

PLANO ESTADUAL ABC+



(2020 - 2030)

PLANO DE AÇÃO DO ESTADO DE SANTA CATARINA



GOVERNO DE

**SANTA
CATARINA**

SECRETARIA DA AGRICULTURA



GRUPO GESTOR ESTADUAL (GGE-SC)

INSTITUIÇÕES INTEGRANTES

- SAR
- Epagri
- MAPA/SFA/SC
- CNPSA/Embrapa
- Fetraf-SC
- Fetaesc
- Faesc
- Senar SC
- Ocesc
- ACCS
- ACCB
- Sindicarne
- ACR
- UFSC
- IMA
- Udesc
- Acafe
- Fapesc
- SDE
- BB

Portarias SAR nº 31/2017 e 28/2022



PLANO ABC+

Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária com vistas ao Desenvolvimento Sustentável (2020-2030).

PLANO DE AÇÃO ESTADUAL DE SANTA CATARINA (PAE-SC)
PARA ADAPTAÇÃO À MUDANÇA DO CLIMA E BAIXA EMISSÃO DE CARBONO NA
AGROPECUÁRIA COM VISTAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (Plano Estadual
ABC+, 2020-2030)

Metas e Estratégias das instituições do Grupo Gestor do Estado - GGE-SC

Plano de Ação Estadual aprovado na reunião GGE 21/11/2022

PLANO ABC 2010-2020

INDICADOR	PRODUTORES	VALOR INVESTIDO (R\$ milhões)	ÁREA (ha)
Recuperação de Pastagens	916	97,2	24303
ILPF	35	6,8	2281

PLANO ABC – Agricultura de Baixo Carbono (anterior 2010 – 2020)

- Recuperação de Pastagens Degradadas
- Interação Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e SAFs
- Sistema de Plantio Direto (SPD)
- Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN)
- Florestas Plantadas
- Tratamento de Resíduos Animais
- Orgânicos
- Adaptação às Mudanças Climáticas

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO ABC+ SC 2020-2030

INSTITUIÇÃO	NOME
Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural - SAR	Mário Álvaro Aloísio Veríssimo (Organizador)
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - Epagri	Humberto Bicca Neto (Organizador) Alexandre Luis Giehl Denilson Dortzbach Éverton Blainski Juliane Garcia Knapik Justen Luiz Toresan Tabajara Marcondes

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO ABC+ SC 2020-2030

INSTITUIÇÃO	NOME
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA	Elder Campos Guedes Marco Antônio Sedrez Rangel
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDE	Ana Letícia Araújo de Aquino Bertoglio
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	Alexandre Guilherme Lenzi

PLANO ABC+ SC 2012-2022

Informações compiladas até o momento



PLANO ABC+ DE SANTA CATARINA

LINHAS DE AÇÃO PARA SC

PLANO ABC+

LINHAS DE AÇÃO PARA SC

- Apoio a Pesquisa em tecnologias ABC;
- Recuperação de pastagens; Terminação Intensiva de Bovinos (à pasto); ILPF
- Sistemas Agroflorestais (SAF); Sistema Plantio Direto (SPD) (SPDH);
- Uso de Bioinsumos;
- Florestas Plantadas;
- Tratamento de Dejetos Animais e Resíduos Agroindustriais: Aves, Suínos, Pec.
- Sistemas Irrigados

PLANO ABC+ DE SANTA CATARINA

ESTRATÉGIA PARA SC

PLANO ABC+

ESTRATÉGIA PARA SC

- Elaborar e executar Projetos de Pesquisa e Extensão;
- Fomentar eventos científicos e projetos de pesquisa;
- Capacitar e treinar (técnicos e produtores);
- Promover Assistência Técnica e Extensão Rural;
- Promover Eventos, Mídia e Material para publicações, vídeos, áudios, relacionados às tecnologias ABC+;
- Integrar do Plano ABC+ e práticas ESG

PLANO ABC+

ESTRATÉGIA PARA SC

- Apoio das Instituições
- Divulgar de linhas de Crédito, PSA, CRA, PRA
- Ampliar, utilizar e desenvolver tecnologias:
 - Geração de Energia (uso de resíduos)
 - Uso e manejo de resíduos na adubação (fertirrigação, compostagem de animais mortos)

PLANO ABC+ DE SANTA CATARINA

**RESULTADOS
ESPERADOS PARA
AS LINHAS DE
AÇÃO ATÉ 2030**



PLANO ABC+

RESULTADOS ESPERADOS

**LINHA DE AÇÃO: Tratamento de Dejetos Animais e Resíduos Agroindustriais
(Aves, Suínos, Pecuária)**

- 10.324 Famílias Assistidas em compostagem
- 9.616 Famílias Assistidas em tratamento de dejetos animais

LINHA DE AÇÃO: Sistemas Irrigados

- 4.230 hectares implantados até 2030



ABC+
SC



GOVERNO DE
**SANTA
CATARINA**
SECRETARIA DA AGRICULTURA

PLANO ABC+

RESULTADOS ESPERADOS

LINHA DE AÇÃO: Florestas Plantadas

- 500.000 hectares reflorestamentos implantados
- 3.912 hectares de matas ciliares implantadas

LINHA DE AÇÃO: Sistemas Agroflorestais (SAF) Sistema Plantio Direto (SPDG) (SPDH)

- 592 famílias assistidas em SAFs
- 7.792 hectares manejados em SPDH
- 126.292 hectares manejados em SPDG



PLANO ABC+

RESULTADOS ESPERADOS

LINHA DE AÇÃO: Recuperação de pastagens; Terminação Intensiva de Bovinos (à pasto); ILPF

- 6.092 hectares ILPF
- 75.908 hectares com manejo e recuperação de pastagens
- Capacitação para 73144 famílias em tecnologias ABC
- 1025 técnicos multiplicadores treinados



ABC+
SC



GOVERNO DE
**SANTA
CATARINA**
SECRETARIA DA AGRICULTURA

PLANO ABC+

RESULTADOS ESPERADOS

TECNOLOGIA		META ESTADUAL	UNIDADE	% CONTRIBUIÇÃO DE SC NO PLANO ABC NACIONAL
I – Recuperação de Pastagens Degradadas (PRPD)		75908	Hectares	0,25
II – Sistema de Plantio Direto	Sistema Plantio Direto de Grãos (SPDG)	126292	Hectares	1,01
	Sistema Plantio Direto Hortalças (SPDH)	7792	Hectares	9,74
III – Sistemas de Integração	Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF)	6092	Hectares	0,06
	Sistemas Agroflorestais (SAF)*		Hectares	
IV – Florestas Plantadas		503912	Hectares	12,5
V – Bioinsumos*			Milhões ha	
VI – Sistemas Irrigados		4230	Hectares	0,14
VII – Manejo de Resíduos da Produção Animal		22,39	Milhões m ³	8,06
VIII – Terminação Intensiva de Bovinos à Pasto*			Milhões de bovinos	
Área total e contribuição de Santa Catarina no Plano Nacional ABC+				
Diminuição da vulnerabilidade e aumento da resiliência dos sistemas de produção agropecuários – Total de hectares		724.226	Hectares	0,99



ABC+
SC



PLANO ABC+

RESULTADOS ESPERADOS

Potencial de mitigação de emissões de GEE (dados preliminares)

- 86,78 milhões de Mg CO₂eq

\$50,43/Mg = \$4,38 bilhões = R\$ 23,55 bilhões

Para 8 anos - 2022 a 2030

Metodologia Plano ABC+ e WorldBank

PLANO ABC+ DE SANTA CATARINA

Portaria SAR nº 14/2023, de 31/01/2023

O Secretário de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural, no uso das atribuições conferidas pelo art. 74, inciso III, da Constituição do Estado de Santa Catarina, e art. 106, § 2º, inciso I, da Lei Complementar nº 741, de 2019, Considerando o disposto no Decreto Federal nº 9.578, de 22/11/2018, que regulamenta a Lei 12.187, de 29/12/2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima e a Lei Estadual nº 14.829, de 11/08/2009, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas e Desenvolvimento Sustentável de Santa Catarina; e Considerando a Portaria SAR nº 28/2022, publicada no DOE/SC em 05/07/2022, que constituiu o Grupo Gestor Estadual do Plano ABC+ 2020-2030 de Santa Catarina (GGE-SC ABC+2030), com atribuição de promover a coor-

denação e a articulação do Plano de Ação Estadual no Estado de Santa Catarina (PAE-SC); RESOLVE: Art. 1º Esta Portaria dispõe sobre o Plano de Ação Estadual de Santa Catarina (PAE-SC) para adaptação à mudança do clima e baixa emissão de carbono na agropecuária com vistas ao desenvolvimento sustentável, conforme Anexo único. Parágrafo único. O PAE-SC vincula-se ao Plano ABC+ 2020-2030 e apresenta as metas catarinenses para aprimorar a sustentabilidade da produção agropecuária ao longo da próxima década. Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial do Estado (DOE/SC). Florianópolis, 31 de janeiro de 2023.

ENGº AGRº VALDIR COLATTO - SECRETÁRIO DE ESTADO

Cod. Mat.: 888935

METAS ABC+ 2021 a 2030

Sistemas, Práticas, Produtos e Processos de Produção Sustentáveis (SPS_{ABC})



Práticas para
Recuperação e
Renovação de
Pastagens
Degradadas
(PRPD)

75.908 ha



Sistema
Plantio Direto
(SPDG e SPDH)

126.292 ha + 7.792 ha



Sistemas de
Integração
(ILPF e SAF)

6.092 ha



Sistemas Irrigados
(SI)

4.230 ha



Bioinsumos
(BI)



Florestas Plantadas
(FP): comerciais
e matas ciliares

500.000 ha +
3.812 ha



Manejo de
Resíduos da
Produção Animal
(MRPA)

9.616 assistências



Terminação
Intensiva
(TI)

PLANO ABC+ EVENTOS

Eventos planejados e previstos



ANO	DESCRIÇÃO DO EVENTO
2023	XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo e XXIII Congresso Latino-Americano de Ciência do Solo 30 de julho a 04 de agosto – Florianópolis
	VII SIMPAPASTO – Simpósio de Produção Animal a Pasto 13 e 14 de novembro - Florianópolis
	I Encontro Estadual de Agricultura Regenerativa 19 e 20 de julho - Chapecó
	Fórum Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão – FIEPE, sistema ACAFE 16 e 17 de março - Criciúma
	I Simpósio de Produção de Leite a Base de Pasto de SC Setembro - Chapecó
2024	58º Congresso Brasileiro de Olericultura
	VIII Encontro Catarinense do Sistema Plantio Direto Alto Vale do Itajaí

PLANO ABC+ PESQUISA

Apoio a pesquisa em tecnologias de agricultura de baixo carbono

Estratégia: elaborar e executar projetos de pesquisa

- 100 projetos executados até 2030

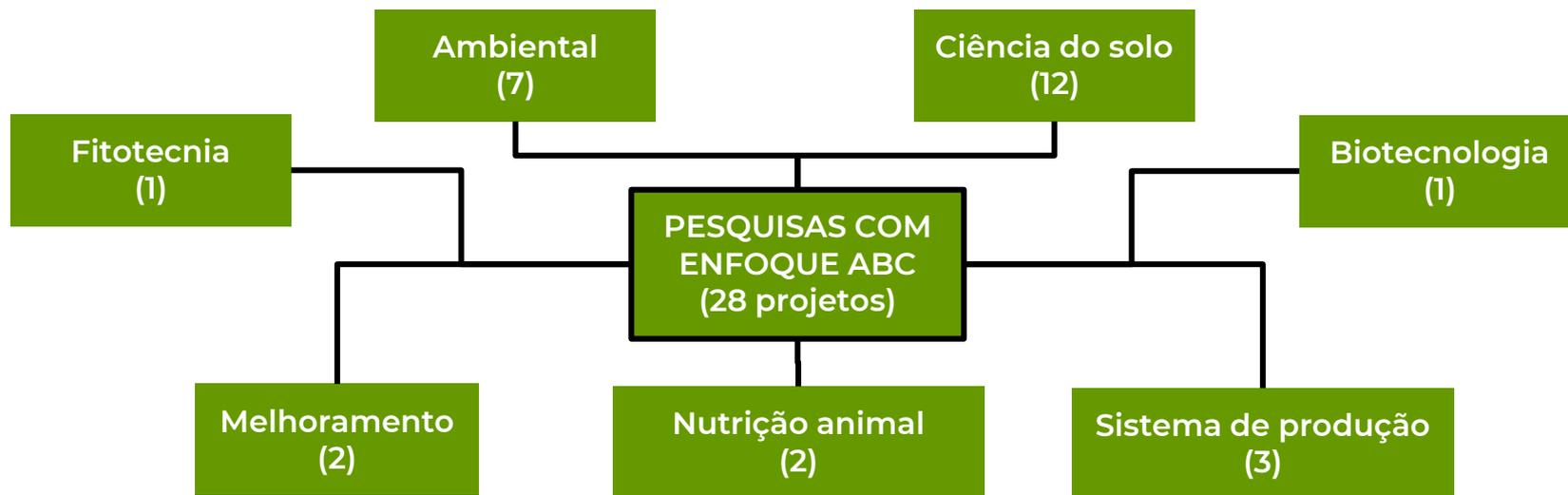
Diretrizes dos programas técnicos com enfoque ambiental:

- Uso, manejo e conservação do solo e água
- Tratamento, reutilização e destinação de resíduos
- Redução de impactos ambientais
- Manejo sustentável e recuperação dos recursos naturais
- Uso de agroquímicos e minimização dos impactos ambientais



PLANO ABC+ PESQUISA

Pesquisas em andamento



PLANO ABC+ PESQUISA

Pesquisas em andamento: exemplos



→ Relação entre manejo da pastagem e biodiversidade edáfica relacionada aos ciclos do **carbono** e do nitrogênio

01/11/2019 a 30/12/2022

→ Avaliação de **gases de efeito estufa** e indicadores ambientais no sistema plantio direto em hortaliças (GEE SPDH)

01/10/2021 a 30/09/2023



ABC+
SC



GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DA AGRICULTURA

PLANO ABC+ PESQUISA

Pesquisas em andamento: exemplos



→ Determinação do estoque de **carbono** em sistemas pastoris de carne e leite em Santa Catarina

01/08/2022 a 31/07/2024

→ Estoque de **carbono** e emissão de óxido nítrico em sistemas produtivos utilizados no oeste de Santa Catarina.

01/08/2022 a 01/07/2025

PLANO ABC+ PESQUISA

Pesquisas em andamento: exemplos



- Emissão de GEE e seqüestro de **carbono** em sistemas integrados de produção agropecuária no Planalto Norte Catarinense
01/07/2022 a 30/07/2025
- Mitigação das emissões de **gases do efeito estufa** e agregação de valor da pecuária **carbono** zero em Santa Catarina
01/07/2022 a 30/09/2026

OBRIGADO!

Humberto Bicca Neto

Dir. de Extensão Rural e Pecuária - Epagri

Mário Veríssimo

SAR



GOVERNO DE

**SANTA
CATARINA**

SECRETARIA DA AGRICULTURA