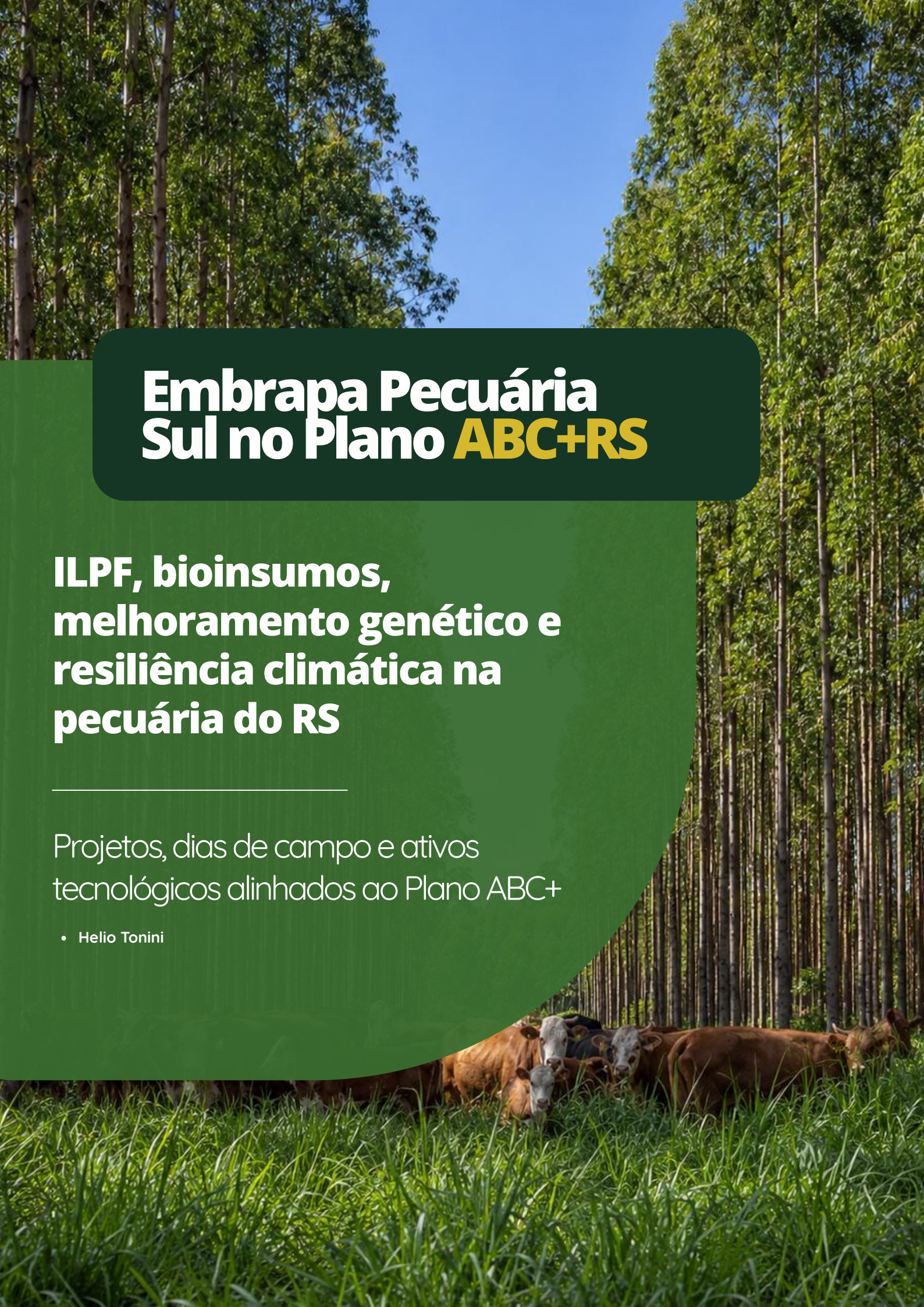
	Produtores atendidos
Feijão	1.122
Milho	24.754
Soja	13.589
Trigo	5.111
Outros cultivos	754
Olericultura (SPD/SPDH)	5.793

OUTRAS TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS

	Produtores atendidos
Sistemas Irrigados	6.099
Manejo de Resíduos da Produção Animal	953
Silvicultura e Sistemas Agroflorestais	1.152
Bioinsumos	1.816
Recuperação de Pastagens Degradadas	1.910

METAS SUPERADAS!

Os resultados já mostram metas superadas em diversas áreas, como número de agricultores sensibilizados, implantação de técnicas sustentáveis e criação de URTs em diferentes temas.



Embrapa Pecuária Sul no Plano ABC+RS

ILPF, bioinsumos, melhoramento genético e resiliência climática na pecuária do RS

Projetos, dias de campo e ativos tecnológicos alinhados ao Plano ABC+

- Helio Tonini

EMBRAPA PECUÁRIA SUL NO PLANO ABC+RS

Atuação em 2025

Em 2025, além de **28 dias de campo**, **participação em 8 feiras estaduais** e da **realização de 5 workhops**, também foram desenvolvidos **oito projetos** alinhados às tecnologias do Plano ABC+ RS, com foco em:

- **Recuperação de Áreas Degradadas**
- **Bioinsumos**
- **Redução da Vulnerabilidade Climática**
- **Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)**
- **Aumento da Resiliência dos Sistemas de Produção**
- **Terminação Intensiva de Bovinos**

Outras ações

1. **Capacitação técnica**
   Práticas conservacionistas e abordagem sistêmica da produção.
2. **Manejo de pastagens**
   Recuperação, implantação e manejo de pastagens e sistemas integrados.
3. **Forrageiras e cobertura**
   Uso de leguminosas e espécies para cobertura e rotação de culturas.
4. **Baixo carbono**
   Melhoramento genético e práticas para menor emissão de carbono.

Parceiros dos projetos

1. **Governo**
   Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional; Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Infraestrutura
2. **Pesquisa e ensino**
   Embrapa Trigo, Clima Temperado e Florestas; UNIPAMPA, UFPel; Serviço de Inteligência em Agronegócios
3. **Redes e associações**
   Rede ILPF; Associação de Produtores Rurais da Campanha; Associações de Criadores
4. **Cooperação e produção**
   Cooperativa Integração LTDA; Produtores Rurais



Embrapa
Pecuária Sul

EMBRAPA PECUÁRIA SUL NO PLANO ABC+RS

Projetos em destaque

1 Conservação de solos nas áreas reformadas da Campanha do RS



Recuperação e conservação do solo em Candiota, Aceguá e Hulha Negra (150 propriedades, 5 UACs). Parceria: MIDR e COPTIL. Estratégias coletivas, bioinsumos e plantas de cobertura.

2 Pecuária Familiar (PecFam)



Atuação em várias regiões do RS. Parcerias: FETAG, SENAR e emenda parlamentar. Agroecologia, conservação do solo e desenvolvimento territorial.

3 TT REDES – Redes de Inovação em Abordagem Sistêmica



Atuação no RS, SC, PR e MS. Parceria: S.I.A. Capacitações em abordagem sistêmica, indicadores de sustentabilidade, forrageiras, genética e sanidade.

4 Unidade de Referência em ILPF no Bioma Pampa



Bagé. Parceria: Rede ILPF. Avaliação de cultivares sob sombreamento, espécies arbóreas, arranjos silvipastoris, sequestro de carbono e mitigação de GEE.

5 Integrapampa



Bagé. Parcerias: Agricampanha, Embrapa Trigo, Embrapa Clima Temperado, Embrapa Florestas e UNIPAMPA. Desenvolvimento de ILP/ILPF, manejo, conservação de solo e água e comparação de emissões.

6 Avaliação de Tecnologias com Potencial de Mitigar GEE



Bagé, Dom Pedrito, Cacequi e Nova Prata. Parcerias: SEMA, UNIPAMPA e Unidades da Embrapa. Metano, farelo de bagaço de uva e certificações CCN, CBC e CN.

Ativos tecnológicos em andamento

A Sistemas integrados e ILPF



- Seleção e avaliação de genótipos de grãos, pastagens e árvores
- Estudos de sequestro e balanço de carbono
- Práticas de manejo do solo
- Controle integrado de pragas e doenças
- Sistemas de informação georreferenciada para apoio à decisão

B Certificações e agregação de valor



- Carne Baixo Carbono
- Carne Carbono Neutro
- Carbono Nativo

C Melhoramento genético e alimentação de precisão



- Avaliações de eficiência alimentar
- Melhoramento genético para baixa emissão de GEE
- Testes com reprodutores de alto mérito genético
- Uso de coprodutos regionais, como farelo de bagaço de uva

D Manejo e soluções digitais



- Método aprimorado para controle de plantas invasoras em pastagens
- Softwares e ferramentas digitais para gestão e tomada de decisão

E Outros ativos previstos



- Metodologias científicas para suplementação alimentar
- Práticas de manejo adaptadas aos sistemas integrados
- Cultivares de soja adequadas para ILP e ILPF
- Simuladores para estimar produção e taxa de desfrute

FARSUL no Plano ABC+RS

Capacitação, PSA, políticas públicas e descarbonização das cadeias produtivas

Eventos, assistência técnica e governança climática da agropecuária do RS

- Paula Hofmeister



FARSUL
Federação da Agricultura do Rio Grande do Sul

FARSUL NO PLANO ABC+RS

Atuação em 2025

No ano de 2025, a entidade realizou mobilização em larga escala para **difusão de tecnologias sustentáveis** e **adaptação climática no meio rural**.

7.160
Eventos técnicos realizados

87.583
Produtores rurais acompanhados

Foco das ações voltadas às tecnologias e temas prioritários do Plano ABC+RS:

- Recuperação de Pastagens Degradadas
- Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)
- Sistemas Agroflorestais (SAFs)
- Sistemas de Plantio Direto (SPD)
- Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)
- Florestas Plantadas (FP)
- Adaptação às Mudanças Climáticas

Eixos de atuação institucional

Assistência Técnica e Gerencial (ATeG)

593 grupos
15.728 produtores

Atendimento com foco no aprimoramento da gestão e da produção nas propriedades rurais.

PSA Arroz

R$ 6 milhões

Iniciativa de remuneração a produtores que adotam práticas ambientais responsáveis no cultivo do arroz, com destaque para o Selo Ambiental do Arroz do IRGA.

Atuação Institucional (COP30)

Presença estratégica

Participação em debates sobre clima e sustentabilidade, com representação institucional e apresentação de painéis temáticos.



FARSUL NO PLANO ABC+RS

Painéis temáticos na COP30

- Transição justa para o agro
- Clima e desenvolvimento territorial sustentável
- Pecuária no bioma Pampa
- Rastreabilidade bovina
- Arroz sustentável, com destaque para o Brasil como referência global

Cenários e estratégias de descarbonização

Base estratégica

- Plano ABC+RS
- Operação Terra Forte
- PROCLIMA 2050
- Articulação com o IPCC

Cenários projetados até 2050

Cenário BAU (tendencial)
Redução estimada de
2,9% até 2050

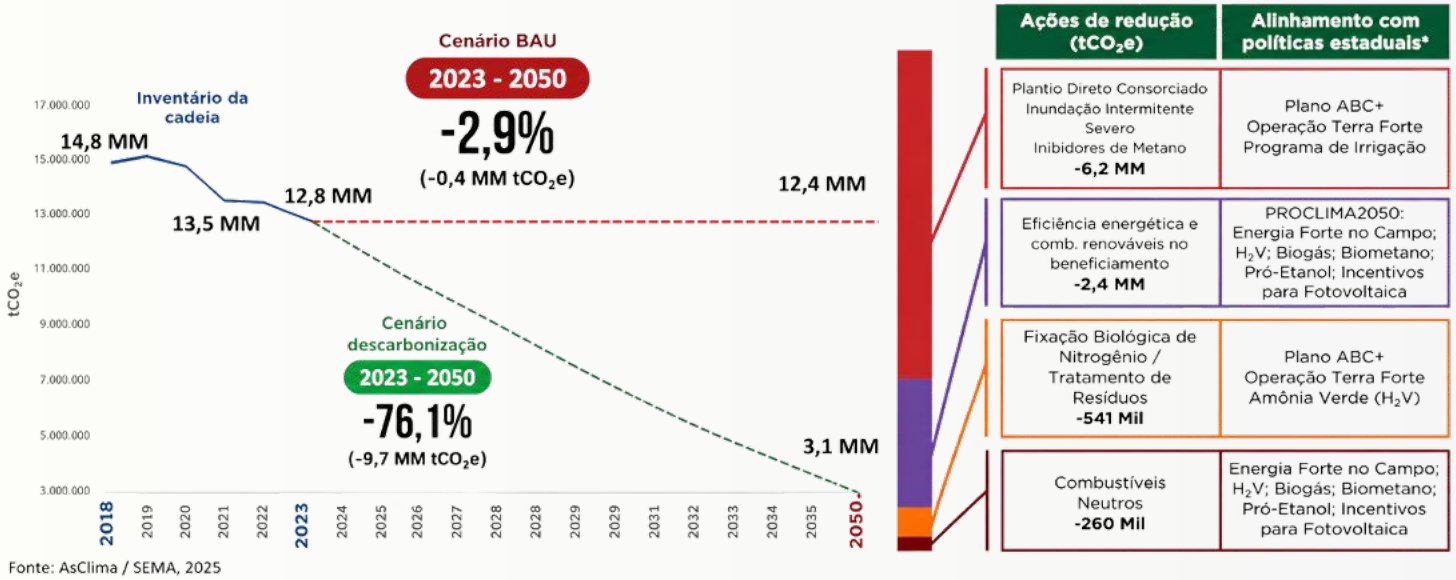
Cenário descarbonizado
Redução estimada de
76,1% até 2050

Práticas e tecnologias de mitigação

- Sistemas de Plantio Direto (SPD)
- Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)
- Uso de Combustíveis Neutros

Descarbonização

A seguir, apresentam-se **projeções de redução de emissões para cadeias produtivas do RS**, considerando diferentes cenários de transição até 2050 e as **principais práticas e tecnologias de mitigação.**



Fonte: AsClima / SEMA, 2025

IRGA no Plano ABC+RS

Sistema Arroz RS14

Tecnologias de agricultura de baixo carbono para o arroz irrigado no RS

- Ibanor Anghinoni



IRGA NO PLANO ABC+RS

Sistema Arroz RS 14

O **Sistema Arroz RS 14** representa um avanço importante para **aumentar a produtividade do arroz irrigado em terras baixas do Rio Grande do Sul**. Ele integra pesquisa, manejo e extensão rural para criar uma produção mais eficiente e sustentável.

Composição do Sistema Arroz RS 14



Também são considerados:

- **Balanço de emissões de gases**
- **Sequestro de carbono**
- **Análise econômica do sistema produtivo**

Resultados observados:

Ganhos de produtividade
Pesquisas e ações de extensão mostram grandes ganhos de produtividade.

Média de 12 t/ha
Propriedades que seguiram o sistema alcançaram médias de 12 t/ha.

5 safras seguidas
Resultado observado em propriedades que aplicaram o sistema por 5 safras seguidas, representando um marco importante para o estado.





REDE ILPF no Plano ABC+RS

Projeto Integra RS

Inovação, produtividade e sustentabilidade nos sistemas agropecuários do RS

- Karina Gularte

REDE ILPF NO PLANO ABC+RS

Atuação em 2025

A Rede ILPF apresenta os avanços do **Projeto Integra RS**, que promove a **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)** para **intensificar a agropecuária de forma sustentável** no RS.

1. Objetivos do projeto

- Identificar áreas prioritárias para implantação da ILPF
- Mapear modelos mais eficientes para diferentes regiões
- Implantar unidades demonstrativas
- Atualizar técnicos e produtores nas modalidades de integração
- Fortalecer parcerias com instituições de pesquisa e extensão

2. Atuação do projeto

Diagnóstico e mapeamento de áreas → Implantação de unidades demonstrativas → Capacitação de técnicos e produtores → Pesquisa, extensão e validação em campo

3. Benefícios identificados

- Ciclagem de nutrientes
- Aumento da produtividade agrícola e pecuária
- Redução das emissões de gases de efeito estufa (CO_2)
- Incremento da matéria orgânica do solo
- Menor incidência de pragas e doenças
- Melhoria da estrutura física do solo

REDE ILPF NO PLANO ABC+RS

Atuação em 2025

FEVEREIRO
- Reunião de alinhamento entre IRGA e Emater
- Assinatura do ACT Integra RS
- Participação na ExpoDireto

ABRIL
- Treinamento com o IRGA na Estação Experimental de Cachoeirinha
- 80 participantes (técnicos, pesquisadores e parceiros)

JUNHO
- Treinamento com o IRGA na Estação Experimental de Uruguaiana
- 64 participantes
- Certificação do Curso EAD Híbrido para técnicos do IRGA

JULHO
- Treinamento online da Emater
- 112 técnicos
- Webinar ILPF e mitigação de GEE
- 150 participantes ao vivo

AGOSTO – EXPOINTER
- Demonstração com óculos de realidade virtual (VR)
- 50 interações
- Palestras sobre o Integra RS
- Articulação com autoridades e divulgação para produtores

SETEMBRO
- Treinamento regional da Emater – Frederico Westphalen
- Tema: Sistemas Silvipastoris (IPF)
- Parceria com Embrapa Florestas – Dr. Vanderley Porfírio da Silva
- 56 participantes

- 10º Seminário Regional do Leite - Rondinha/RS
- Tema: Sombra no sistema de produção de leite
- +250 participantes

OUTUBRO
- Dia de Campo da Embrapa Pecuária Sul, com participação do IRGA
- Visitas técnicas a parceiros dos projetos RS 14 e Integra RS

SÍNTESE DO ANO

Ao longo de 2025, a Rede ILPF conectou capacitação, articulação institucional e difusão de tecnologias ILPF no âmbito do Plano ABC+RS.

7	700+	capacitações presenciais e online	ações em campo e eventos
meses com ações	participações/ interações		

FRENTES DE ATUAÇÃO

Articulação institucional
Integração entre instituições, parceiros e programas para fortalecer o Plano ABC+RS.

Capacitação técnica
Qualificação de técnicos e parceiros por meio de treinamentos presenciais e online.

Demonstração e difusão
Inovação, demonstrações e comunicação para ampliar a adoção de tecnologias ILPF.

DESTAQUES DO ANO

- **80** participantes — capacitação em abril
- **150** participantes ao vivo — webinar em julho
- **250+** participantes — seminário em setembro
- **50** interações — experiência com VR na Expointer

IMPACTO

Fortalecimento de capacidades, ampliação do diálogo institucional e promoção de práticas integradas e sustentáveis no Rio Grande do Sul.

mais integração e parcerias	mais conhecimento e capacitação	mais inovação e adoção	mais sustentabilidade e resultados



ALIANÇA SIPA no Plano ABC+RS

Ciência e tecnologia para a agricultura de baixa emissão de carbono no Rio Grande do Sul

---

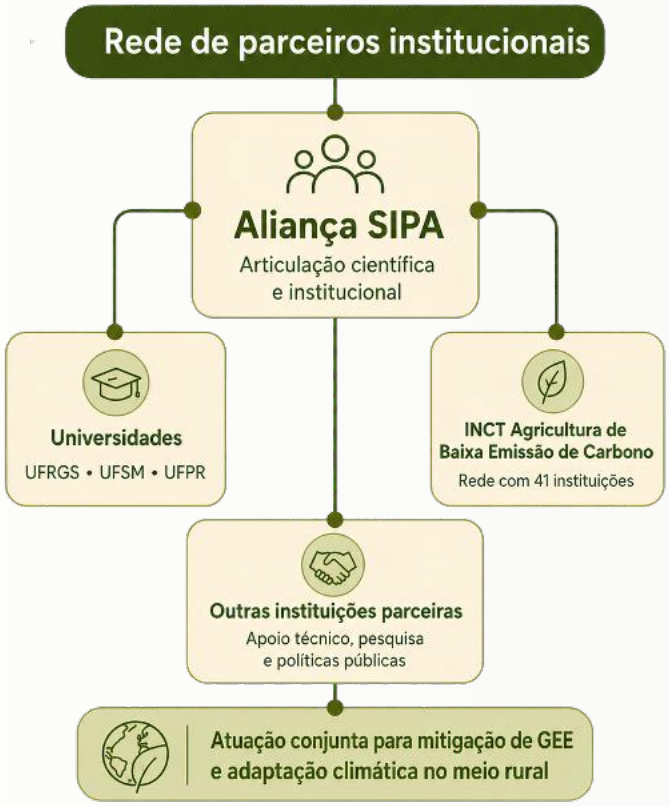
Pesquisa, monitoramento de GEE e validação de tecnologias para sistemas agropecuários sustentáveis

- Paulo C. F. Carvalho

ALIANÇA SIPA NO PLANO ABC+RS

Atuação Institucional

A Aliança SIPA é uma organização sem fins lucrativos voltada à **promoção da intensificação sustentável na agropecuária**, por meio da **integração lavoura-pecuária** (SIPA/ILP) e da **articulação com políticas públicas como o Plano ABC+**.



Soluções Baseadas na Natureza

A Aliança SIPA reconhece as Soluções Baseadas na Natureza como um **eixo central da intensificação sustentável**, ao **integrar produção agropecuária e processos ecológicos**. Nessa perspectiva, entende que a **redução da diversidade biológica** e o **uso excessivo de insumos** comprometem o **potencial produtivo** e a **sustentabilidade** de áreas agrícolas estratégicas.



Projeto PISA

Desenvolvido em 2008 pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com coordenação técnica da UFPR e da UFRGS, o Projeto PISA é atualmente liderado pela Aliança SIPA e **já foi implementado em mais de 1.800 propriedades rurais** no Sul do Brasil.



ALIANÇA SIPA NO PLANO ABC+RS

Projeto PISA

Nesse contexto, o PISA **atua junto às famílias produtoras** propondo **soluções sustentáveis e duradouras**, alinhadas às **quatro dimensões de sustentabilidade** estabelecidas pela FAO:



Projeto MONITORA RS

A proposta do Projeto MONITORA RS FAPERGS/SEMA abrange os **principais componentes dos setores agrícola e pecuário** do Rio Grande do Sul, envolvendo **34 pesquisadores de 13 instituições**, além de **colaboradores e estudantes distribuídos em diferentes regiões do estado**.





Projeto MONITORA RS

Avanços obtidos na **produção científica**, na **difusão tecnológica**, nas **ações de capacitação** e no **impacto social** dos projetos desenvolvidos evidenciam a **contribuição das pesquisas para o desenvolvimento sustentável** da agropecuária no Rio Grande do Sul:





Lactalis Brasil no Plano ABC+RS

Da fazenda à indústria: como a Lactalis impulsiona o leite de baixo carbono

Programa Lactaleite, metas climáticas e engajamento dos produtores no Plano ABC+

- Stella Domingos

LACTALIS NO PLANO ABC+RS

Atuação Institucional

A Lactalis Brasil desempenha papel estratégico na **descarbonização da cadeia do leite**, alinhando sua atuação aos compromissos climáticos do **Plano ABC+** e às metas globais do Grupo Lactalis.

Com trajetória consolidada no cenário internacional, o grupo é **líder global no setor de lácteos** e vem ampliando de forma consistente sua presença no Brasil.

+23 fábricas
Presença industrial consolidada

~12 mil colaboradores
Força de trabalho qualificada

Pilares estratégicos

A atuação da Lactalis está fundamentada em valores como **simplicidade**, **engajamento** e **ambição**, que orientam sua estratégia de **crescimento sustentável**. Na captação de leite, a empresa estabelece **quatro pilares centrais**:

- **Bem-estar animal**
- **Qualidade e saúde**
- **Desenvolvimento do produtor**
- **Produção de leite de baixo carbono**

LACTALEITE

Como instrumento central dessa estratégia, a Lactalis desenvolveu o Lactaleite, programa de assistência técnica e gerencial voltado aos produtores parceiros. O programa promove:

- **Aumento de produtividade**
- **Melhoria da qualidade do leite**
- **Maior rentabilidade das propriedades**

Modelo tripartite



LACTALIS NO PLANO ABC+RS

Ações implementadas pelo Lactaleite

- Ajustes nutricionais
- Planejamento forrageiro
- Melhoramento genético
- Estratégias de eficiência produtiva



Compromisso ambiental

- Redução de **25%** das emissões dos Escopos 1 e 2 até 2025
- Redução de **50%** das emissões dos Escopos 1 e 2 até 2030
- Redução de **30%** das emissões do Escopo 3
- **Neutralidade de carbono** até 2050

Para alcançar esses objetivos, a empresa desenvolve um roadmap de mitigação que inclui:

- Monitoramento das emissões nas fazendas
- Agricultura regenerativa e diversificação de pastagens
- Redução de insumos e fertilizantes
- Estratégias nutricionais para reduzir metano
- Estratégias nutricionais para aumentar a eficiência alimentar

Resultados observados

~20% menos CO_2 por kg de leite

produtores mais eficientes

Crescimento superior

propriedades assistidas no RS e em outras regiões do Brasil



Instituto 17 no Plano ABC+RS

ABC+Calc e Manejo de Resíduos da Produção Animal (MRPA)

Dados, tecnologia e inclusão para a descarbonização da pecuária gaúcha

- Gladis Backes Buhring

INSTITUTO 17 NO PLANO ABC+RS

O que é ABC+Calc?

A ABC+Calc é uma **ferramenta** desenvolvida em parceria entre a **Embrapa Suínos e Aves**, o **Instituto i17** e o **Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)**, no âmbito do projeto **"Integrando a Mitigação de Metano nas Estratégias Nacionais de Agricultura"**, financiado pela Coalizão Clima e Ar Limpo (CCAC).

Objetivos

Esta iniciativa tem como objetivo **estimar e monitorar as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas ao manejo de resíduos da produção animal no Brasil**, em alinhamento com o Plano ABC+, que promove práticas agropecuárias sustentáveis.

Sistemas abrangidos



Suinocultura industrial



Bovinocultura de corte e de leite



Avicultura de postura

Como funciona?

1. O usuário informa os dados da população animal e do sistema de manejo
2. A ABC+Calc realiza cálculos anuais
3. As emissões e mitigações são comparadas com o ano-base de 2019
4. O sistema acompanha a evolução das práticas sustentáveis

Indicadores gerados

- **Volume de resíduos manejados**
- **Redução no uso de fertilizantes químicos**
- **Energia potencialmente gerada**
- **Biometano e diesel equivalente**

INSTITUTO 17 NO PLANO ABC+RS

Objetivo Geral

Fortalecer o Grupo Gestor Estadual do Rio Grande do Sul no âmbito do Plano ABC+RS 2020 – 2030, por meio da elaboração de estudos técnicos com enfoque em tecnologias de Manejo de Resíduos da Produção Animal (MRPA) e integração das perspectivas de gênero e inclusão social (GESI).



Prazo de conclusão: maio de 2026.

Objetivos Específicos

1. **Declaração Anual de Rebanho Obrigatória**
   Apoio ao aprimoramento da declaração junto ao Departamento de Vigilância e Defesa Sanitária Animal.

2. **Meta Estadual de MRPA**
   Estudo da meta estadual, com proposição de ajustes, se necessário.

3. **Diagnóstico da Suinocultura e Bovinocultura de Leite do Estado**
   Avaliação dos sistemas de produção, capacidade de alojamento, sistema de tratamento dos dejetos, potencial e aproveitamento do biogás, uso do digestato e inventário de emissões.

4. **Gênero e Inclusão Social (GESI)**
   Contribuir para a integração das perspectivas de (GESI) no Plano ABC+ do estado.

5. **Relatórios Técnicos e Recomendações**
   Desenvolver subsídios para propor, monitorar e ajustar ações voltadas à implementação da meta estadual de MRPA.

Plano ABC+RS

Reuniões do Comitê Gestor Estadual

5
reuniões em 2025

Reuniões do Comitê Gestor Estadual

Ao longo de 2025, o **Comitê Gestor Estadual do Plano ABC+RS** realizou **5 reuniões** para **acompanhar a execução das ações**, **avaliar indicadores** e **definir prioridades estratégicas,** contribuindo para:



Fortalecer a Governança do Plano



Monitorar Metas e Indicadores



Alinhar Instituições e Prioridades

DISTRIBUIÇÃO DAS REUNIÕES:

1º trimestre	1 reunião
2º trimestre	1 reunião
3º trimestre	1 reunião
4º trimestre	2 reuniões

PRINCIPAIS TEMAS ABORDADOS:

- Monitoramento do Plano
- COP30 e Agenda Climática
- Tecnologias Sustentáveis
- Florestas e Mercado de C
- Ferramentas e Dados
- Articulação Institucional

Reuniões do Comitê Gestor Estadual

1

1ª reunião

06 de março
formato virtual

- Apresentação do Sistema Arroz RS14, pelo IRGA.
- Início da proposta de elaboração de material técnico para a COP30.
- Apresentação do Relatório Técnico do Comitê Gestor Estadual do Plano ABC+ RS 2024 para aprovação.

2

2ª reunião

29 de abril
formato virtual

- Alianza del Pastizal: Produzir para Conservar, com Pedro Pascotini, coordenador da Alianza del Pastizal no Brasil.
- Programa de Sementes e Mudas Forrageiras, com Jonas Wesz, da Secretaria de Desenvolvimento Rural.

3

3ª reunião

08 de julho
formato virtual

- Florestas e carbono no RS: contribuições da pesquisa para ações locais, impacto global e inclusão de agricultores familiares, com Prof. Dr. Jorge Antônio Farias, do Departamento de Engenharia Florestal da UFSM.
- Mercado de carbono na prática: oportunidades para o produtor rural, com Dra. Débora Pasa, da Brasil Carbono.

4

4ª reunião

21 de outubro
formato virtual

- Apresentação da ferramenta ABC+Calc, com Drª Deisi Tapparo e Drª Camila Hollas.
- Apresentação do trabalho de extração e organização dos dados da suinocultura para uso na calculadora ABC+Calc, com dados do Sistema de Defesa Agropecuária — SDA, analisados pela Drª Juliana Gomes.
- Relato da participação do Grupo Gestor do Rio Grande do Sul na 3ª Reunião Nacional do Plano ABC, realizada em Florianópolis, com Dr. Jackson e Dr. Lineu.

5

5ª reunião

09 de dezembro
presencial na SEAPI

- Balanço das atividades do Comitê Gestor Estadual de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono.
- Apresentação dos planos e projetos das entidades integrantes do Comitê Gestor Estadual do Plano ABC+RS.

Plano ABC+RS

Difusão de conhecimentos e tecnologias

Difusão de conhecimentos e tecnologias no âmbito do Plano ABC+RS

As ações de difusão, capacitação e transferência de tecnologias contribuem para ampliar a adoção de práticas sustentáveis relacionadas às metas do Plano ABC+RS até 2030.

O Plano ABC+RS tem como objetivo **promover a adaptação à mudança do clima e o controle das emissões de gases de efeito estufa na agropecuária gaúcha**, estimulando a adoção de sistemas, práticas, produtos e processos de produção sustentável. Nesse contexto, **eventos, capacitações, dias de campo, seminários e ações técnicas cumprem papel estratégico na disseminação de tecnologias, no alinhamento institucional e na aproximação das metas do plano** com os diferentes públicos do setor agropecuário.

Relembre as metas do Plano ABC+RS até 2030:

PRÁTICAS PARA RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS
META: ampliar em **1,43 milhão** de hectares.

SISTEMA DE PLANTIO DIRETO
META: ampliar em **600 mil** hectares.

SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO
META: ampliar em **1,005** milhão de hectares.

FLORESTAS PLANTADAS
META: ampliar em **322 mil** hectares.

BIOINSUMOS
META: ampliar em **1 milhão** de hectares.

SISTEMAS IRRIGADOS
META: ampliar em **216 mil** hectares.

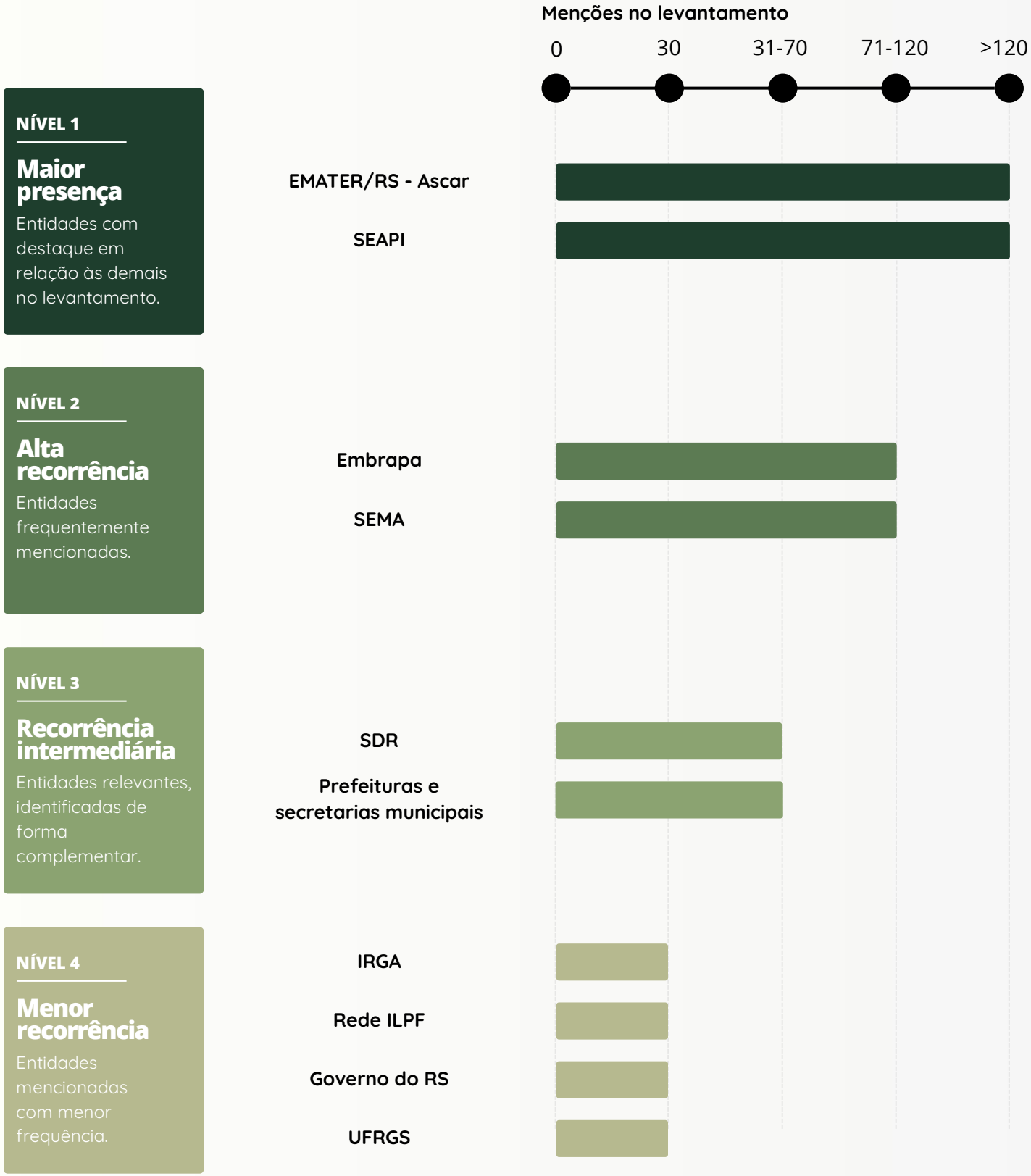
MANEJO DE RESÍDUOS DA PRODUÇÃO ANIMAL
META: ampliar em **11,8 milhões** de m^3.

TERMINAÇÃO INTENSIVA DE BOVINOS
META: ampliar em **200 mil** bovinos.

A análise a seguir destaca os principais agentes e temas associados às ações de difusão, capacitação e transferência de tecnologias vinculadas às metas do Plano ABC+RS em 2025.

Entidades com maior atuação na difusão de conhecimentos e tecnologias vinculadas às metas do Plano ABC+RS em 2025

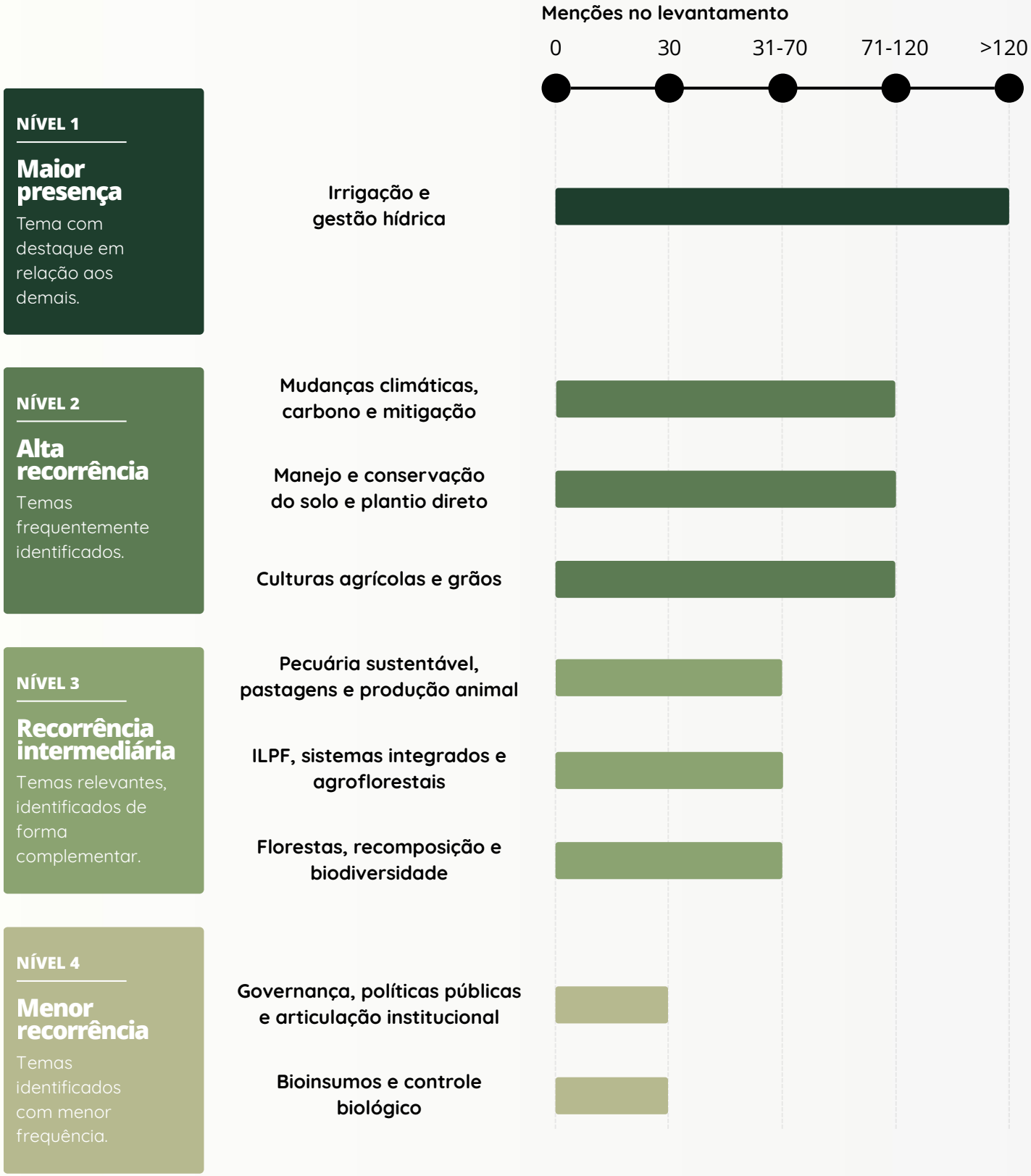
Análise da recorrência de entidades mencionadas em notícias sobre ações de difusão, capacitação e transferência de tecnologias relacionadas ao Plano ABC+RS.



Nota: os intervalos representam o número de menções das entidades identificadas no material analisado. A recorrência apresentada corresponde à presença das entidades nas notícias levantadas, não ao número total de participações institucionais em 2025.

Temas com maior presença em ações de difusão de conhecimentos e tecnologias vinculadas às metas do Plano ABC+RS em 2025

Análise da recorrência de temas identificados em notícias sobre eventos, capacitações e ações de transferência de tecnologias relacionadas ao Plano ABC+RS.



Nota: os intervalos representam o número de menções dos temas identificados no material analisado. A recorrência apresentada corresponde à presença dos temas nas notícias levantadas, não ao número total de eventos realizados em 2025.

Plano ABC+RS

AGRICULTURA SUSTENTÁVEL PARA UM FUTURO PRÓSPERO



RELATÓRIO ANUAL

2025

BALANÇO DAS AÇÕES REALIZADAS PELAS ENTIDADES INTEGRANTES DO COMITÊ GESTOR ESTADUAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO