

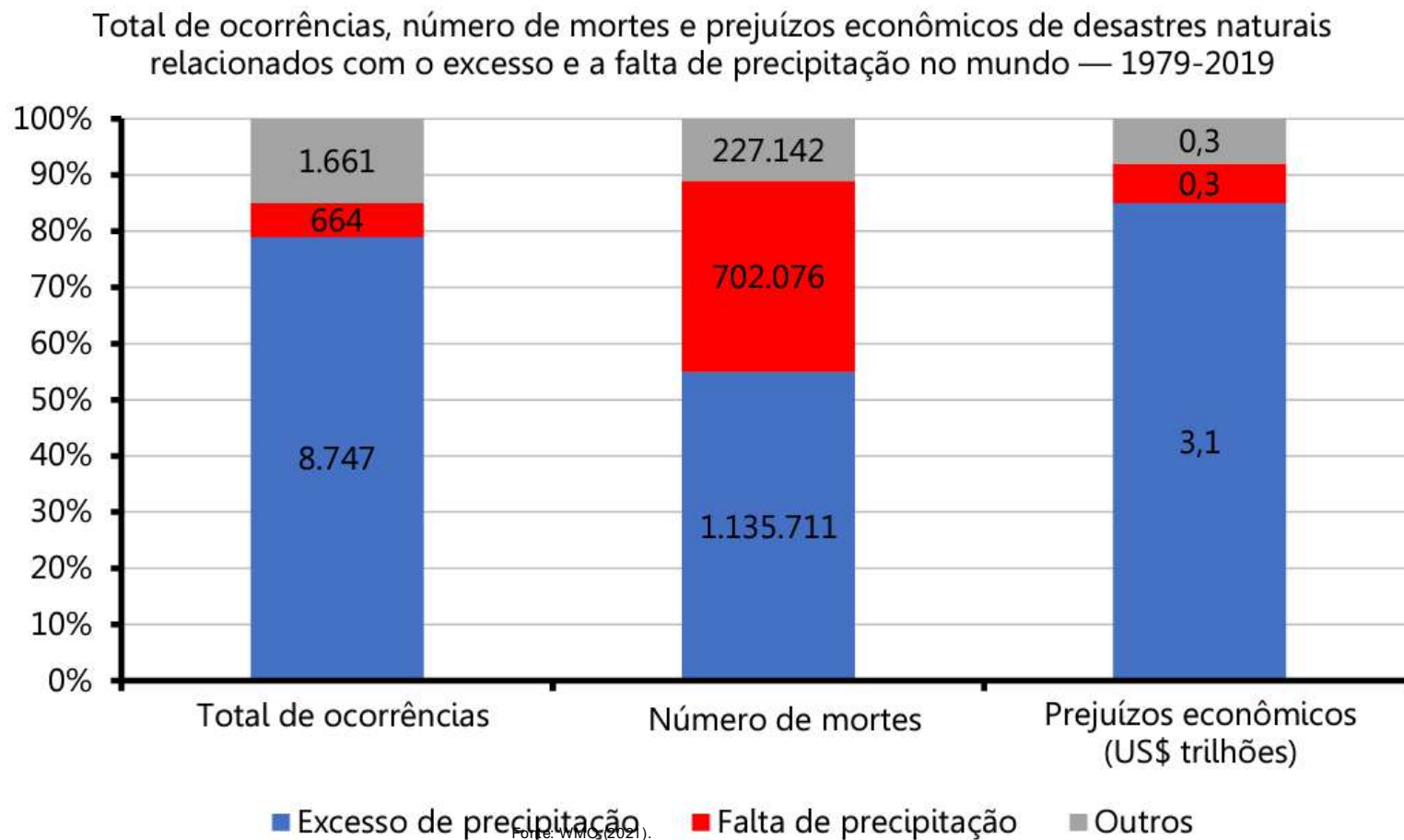


GOVERNO DO ESTADO

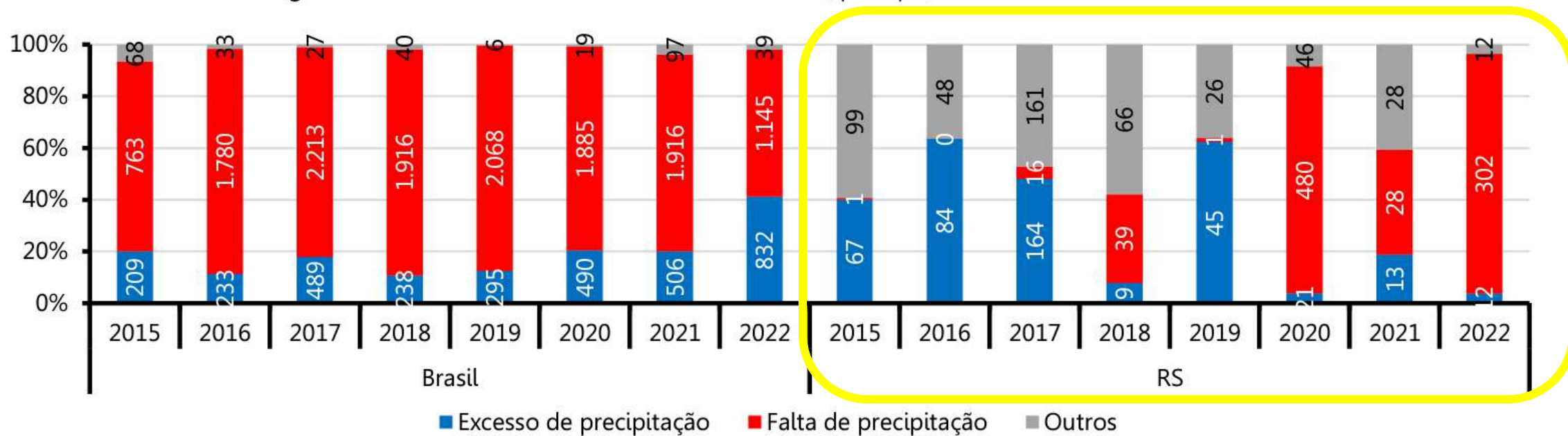
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO RURAL

Atlas of mortality and economic losses from weather, climate and water extremes (1970-2019), publicado pela ONU, de 1970 a 2019, dos 22.326 desastres registrados no mundo, 11.072 (49,6%) estavam relacionados com eventos climáticos extremos.



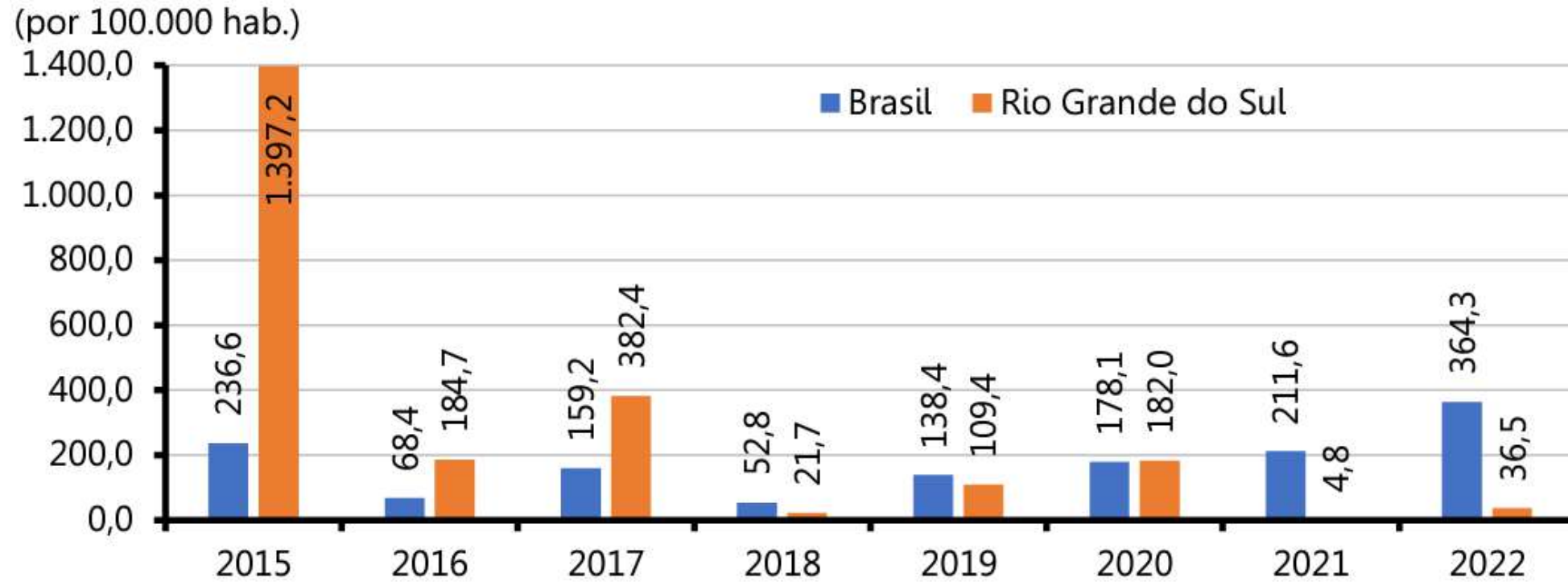
Número de registros de desastres naturais relacionados ao clima, por tipo, no Rio Grande do Sul e no Brasil — 2015-22



Fonte: BRASIL (2022b).
IBGE (2022).

Nota: Os dados de 2022 correspondem ao período de 01 de janeiro a 31 de julho.

Taxa de pessoas afetadas por desastres naturais relacionados ao clima no Rio Grande do Sul e no Brasil — 2015-22

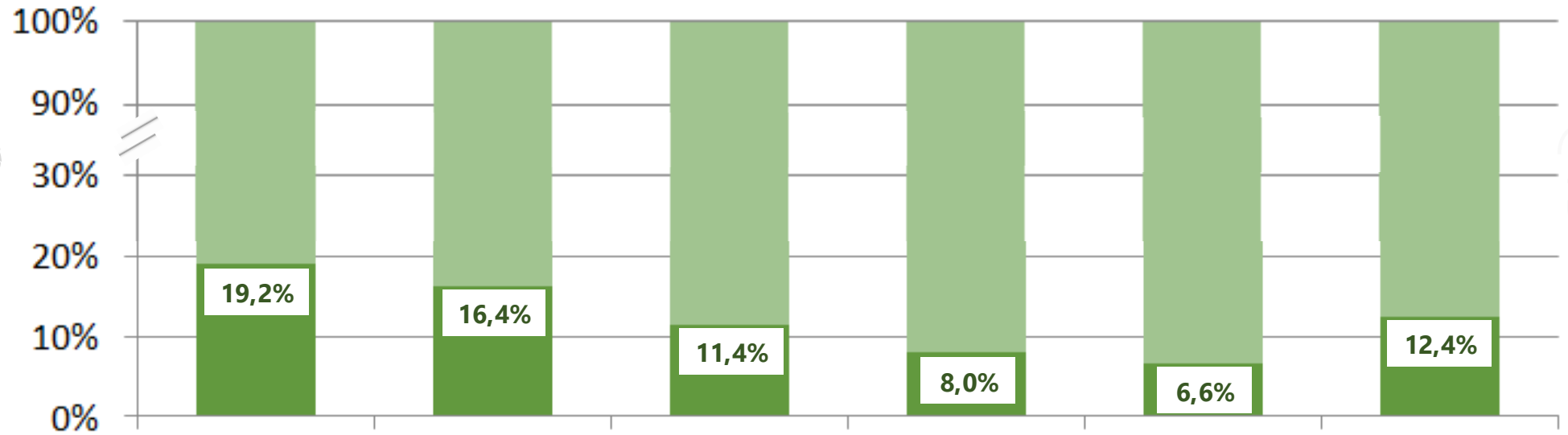


Fonte: BRASIL (2022b).

Nota: Os dados de 2022 correspondem ao período de 01 de janeiro a 30 de setembro.

Contexto

Participação do Rio Grande do Sul em alguns setores produtivos no cenário Nacional



Quantidade no RS

Ovinos



2,65 mi
de cabeças

Suínos



6,45 mi
de cabeças

Galináceos



155 mi
de cabeças

Ovos



358 mi
de dúzias ano

Bovinos



11,5 mi
de cabeças

Leite



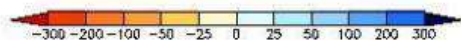
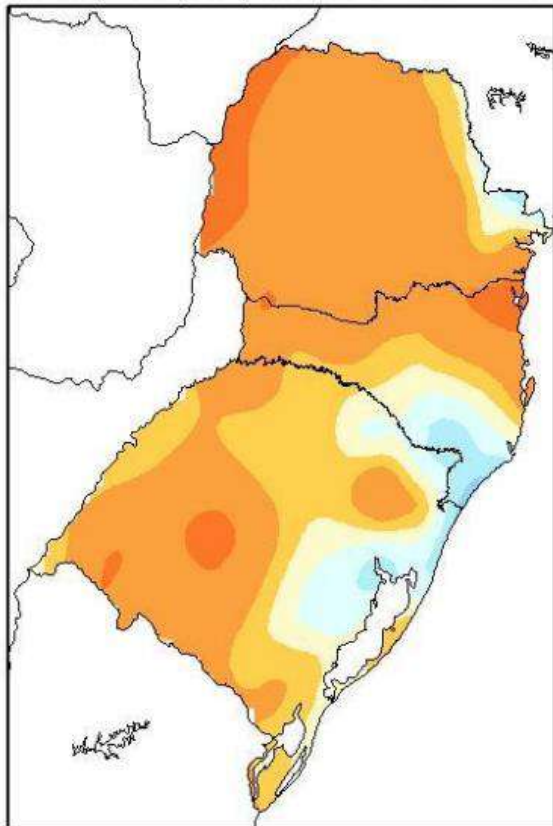
4,3 bi
de litros ano



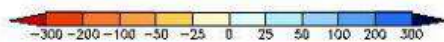
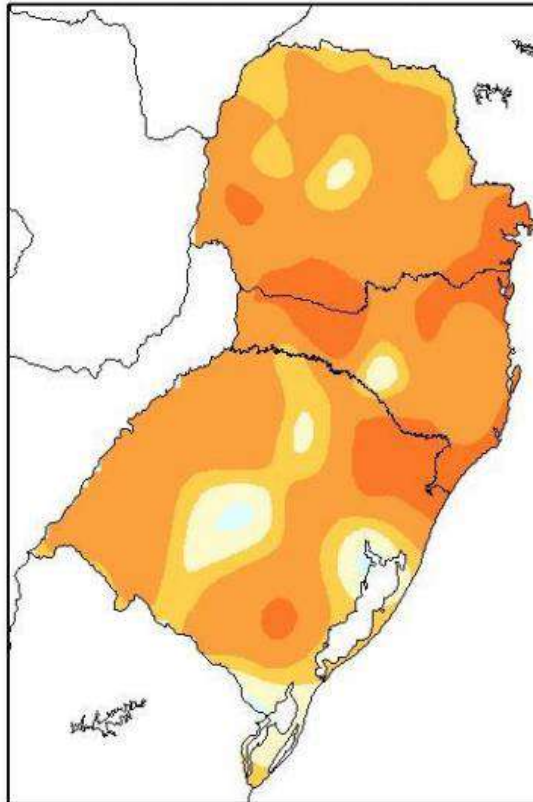
Posição do RS no ranking entre os Estado no BR

ANOMALIA DE CHUVA MARÇO DE 2005/2012/2020

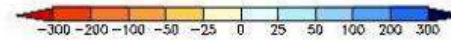
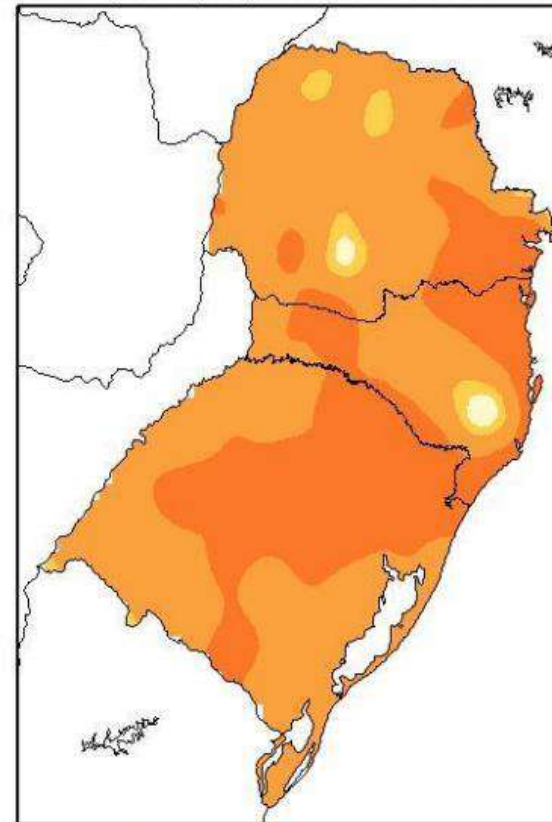
Anom. da prec. (mm) 01Mar2005 a 31Mar2005



Anom. da prec. (mm) 01Mar2012 a 31Mar2012



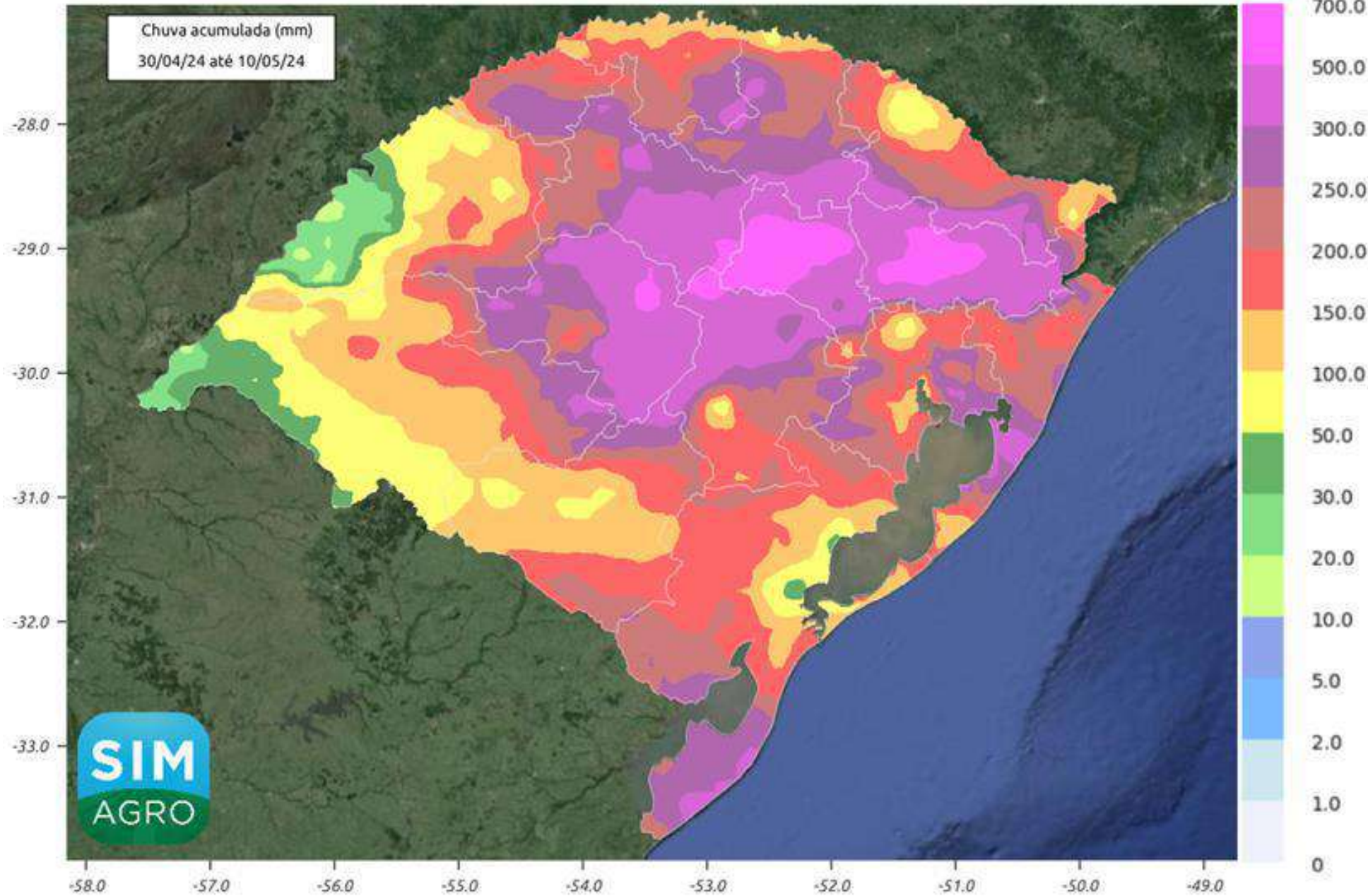
Anom. da prec. (mm) 01Mar2020 a 31Mar2020







Chuva acumulada (mm) monitorada pelo MERGE/CPTEC/INPE de 30/04 a 10/05/2024



CÓDIGO ESTAÇÃO	NOME DA ESTAÇÃO	ACUMULADO DE CHUVA (MM) DE 30/04 A 10/05/2024
A840	Berilo Gonçalves	609,4
A837	Solidade	591,6
SIMAGRORS031	Agudo	582
SIMAGRORS032	Restinga Seca	560,8
A879	Canela	527,8
A894	Serafina Correa	485,6
A603	Santa Maria	467
SIMAGRORS061	FETAG-RS_STR Victor Graeff	408,8
SIMAGRORS003	São Sepé - Olival Prosperato	405,6
A886	TUPANCIRETA	384,6
SIMAGRORS062	FETAG-RS_STR Santa Bárbara	367,2
SIMAGRORS007	Getúlio Vargas - Faculdade IDEAU	363,9
SIMAGRORS055	Carazinho - CEPROCAR	347,4
SIMAGRORS060	Palmeira das Missões - EE Caletto Gobatto	346,4
A813	Rio Pardo	346,2
SIMAGRORS018	Caxias do Sul - Centro Caletto Gobatto	346
SIMAGRORS019	Porta Veira Cruz	344
A801	Porto Alegre - Jardim Botânico	340,6
A805	Santo Augusto	340,8
S807	Porto Alegre - Balim Novo	339,8
SIMAGRORS008	Itapellí	335,4
SIMAGRORS015	Bossoroca - Sindicato Rural	335,2
SIMAGRORS040	Mostardas - Fazenda Rossaco	332,6
A856	Palmeiras das Missões	329,2
A884	Campos Bom	316,8
SIMAGRORS009	FETAG-RS_STR Três Passos	312
A897	Cambará do Sul	306
SIMAGRORS009	Barra do Ribeiro - Olival Prosperato	304,4
A810	Santa Rosa	300,6





Nº 01

maio de 2024

IMPACTOS DAS CHUVAS E CHEIAS EXTREMAS NO RIO GRANDE DO SUL EM MAIO DE 2024

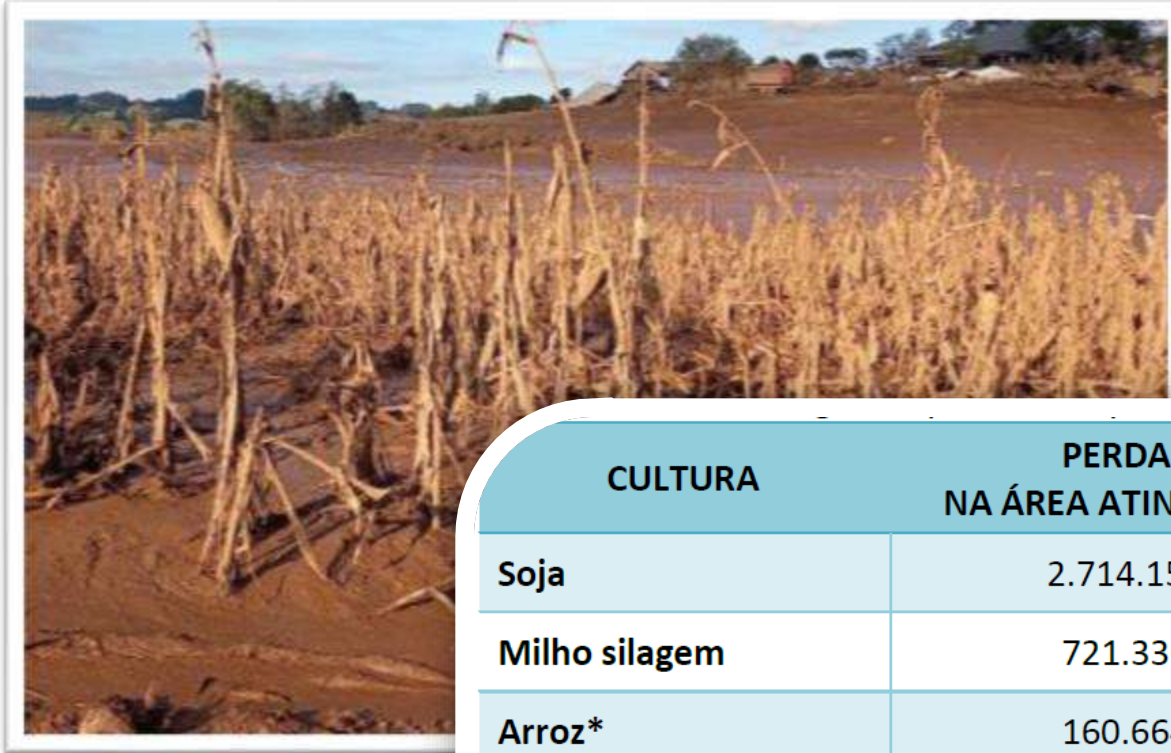


Construções e instalações afetadas - **19.190 famílias rurais**

INFRAESTRUTURA	QUANTIDADE AFETADA (UNID.)
Casas	14.029
Galpões	8.164
Armazéns	328
Silos	738
Estufas de fumo	594
Estufas/túneis plásticos para horticultura	2.005
Açudes (piscicultura/irrigação)	4.983
Aviários	804
Pocilgas	932



Área atingida e perdas na produção de grãos



CULTURA	PERDAS NA ÁREA ATINGIDA (t)	PRODUTORES AFETADOS	ÁREA ATINGIDA (ha)
Soja	2.714.151	15.661	1.490.505
Milho silagem	721.336	7.963	32.681
Arroz*	160.664	1.581	89.931
Milho	354.189	28.339	113.700
Feijão	18.244	2.697	14.402
Canola/aveia	132	14	310
TOTAL DE PRODUTORES			48.674

* Dados fornecidos pelo Instituto Rio Grandense do Arroz.

Animais mortos



CRIAÇÃO	QUANTIDADE AFETADA
Aves comerciais*	1.198.489 cabeças
Bovinos de Corte	14.806 cabeças
Suínos	14.794 cabeças
Bovinos de Leite	2.451 cabeças
Piscicultura	937,93 toneladas
Apicultura comercial	16.054 caixas

* Aves para criação de subsistência e recria integrados com a indústria

Área atingida e perdas em frutícolas

ATIVIDADE	PERDAS NA ÁREA ATINGIDA (t)	AREA PLANTADA NOS MUNÍCIPIOS ATINGIDOS (ha)	ÁREA ATINGIDA (ha)	PRODUTORES ATINGIDOS
Bergamota	62.053,00	7.540,86	6.694,86	3.825
Laranja	40.986,50	9.195,46	5.276,21	3.474
Banana	2.695,20	7.124,75	6.477,35	1.257
Maçã	2.700,00	2.625,00	120	24
Noz-pecã	1.194,89	2.691,00	1.848,30	566
Limão	2.524,43	563,00	441	121
Morango	4.900,01	259,94	194,88	428
Maracujá	676,56	207,27	155,27	95
Figo	609,50	184,60	76,05	28
Abacaxi	300,00	340,00	300,00	120
Goiaba	227,10	69,50	36,50	34
Pitaya	51,97	20,90	18,90	17
Abacate	48,96	37,50	20,50	34
Caqui	980,08	1.092,17	146,00	135
Pêssego de mesa	15,00	15,00	15,00	20
Outras frutas *	52,83	43,00	13,00	23
TOTAL DE PRODUTORES				8.381

*Frutíferas Kivul Mirtilo



Área atingida e perdas em olerícolas

ATIVIDADE	PERDAS NA ÁREA ATINGIDA (t)	ÁREA PLANTADA NOS MUNÍCIPIOS ATINGIDOS (ha)	ÁREA ATINGIDA (ha)	PRODUTORES ATINGIDOS
Batata	51.885,50	15.685,00	2.972,00	129
Brócolis	39.258,37	11.897,30	1.886,22	891
Aipim	21.999,70	7.687,20	3.029,32	2.993
Batata-doce	12.742,50	2.833,50	2.155,80	1.341
Alface	11.612,13	1.178,97	862,95	2.493
Repolho	8.509,39	593,30	337,79	1.095
Tomate	5.864,29	1.075,72	166,47	421
Beterraba	3.526,48	391,78	210,68	524
Couve-flor	2.920,9	465,35	262,19	558
Cenoura	2.377,56	535,77	154,21	326
Milho-verde	1.887,25	915,50	201,70	85
Moranga Cabotiá	1.589,45	543,47	153,65	217
Couve	1.424,22	151,58	104,28	601
Abobrinha	1.039,37	106,20	60,55	195
Pepino	778,04	61,32	38,42	176
Beringela	726,04	49,20	38,80	142
Pimentão	716,04	138,60	44,60	248
Chuchu	645,50	32,76	32,50	19
Abóbora/moranga	341,95	180,25	126,25	67
Rúcula	277,21	52,18	31,35	337
Rabanete	263,89	52,97	26,07	100
Salsa	232,67	49,67	28,69	320
Cebolinha	225,72	36,05	22,82	266
Espinafre	191,40	12,25	12,00	91
Agrião	139,00	9,00	9,00	22
Feijão-de-vagem	129,69	93,55	16,71	163
Radiche/Almeirão	88,43	11,87	9,27	60
Outras olerícolas *	80,41	8,34	6,74	46
TOTAL DE PRODUTORES				8.049

*Pimenta, Couve-chinesa, Quiabo, Ervilha.



Área atingida e perdas em pastagens

PASTAGEM	PERDAS NA ÁREA ATINGIDA (%)	ÁREA PLANTADA (ha)	ÁREA ATINGIDA (ha)
Silagem	67,04	32.159,80	7.548,80
Cultivada	48,84	436.680,00	249.809,22
Nativa	45,02	613.566,85	430.848,65
TOTAL DE PRODUTORES			32.409



Perdas na produção leiteira

ATIVIDADE	PRODUÇÃO DIÁRIA NÃO COLETADA (litros)	PRODUÇÃO TOTAL NÃO COLETADA (litros)	PRODUTORES PREJUDICADOS
Produção Leiteira	1.464.335	9.625.918	7.450



INOS

Perdas em cooperativas

PERDAS/DANOS REPORTADOS	ESTRUTURA FÍSICA E/OU VEÍCULOS	EQUIPAMENTOS E/OU MAQUINÁRIO	PRODUTOS ESTOCADOS E/OU ARMAZENADOS	COMERCIALIZAÇÃO
Cooperativas	17% (8)	17% (8)	25,5% (12)	74,5% (35)

Perdas na produção florestal

ATIVIDADE	NÚMERO DE PLANTAS ATINGIDAS	IMPACTOS À ATIVIDADE
Erva-mate	438.880	econômicos atuais e futuros aos produtores
Eucalipto	571.655	produção comercial de madeira e produção de lenha para secadores ou para autoconsumo nas propriedades
Acácia	84.050	madeira serrada, carvão, tanino e outros produtos florestais derivados dessas espécies
Pinus	32.102	

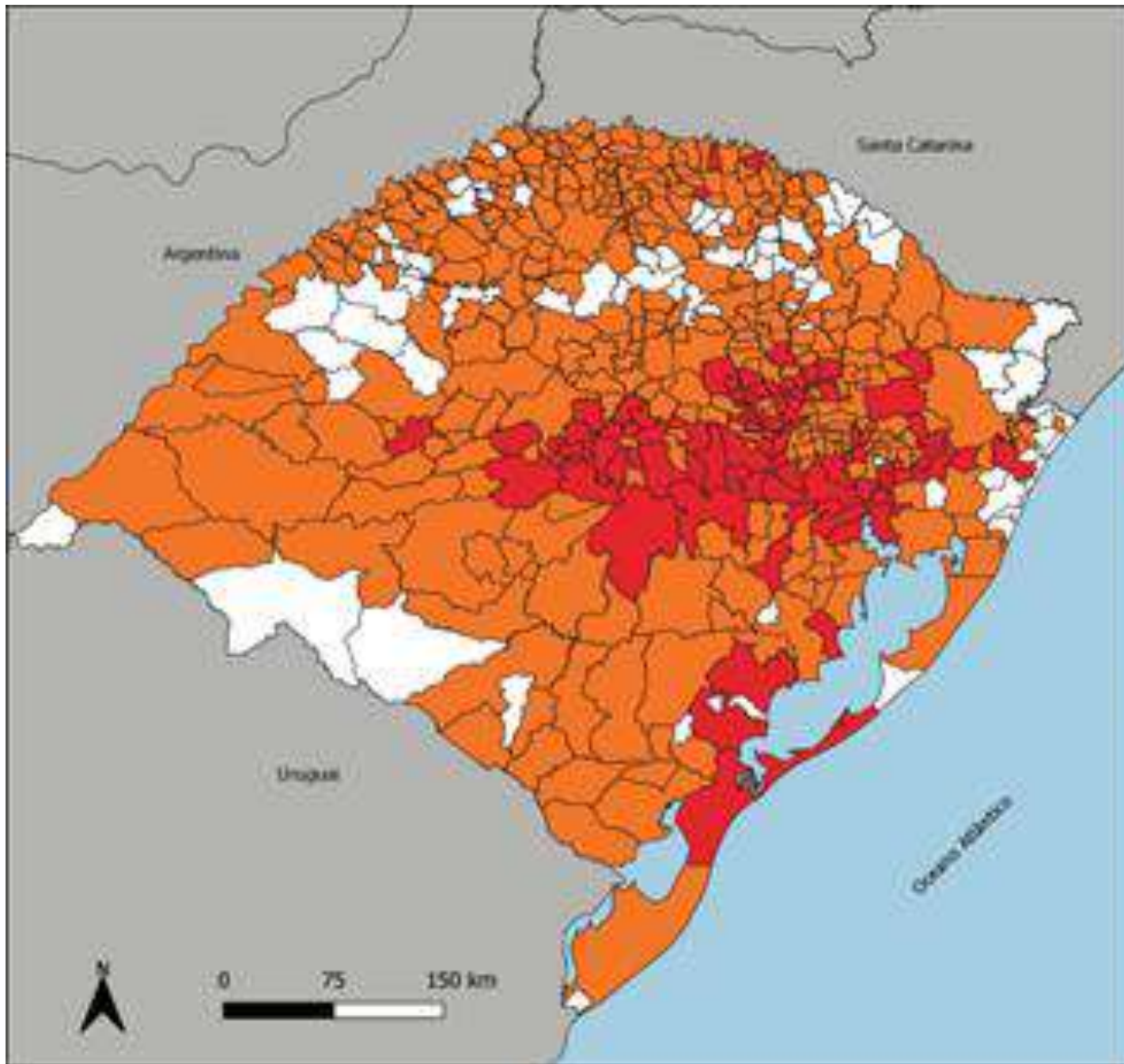
Número de pescadores afetados e de danos ocorridos

	MUNICÍPIOS ATINGIDOS (Nº)	FAMÍLIAS DESALOJADAS (Nº)	FAMÍLIAS COM DANOS MATERIAIS S/ DESALOJAMENTO (Nº)	EQUIPAMENTOS E APETRECHOS DE PESCA DANIFICADOS (Nº)
Estado do Rio Grande do Sul	31	713	264	2.858






Solo

levantamentos efetuados pela Emater/RS-Ascar, nas 12 regiões administrativas, 405 municípios relataram perdas de fertilidade e solos por erosão hídrica em **2.706.683 hectares**.



Classificação dos municípios do Rio Grande do Sul conforme Decreto 57.646

LEGENDA

-  Calamidade pública
-  Situação de emergência
-  Demais municípios

Sistema de coordenadas:
SERGAS 2000
Fonte: Diário Oficial do Estado
(DOE) de 31/05/2024
Elaboração: DEPAI/SDR
Data: 05/06/2024



GOVERNO DO
RIO GRANDE DO SUL
O futuro não espera.

Municípios atingidos

456

Localidades atingidas

9.158

Propriedades atingidas

206.604

ESTIMATIVA DE ÁREAS AFETADAS

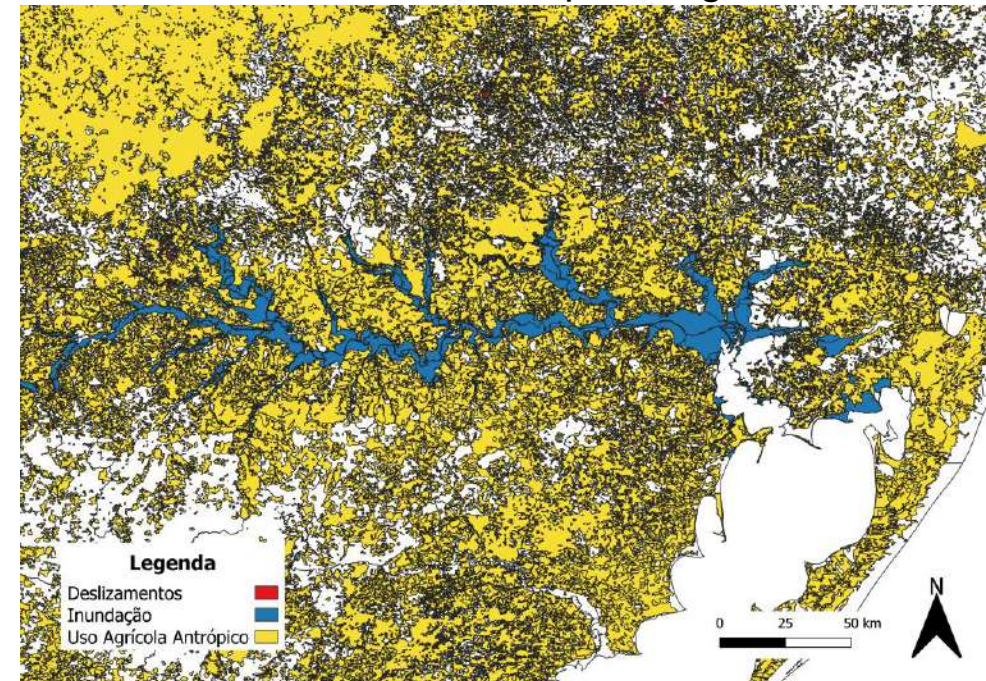
Estimativa inicial: 303.906,23 ha

Área estimada por meio de um sistema de informação geográfica;

Interseção da mancha de inundação e deslizamentos com as áreas antrópicas agrícolas;

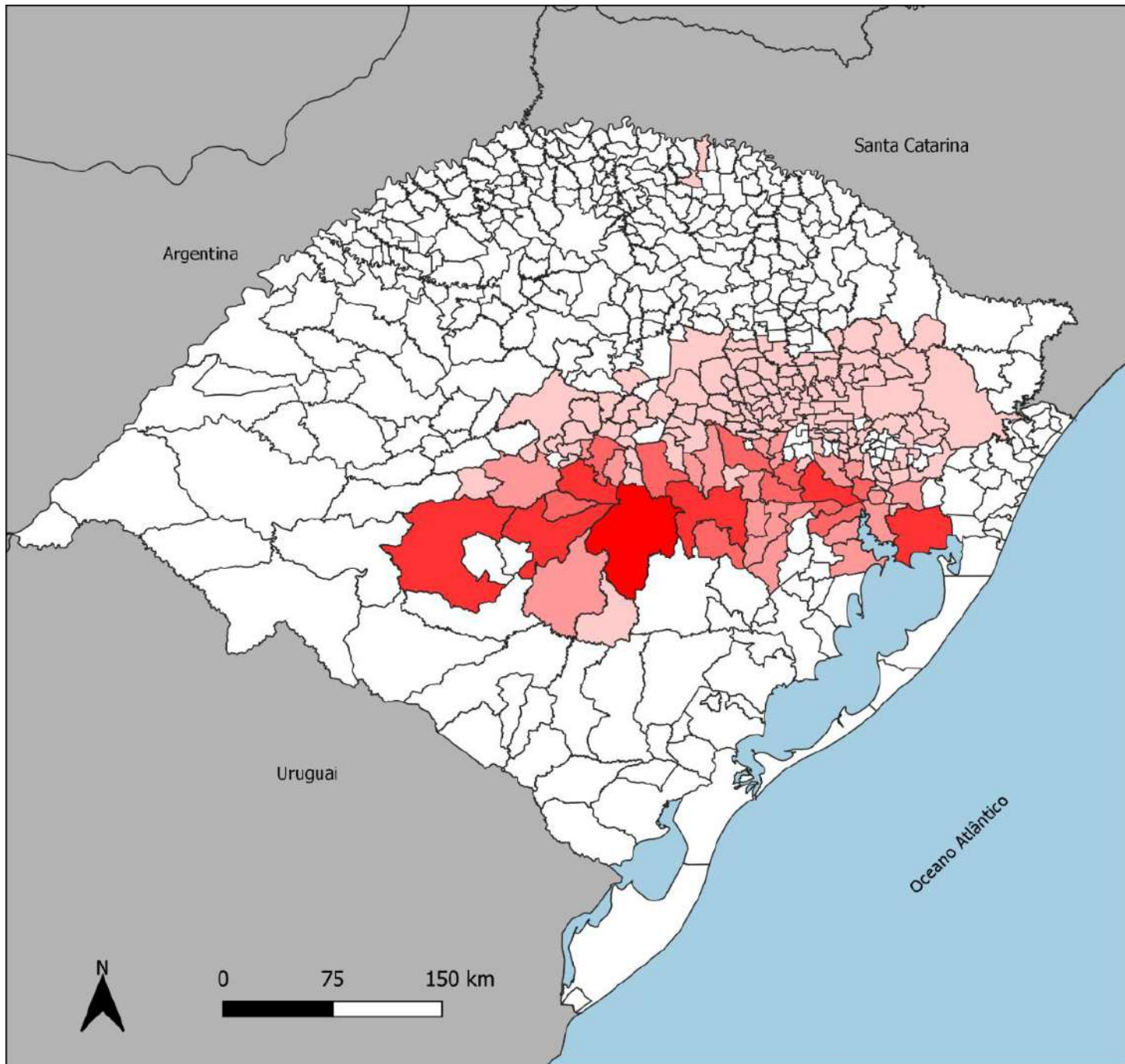
Soma das áreas onde se verificou sobreposição entre Inundação, deslizamentos e áreas antrópicas agrícolas.

Áreas agrícolas afetadas – estimativa inicial	
Lote de processamento	Área (ha)
Inundação P1	167.759,65
Inundação P2	131.254,29
Deslizamento	4.892,29
Total	303.906,23



Fontes:

Inundação: SPGG/SICON (14/05/2024); Deslizamento: SPGG/SICON (17/05/2024); Áreas de uso antrópico agrícola: UFRGS (2015) - Mapa de uso e cobertura do solo (1:250.000).



Estimativa de áreas agrícolas afetadas por inundação ou deslizamento

Total estimado: 303.906,23 ha

LEGENDA

Hectares (ha)

	0,04 - 1.342
	1.342 - 5.261
	5.261 - 11.845
	11.845 - 21.405
	21.405 - 36.472

Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000
Fonte: SPGG/SSCON (2024) e UFRGS (2015)
Elaboração: DEPAI/SDR
Data: 03/06/2024

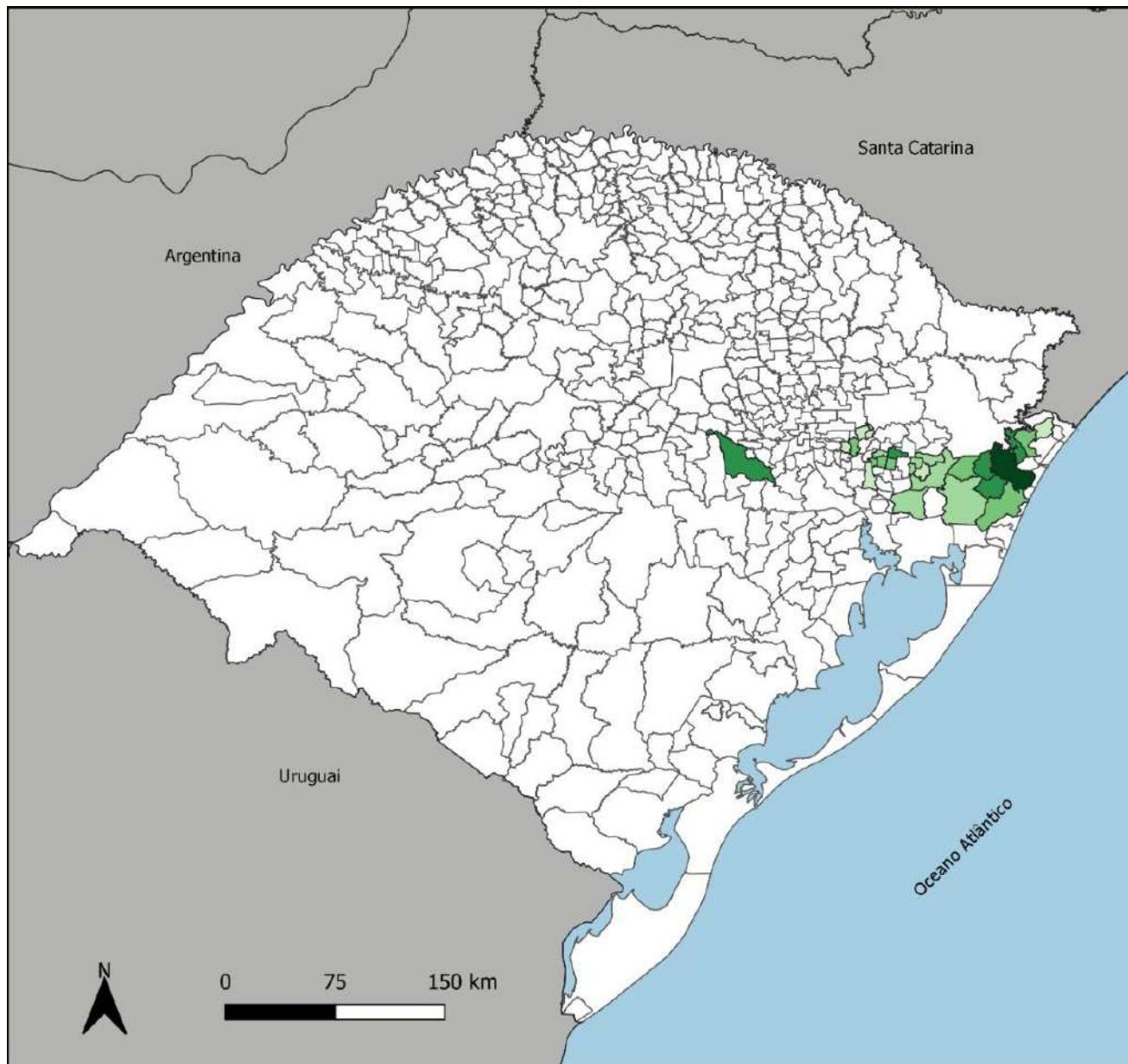


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
O futuro nos une.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
O futuro nos une.

OS
RIO
GRANDE
DO
SUL
GOVERNOS
O futuro nos une.



Programa de Recuperação da Fertilidade do Solo

Fase 1

Total de áreas atendidas:
1.631,9 ha

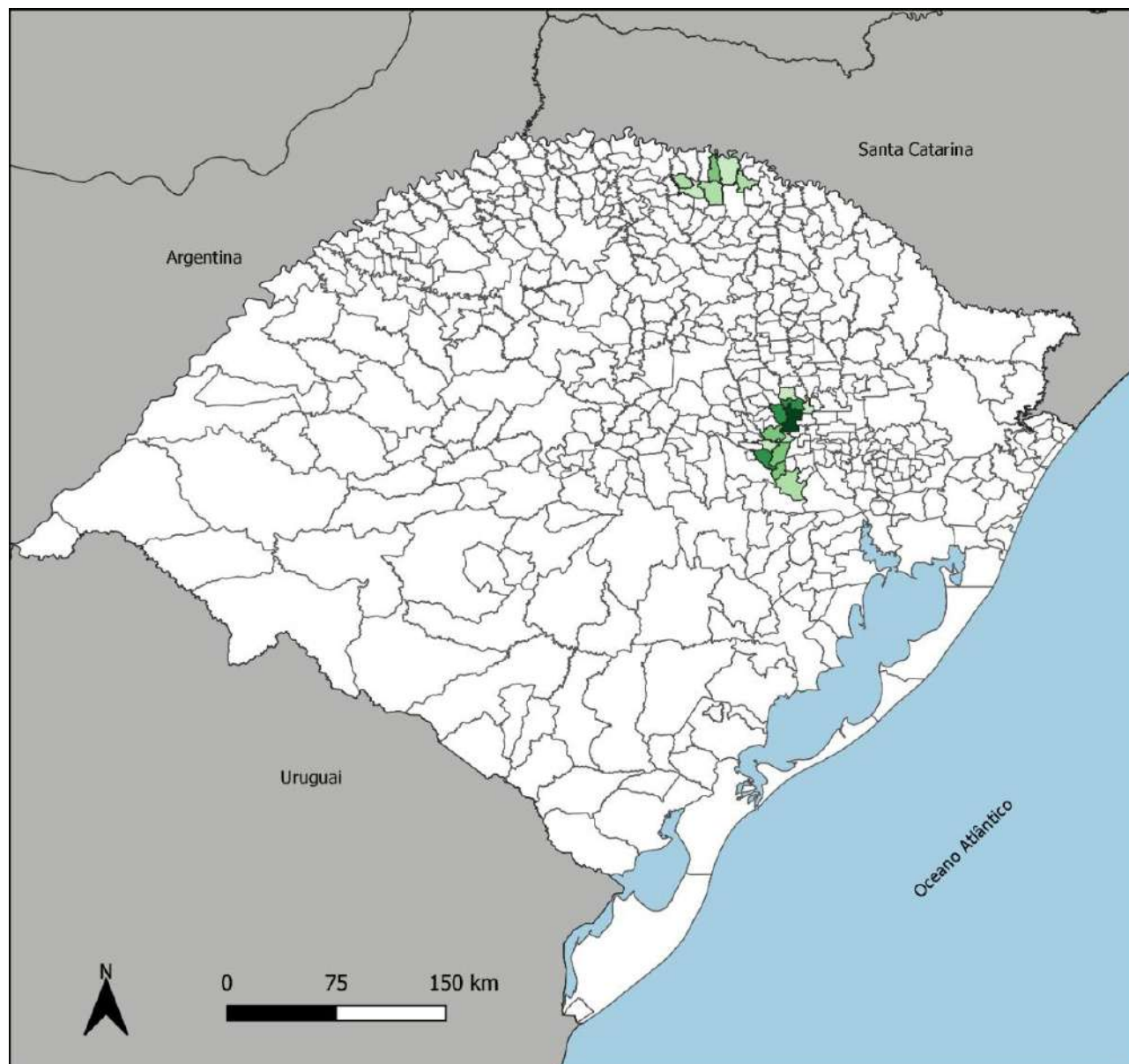
LEGENDA

Área atendida pelo programa por município (ha)

- 1 - 5
- 5 - 24
- 24 - 55,1
- 55,1 - 296,3
- 296,3 - 565,2
- Demais municípios

Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000
Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR)
Elaboração: DEPAI/SDR











Programa de Recuperação da Fertilidade do Solo

Fase 2

Total de áreas atendidas:
2.447,8 ha

LEGENDA

Área atendida pelo programa
por município (ha)

-  5 - 33
-  33 - 85
-  85 - 179
-  179 - 375
-  375 - 571
-  Demais municípios

Sistema de coordenadas:
SIRGAS 2000

Fonte: Secretaria de
Desenvolvimento Rural (SDR)
Elaboração: DEPAI/SDR

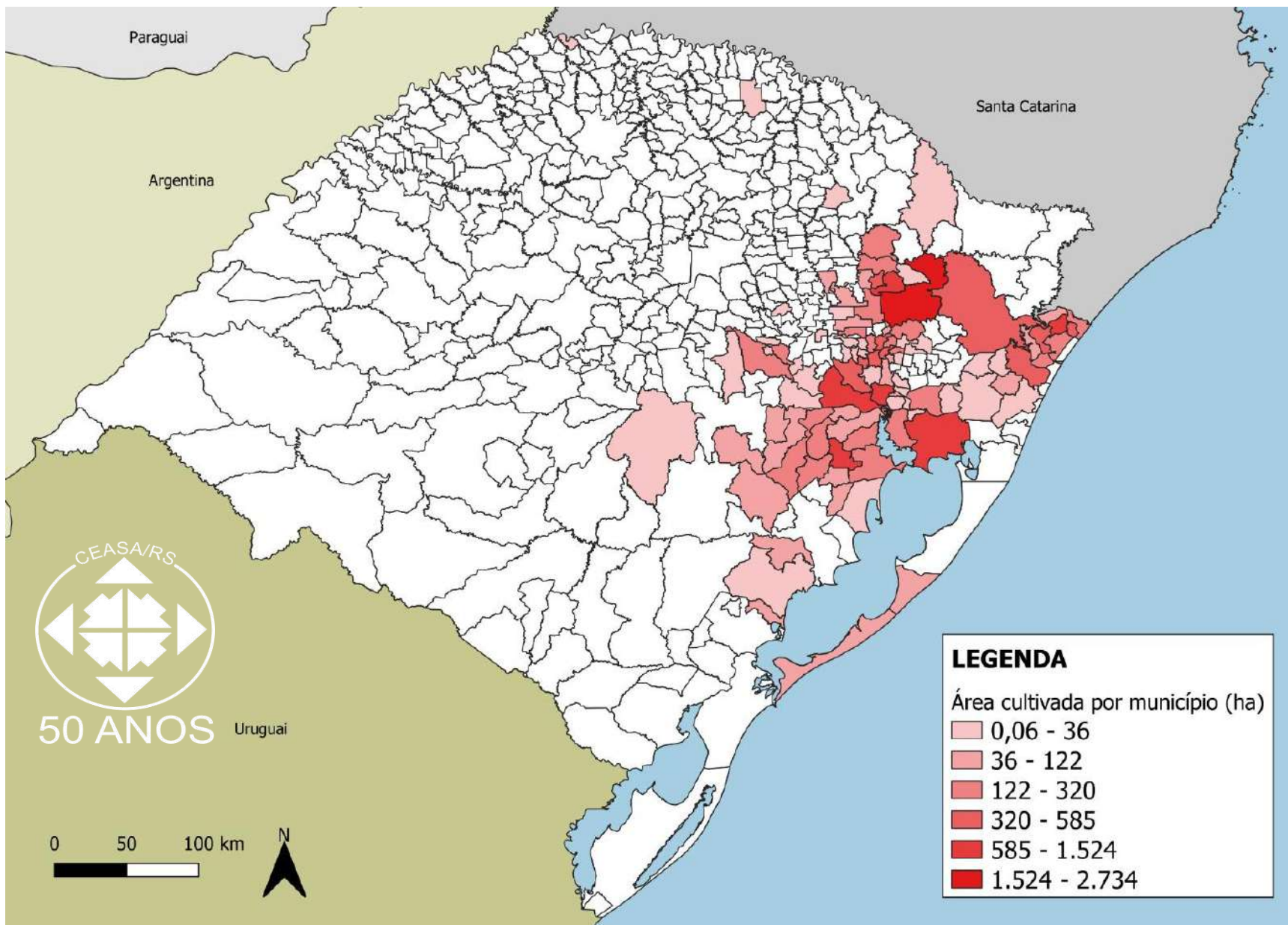


GOVERNO
DO ESTADO
**RIO
GRANDE
DO SUL**
O futuro nos une.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

O futuro nos une.





PROGRAMA RECUPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANEJO DE SOLO E ÁGUA



Ações do Programa

Primeira visita

- Coleta de amostras de solo para posterior análise; Levantamento e classificação do solo;
- Análise da paisagem; Memorial fotográfico;
- Aplicação de um questionário semiestruturado.

Segunda visita

- Retorno à propriedade para discutir e indicar o manejo mais adequado

• Terceira e quarta visita

- Acompanhar a aplicação do manejo indicado Tirar dúvidas sobre a aplicação do manejo.

• Quinta visita

- Avaliação dos resultados obtidos com a execução do projeto Memorial fotográfico



PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO, MANEJO, USO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA



Semeadura de cobertura (colher/semear)



Semeadura em nível



Correção da acidez do solo



Terraceamento



Abertura de bacias de contenção



Plantio direto na palha

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO, MANEJO, USO E CONSERVAÇÃO DE SOLO E ÁGUA

Sugestão de recuperação de solos por hectare

Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Carga 15 ton. de composto Orgânico	un	1	2.000,00	2.000,00
Retroescavadeira	h/m	3	200,00	600,00
Semente cobertura de solo	sc	5	100,00	500,00
Calcário dolomítico faixa C	kg	3.510	0,25	877,45
Subsolagem	h/m	3	200,00	600,00
Superfosfato triplo (min 42% P205)	sc	7	150,00	1.050,00
Bioinsumos (visando à recuperação biológica do solo)	un	1	500,00	500,00
Total				6.127,45



Resultados esperados

- Aumentar a produtividade da cultura do milho de até 30% -
- Maior disponibilidade do grão para a alimentação animal;
- Ampliação da capacidade do solo de retenção e infiltração de água no solo;
- Redução de possíveis riscos climáticos;
- Ampliar a capacidade de resiliência das culturas frente aos eventos climáticos.
- Efeito da correção do solo permanecem, no mínimo, 4 anos de cultivo.
- Atuam nos rendimentos dos cultivos de inverno de grãos e pastagens nessas áreas com solo corrigido.
- Alcance dos compromissos do Plano ABC +

Cenário de Recuperação de **300 mil** hectares de solo

Estimativa de investimento: **R\$ 1,8 bilhões**

Cenário de correção de **300 mil** hectares de solo Valor necessário:

Estimativa de investimento: **R\$ 300 milhões**

futuros
nos



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE
DESENVOLVIMENTO RURAL



Obrigado!

Alexandre Scheifler
Diretor de Ações Integradas

alexandre-scheifler@sdr.rs.gov.br

+55 51 99335-1364



rs.gov.br