

Relatório dos efeitos socioeconômicos da estiagem e da pandemia do novo coronavírus sobre a produção agropecuária de Santa Catarina





Governador do Estado

Carlos Moisés da Silva

Secretário de Estado da Agricultura e da Pesca

Ricardo de Gouvêa

Presidente da Epagri

Edilene Steinwandter

Diretores

Giovani Canola Teixeira

Administração e Finanças

Humberto Bicca Neto

Extensão Rural e Pesqueira

Ivan Luiz Zilli Bacic

Desenvolvimento Institucional

Vagner Miranda Portes

Ciência, Tecnologia e Inovação



DOCUMENTOS Nº 310

**Efeitos socioeconômicos da estiagem
e da pandemia do novo coronavírus
sobre a produção agropecuária de
Santa Catarina**

Autores

Alexandre Luís Giehl
Fernando Vieira de Luca
Glaucia de Almeida Padrão
Haroldo Tavares Elias
João Rogério Alves
Jurandi Teodoro Gugel
Rogério Goulart Júnior
Tabajara Marcondes



Florianópolis
2020

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri)
Rodovia Admar Gonzaga, 1347, Itacorubi, Caixa Postal 502
88034-901 Florianópolis, SC, Brasil
Fone: (48) 3665-5000
Site: www.epagri.sc.gov.br
E-mail: epagri@epagri.sc.gov.br

Editado pelo Centro de Socioeconomia e Planejamento Agrícola (Epagri/Cepa)
Rodovia Admar Gonzaga, 1486, Itacorubi
88034-901 Florianópolis, SC, Brasil
Fone: (48) 3665-5078
Site: <http://cepa.epagri.sc.gov.br/>
E-mail: online@epagri.sc.gov.br

Coordenação:

Reney Dorow – Epagri/Cepa
Janice Maria Waintuch Reiter - Epagri/Cepa
Gláucia de Almeida Padrão – Epagri/Cepa

Revisão técnica: Léo Teobaldo Kroth – Epagri/Cepa

Revisão gramatical: Laertes Rebelo – Epagri/DEMC

Colaboração:

Bruna Parente Porto – Florianópolis (UGT 7)
Carlos Kato – Caçador (UGT 10)
Cleverson Buratto – Tubarão (UGT 8)
Édila Gonçalves Botelho – Epagri/Cepa
Orlando Fuchs – São Miguel do Oeste (UGT 9)
Evandro Uberdan Anater – Joaçaba (UGT 2)
Getúlio Tadeu Tonet – Canoinhas (UGT 4)
Gilberto Luiz Curti – Chapecó (UGT 1)
João Claudio Zanatta – Lages (UGT 3)
Maurício E. Mafrá – Ceasa/SC
Marcelo Alexandre de Sá – Epagri/Cepa
Marcia Mondardo – Epagri/Cepa
Nilsa Luzzi – Jaraguá do Sul (UGT 6)
Saturnino Claudino dos Santos – Rio do Sul (UGT 5)
Sidaura Lessa Graciosa – Epagri/Cepa

Gerências Regionais:

Campos Novos – GRCN - Maykol Ouriques
Canoinhas – GRCA - Daniel Uba
Chapecó – GRCH - Roberson Fernando Grassi
Concórdia – GRCO - Rafael Antônio Presotto
Criciúma – GRCR - Edson Borba Teixeira
Florianópolis – GRF - Adriana Tomazi Alves
Itajaí – GRI - Ricardo José Zimmermann de Negreiros
Joinville – GRJ - Hector Silvio Haverroth
Lages – GRL - José Márcio Lehmann
Palmitos – GRP - Mircon Frühauf
Rio do Sul – GRS - Mauro Nunes Teixeira
São Joaquim – GRSJ - Marlon Francisco Couto
São Miguel do Oeste – GRSMO - Sidinei Egon Simon
Tubarão – GRT - Gustavo Gimi Santos Claudino
Videira – GRV - Jonatan Galio
Xanxerê – GRX - Elean José Balastrelli

Edição: maio de 2020

Publicação: online

É permitida a reprodução parcial deste trabalho desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica

EPAGRI/CEPA. **Efeitos socioeconômicos da estiagem e da pandemia do novo coronavírus sobre a produção agropecuária de Santa Catarina.**
Florianópolis: Epagri, 2020. 42p. (Epagri. Documentos, 310).

Estiagem; coronavírus; agricultura

ISSN: 2674-9521

APRESENTAÇÃO

A produção agropecuária catarinense vem sendo afetada nos últimos meses por uma condição de anormalidade hídrica, caracterizada por chuvas irregulares e mal distribuídas no território, de acordo com a Epagri/Ciram, afetando distintamente culturas agrícolas e a produção pecuária. Além do período de estiagem prolongado, outro fator que preocupa o agronegócio catarinense é a pandemia provocada pelo novo Coronavírus (SARS-coV-2) e os reflexos dos decretos estaduais que restringiram a circulação de pessoas e o funcionamento das atividades.

O Decreto Nº 562, de 17 de abril de 2020, do Governo de Estado de Santa Catarina, declara, no seu Art. 1º, estado de calamidade pública em todo território catarinense, para fins de enfrentamento à pandemia COVID-19, pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias. Com isso, as atividades de trabalho não essenciais foram suspensas até 30 de abril de 2020 e outras atividades até 31 de maio 2020, afetando direta e indiretamente diversos setores e cadeias produtivas.

Diante desta situação, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - Epagri, elaborou o presente relatório, que apresenta a situação socioeconômica das cadeias e setores agropecuários catarinenses, com base em levantamento realizado nos municípios do estado e no Sistema de Acompanhamento de Safras.

O relatório tem como objetivos principais:

- apresentar os efeitos negativos e o grau de severidade do período de estiagem nas diversas cadeias e setores agropecuários de Santa Catarina;
- apresentar os efeitos e o grau de severidade provocados pelo período de vigência do isolamento social nas diversas cadeias e atividades agropecuárias de Santa Catarina.

Visa, também, secundariamente, relatar os efeitos das medidas de mitigação do avanço da pandemia em Santa Catarina, sobre as cadeias produtivas e agropecuária, agroindústrias familiares, entre outros.

Integra este relatório um módulo que é voltado à visualização dinâmica dos dados da pesquisa na forma de painéis digitais desenvolvido com Power BI®, acessível sempre que este link estiver disponível no documento:  Power BI.

Diretoria Executiva

SUMÁRIO

Aspectos metodológicos do levantamento	7
Análise da situação municipal	8
Impactos sobre as cadeias produtivas e setores	11
1. Pecuária.....	11
1.1. Cadeias de produção de carnes	11
1.2. Cadeia produtiva do leite	22
2. Fruticultura.....	25
3. Olericultura	32
4. Grãos	36
5. Comercialização de Frutas, Legumes e Verduras (FLV)	41
Anexo	42
Valores estimados de perdas na produção devido à estiagem	42

ASPECTOS METODOLÓGICOS DO LEVANTAMENTO

As informações utilizadas nessas análises são provenientes de um diagnóstico quali-quantitativo, com questionários respondidos pelas equipes das 16 Gerências Regionais da Epagri. As questões qualitativas se referem ao grau de severidade dos efeitos da estiagem nos municípios e nas cadeias produtivas nas regiões, no período de 01/02/2020 a 10/04/2020, assim como os efeitos das ações de mitigação da COVID-19 entre 18/03/2020 a 10/04/2020. Para complementar essas informações, foram adicionadas questões quantitativas procurando mensurar o número de famílias, propriedades rurais e cadeias produtivas que tiveram abastecimento de água com caminhões-pipa, ocorrências extremas, perdas nas cadeias produtivas e na comercialização por município.

Além do levantamento, foram usadas fontes complementares, como o Sistema de Monitoramento de Safras da Epagri/Cepa, que acompanha a situação das safras de verão e inverno com atualizações mensais das informações municipais de área, produção e produtividade; Sistema de Monitoramento de Preços (Epagri/Cepa) e informações do IBGE.

ANÁLISE DA SITUAÇÃO MUNICIPAL

Os efeitos da estiagem se deram de maneira distinta entre as regiões do estado. A Figura 1 apresenta a intensidade dos efeitos da estiagem por município. Observa-se que na maioria dos municípios (68,8%) os efeitos da estiagem foram baixos ou médios, marcados por perdas ocasionais na produção ou nenhum efeito sobre as cadeias produtivas. Nesses municípios, encontram-se 64,4% dos estabelecimentos agropecuários do estado, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2019).

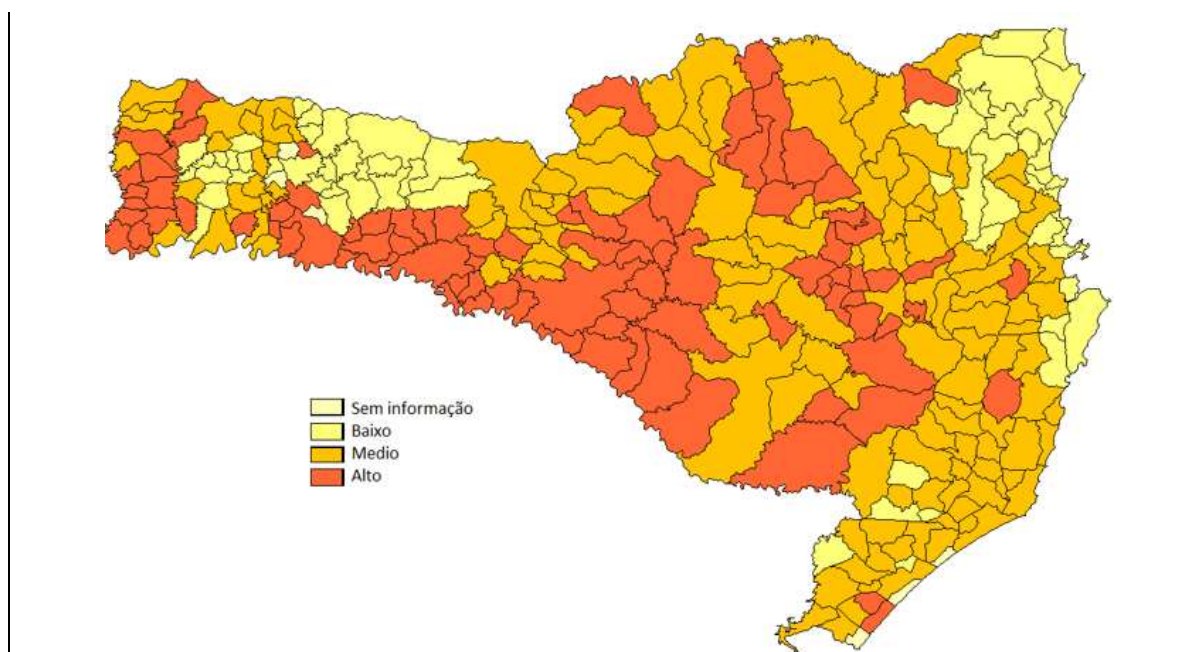


Figura 1. Intensidade dos efeitos da estiagem por município

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Por outro lado, em 90 municípios (31,1%) os efeitos foram mais severos e caracterizam-se como “Alto”. Nestes, há registro de perdas na produção agrícola em até 50% da área, falta ocasional de água tanto nas áreas urbanas quanto rurais e decretação de estado de emergência. Ainda podem ter ocorrido nestes municípios perdas pontuais na produção agropecuária que ultrapassam 50% da área, registros de pedidos de seguro agrícola, abastecimento com caminhões-pipa nas áreas urbanas e rurais, morte de animais devido ao calor e falta de água ou alimento. Para os seis municípios restantes não houve respostas para essa questão (Tabela 1).

Tabela 1. Grau de severidade dos efeitos da estiagem em Santa Catarina – situação até 10/04/2020

Grau	Municípios		Nº de EA		Área dos EA	
	Nº	Part. %	Unidades	Part. %	Mil ha	Part. %
Baixo	64	21,7	28.076	15,3	826	12,8
Médio	135	45,8	85.598	46,8	3.135	48,6
Alto	90	30,5	67.969	37,1	2.456	38,1
Sem informação	6	2,0	1.423	0,8	32	0,5
Total	295	100	183.066	100	6.449	100

EA: Estabelecimentos Agropecuários.

Fonte: IBGE/2019 e Epagri/Cepa, abril/2020.

Quando se analisa a situação com o recorte mesorregional do IBGE, é possível notar que nas regiões Oeste e Serrana os efeitos da estiagem foram mais críticos em comparação com as demais regiões. Nessas duas mesorregiões estão 148 municípios (50,17% do total do estado), dos quais 118 no Oeste e 30 na região Serrana. De maneira geral, em 63% dos municípios da Mesorregião Serrana e em 37,28% dos municípios da Mesorregião Oeste os efeitos da estiagem foram “Alto”. Entretanto, mesmo nessas duas regiões, o padrão de estiagem se deu de forma distinta. No segundo semestre de 2019, as regiões mais afetadas foram Curitibaanos e Campos de Lages, enquanto as microrregiões geográficas de São Miguel do Oeste, Chapecó, Concórdia e Xanxerê não tiveram perdas significativas no período. No entanto, com o avanço dos meses e chuvas cada vez mais escassas, as demais regiões passaram a apresentar problemas significativos devido à estiagem.

Nos municípios em que os efeitos da estiagem foram sentidos de forma mais severa, houve a decretação de estado de emergência (Figura 2). Dos 107 municípios que decretaram estado de emergência, apenas 10,28% dos processos encontram-se homologados em âmbito estadual, 17,76% encontram-se em fase de análise de documentos e 5,61% em tramitação para homologação. Segundo a análise, 14,95% desses municípios fizeram registro na plataforma federal e encontram-se homologados ou em análise de documentação. Há ainda uma parcela significativa de municípios, 24,30%, onde os decretos permanecem apenas em âmbito municipal. Nestes casos, para os municípios terem acesso a apoios emergenciais dos governos estadual e federal, é necessário que haja reconhecimento dos decretos pela Defesa Civil em ambas esferas. Salienta-se que outros municípios devem decretar estado de emergência nas próximas semanas, devido ao agravamento da estiagem.

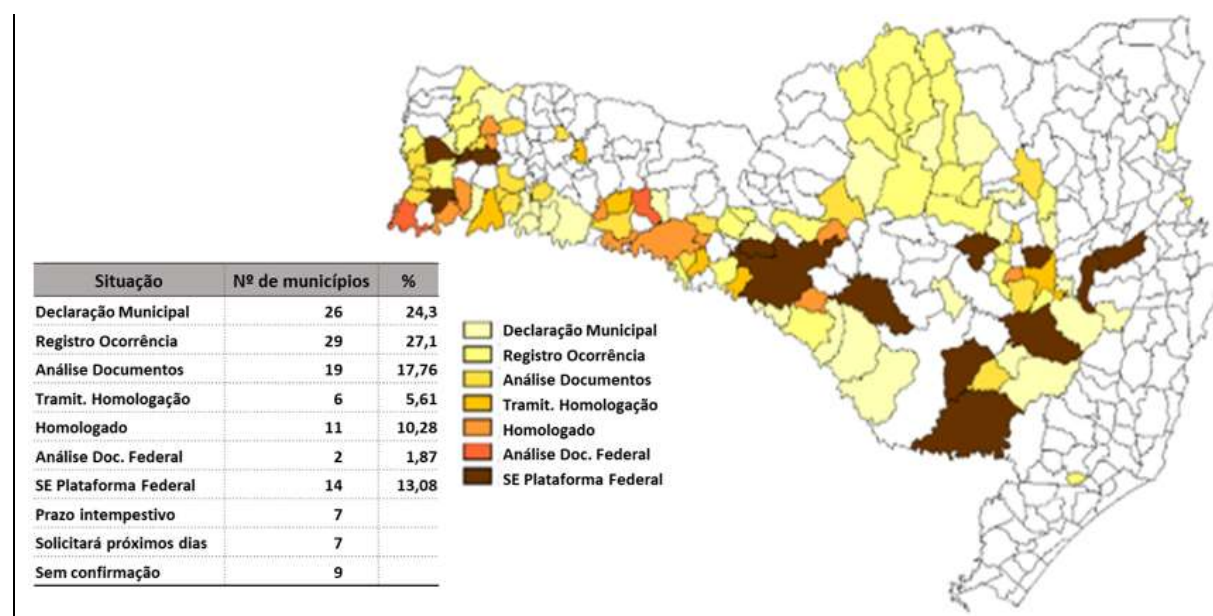


Figura 2. Municípios que decretaram estado de emergência

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Outro aspecto importante foi o abastecimento emergencial de água. Foi declarado que em 173 municípios houve necessidade de abastecimento emergencial de água (Figura 3). Na Mesorregião Oeste encontra-se a maioria (61,27%), seguida das Mesorregiões Vale do Itajaí (13,29%) e Serrana (11,56%). Dos municípios declarados, 80,92% realizaram abastecimento apenas no meio rural, 1,16% apenas no meio urbano e 17,92% em ambos. Foi informado que 3.638 famílias do meio rural receberam abastecimento de água, das quais 84% encontram-se na Mesorregião Oeste, 9,7% no

Vale do Itajaí, 5,11% na Serrana e 1,13% no Norte. Cabe ressaltar que nem todos os municípios declararam o número de famílias beneficiadas, o que indica que essa quantidade pode ser superior.

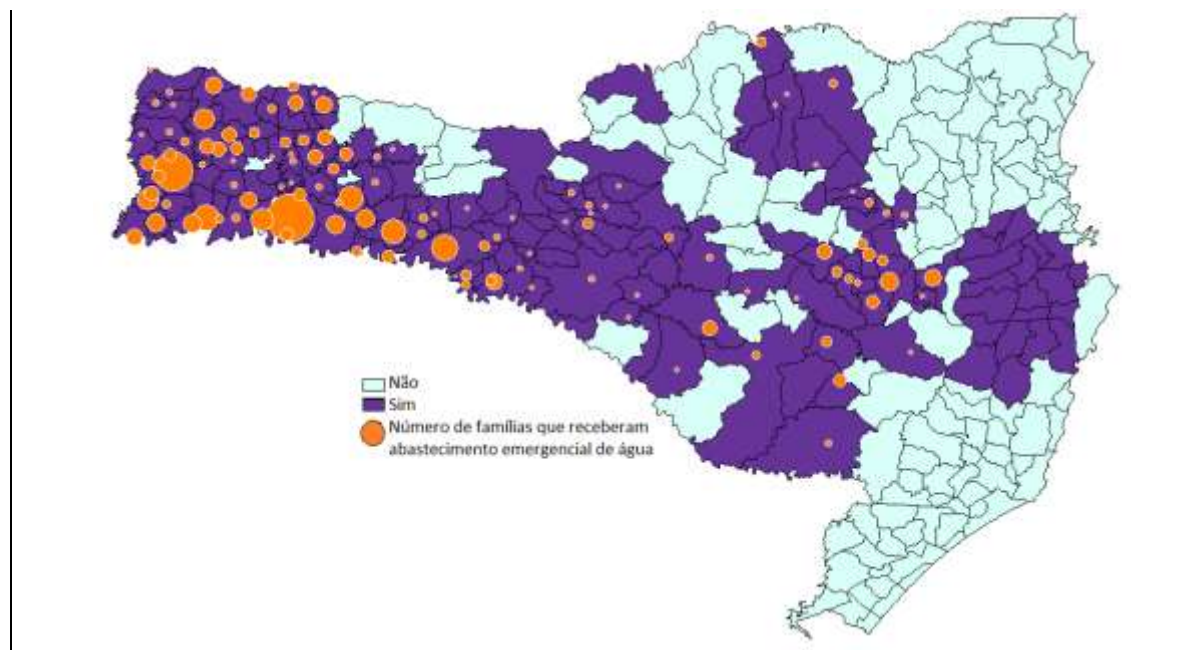


Figura 3. Municípios com necessidade de abastecimento emergencial de água e número de famílias abastecidas

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis  Power BI

IMPACTOS SOBRE AS CADEIAS PRODUTIVAS E SETORES

1 Pecuária

1.1 Cadeias de produção de carnes

a) Efeitos da estiagem

Suínos e frangos

Embora a maioria dos produtores possua cisternas ou poços artesianos, a intensidade e a duração da presente estiagem já afetam os produtores de suínos e frangos do estado.

De acordo com o levantamento realizado junto às gerências regionais da Epagri, até meados de abril havia 639 suinocultores recebendo suplementação de água na propriedade, por meio de caminhões-pipa ou similares¹, para garantir o atendimento da demanda dos animais, montante que representa 6,4% do total de produtores do estado.

As regiões mais atingidas por esse problema são o Oeste (que engloba as regionais de Palmitos, Chapecó, Xanxerê e Concórdia) e o Extremo Oeste (São Miguel do Oeste), embora também haja diversos casos no Meio-Oeste e Vale do Itajaí. A Figura 4 apresenta o número de produtores afetados em cada regional da Epagri.

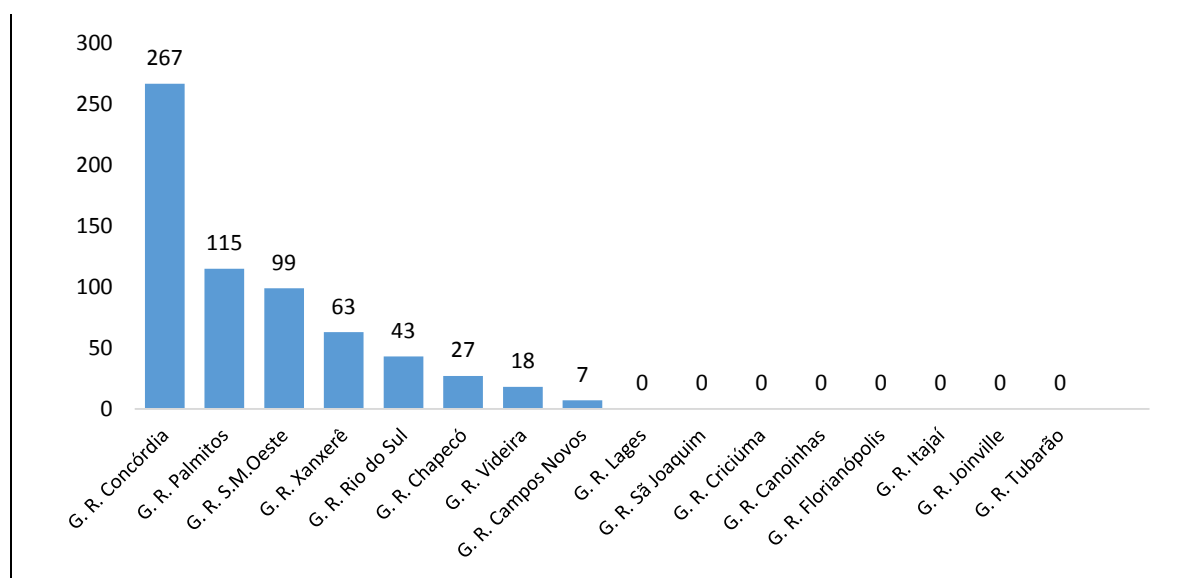


Figura 4. Número de suinocultores abastecidos com água por caminhões pipa ou similares em decorrência da estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

A Figura 5 apresenta o mapa da distribuição dos suinocultores com problemas de abastecimento de água.

¹ Seja por meio de caminhões pipa das prefeituras ou da contratação de particulares.

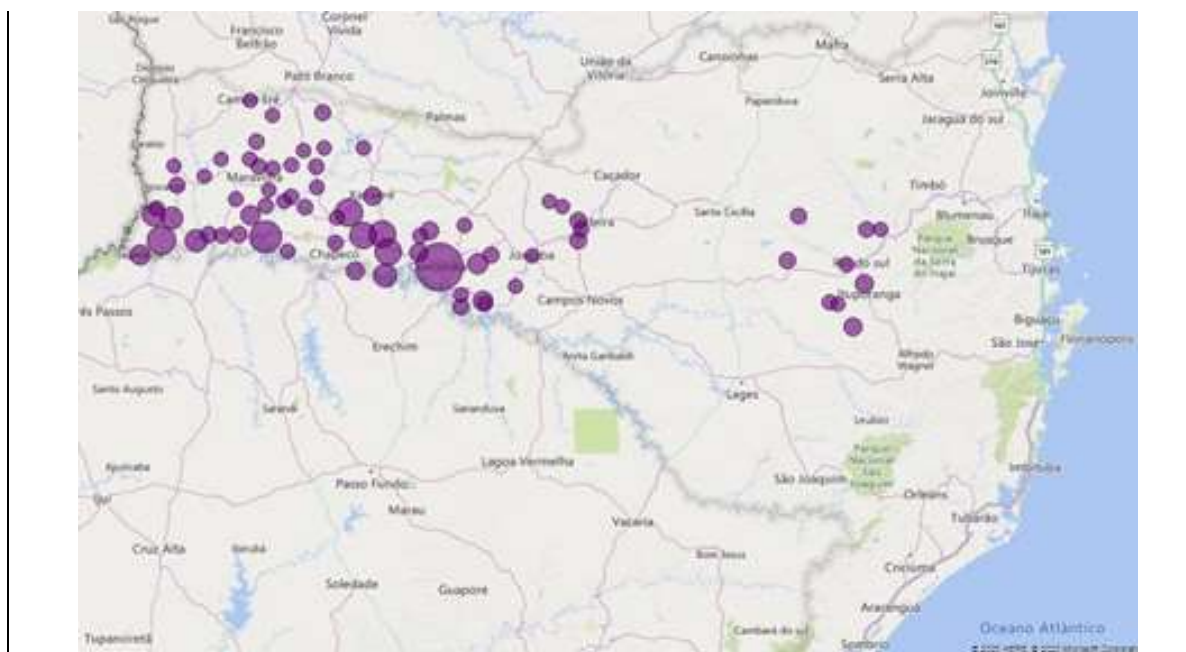


Figura 5. Mapa de distribuição dos suinocultores que receberam suplementação de água

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

No caso da avicultura, o levantamento identificou 419 produtores de frangos recebendo abastecimento de água por meio de caminhão-pipa ou similar, número que equivale a 7,1% dos avicultores do estado.

Assim como no caso da suinocultura, as regiões mais afetadas são o Extremo Oeste e o Oeste, como evidenciam as Figuras 6 e 7.

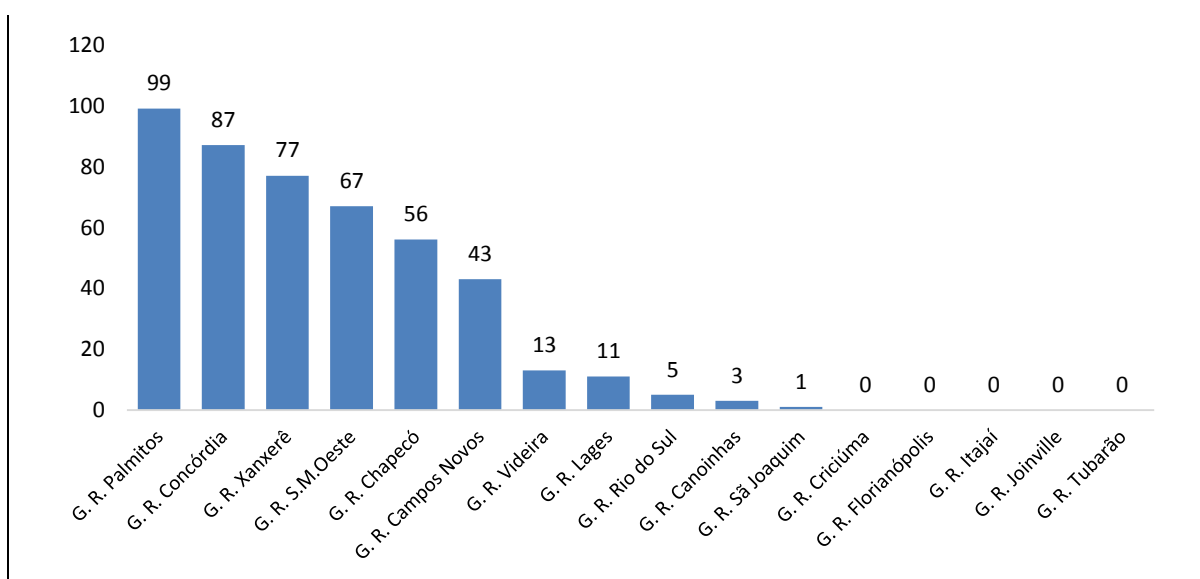


Figura 6. Número de avicultores abastecidos com água por caminhões pipa ou similares, em decorrência da estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

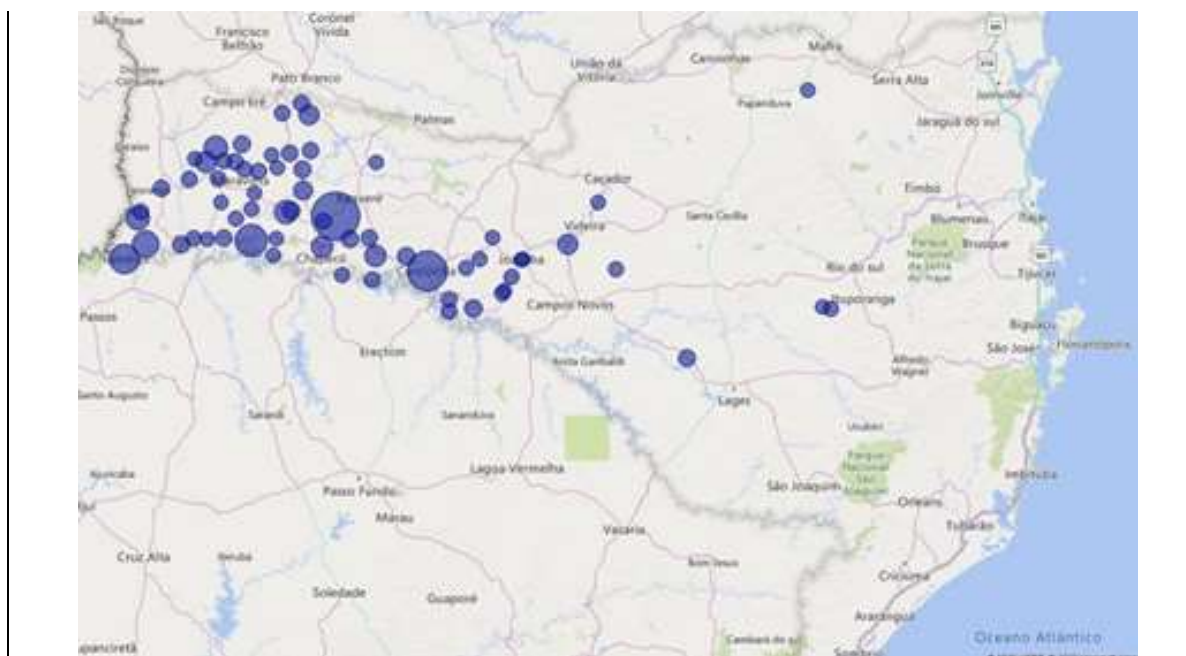


Figura 7. Mapa da distribuição dos avicultores que receberam suplementação de água

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Vale mencionar que os dados anteriores foram obtidos por meio das gerências regionais da Epagri, as quais, por sua vez, consultaram os escritórios municipais da empresa e/ou as prefeituras dos municípios abrangidos. Assim, os dados englobam apenas os produtores que buscaram atendimento junto à administração municipal ou, caso estejam obtendo suplementação de água de outra forma, sejam de conhecimento da prefeitura ou do escritório da Epagri.

O levantamento realizado junto às gerências regionais da Epagri também incluía uma série de perguntas acerca dos efeitos da estiagem sobre algumas das principais cadeias produtivas da agropecuária catarinense. Nesse caso, os respondentes foram demandados a informar a ocorrência ou não daquele problema em sua região, sem necessariamente detalhar ou quantificar a amplitude do mesmo.

A Tabela 2 apresenta as respostas das 16 regiões da Epagri para a cadeia produtiva da suinocultura. Nem todas as perguntas se aplicam ao conjunto das atividades analisadas, como é o caso daquelas que dizem respeito às pastagens e silagem. Contudo, como se tratava de um questionário padrão, optou-se por manter todas as questões na apresentação dos resultados.

O principal problema decorrente da estiagem registrado foi a falta de água para os animais, situação relatada em sete regiões, dentre as quais as mais importantes na produção de suínos de Santa Catarina, como é o caso de Campos Novos (que engloba Joaçaba), Chapecó, Concórdia, Palmitos, São Miguel do Oeste e Videira. Vale mencionar que a mesorregião Oeste Catarinense, onde praticamente todas as regiões anteriormente mencionadas se localizam, é responsável por 79% da produção estadual.

Tabela 2. Suinocultura: regiões com registro de efeitos da estiagem

Região	Problemas decorrentes da estiagem						
	Pastagens comprometidas (>50% da área)	Produção de silagem comprometida (>50% da área)	Registro de morte de animais (>1 animal)	Falta de água (>1 propriedade)	Atividade não impactada	Atividade inexistente	Sem informações
Campos Novos				X			
Canoinhas						X	
Chapecó				X			
Concórdia			X	X			
Criciúma					X		
Florianópolis							X
Itajaí					X		
Joinville					X		
Lages							X
Palmitos				X			
Rio do Sul				X			
São Joaquim						X	
São Miguel d'Oeste				X			
Tubarão					X		
Videira				X			
Xanxerê							X
Total	0	0	1	7	4	2	3
% das regiões	0,0	0,0	6,3	43,8	25,0	12,5	18,8

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

No município de Itá, localizado na região de Concórdia, relatou-se a morte de aproximadamente 500 suínos de diversas idades e categorias desde o início deste ano. Segundo avaliação de técnicos do município, esse número está bem acima do registrado nos anos anteriores e tem sido atribuído à má qualidade da água disponível, que acarreta problemas de saúde nos animais. Situação semelhante foi registrada em Macieira, região de Videira, onde foi relatada a morte de 20 suínos.

No caso da avicultura, chama a atenção o fato de sete regiões terem relatado a falta de água em propriedades rurais que desenvolvem a atividade. Dentre elas, estão as regiões de Campos Novos (incluindo Joaçaba), Chapecó, Concórdia, Palmitos, São Miguel do Oeste e Videira. A Mesorregião Oeste Catarinense, da qual a quase totalidade das regiões supramencionadas fazem parte, é responsável por 80% dos frangos abatidos no estado.

Tabela 3. Avicultura: regiões com registro de efeitos da estiagem

Região	Problemas decorrentes da estiagem						
	Pastagens comprometidas (>50% da área)	Produção de silagem comprometida (>50% da área)	Registro de morte de animais (>1 animal)	Falta de água (>1 propriedade)	Atividade não impactada	Atividade inexistente	Sem informações
Campos Novos				X			
Canoinhas						X	
Chapecó				X			
Concórdia				X			
Criciúma					X		
Florianópolis							X
Itajaí					X		
Joinville					X		
Lages							X
Palmitos				X			
Rio do Sul				X			
São Joaquim						X	
São Miguel d'Oeste				X			
Tubarão					X		
Videira				X			
Xanxerê					X		
Total	0	0	0	7	5	2	2
% das regiões	0,0	0,0	0,0	43,8	31,3	12,5	12,5

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Bovinos de corte

Segundo o levantamento, até meados de abril havia 535 bovinocultores recebendo suplementação de água na propriedade, para dessedentação dos animais, montante que representa 2,1% do total de produtores do estado.

As regiões mais atingidas por esse problema são Vale do Itajaí (regional de Rio do Sul), Oeste (Chapecó, Palmitos, Xanxerê e Concórdia) e Serrana (Lages e São Joaquim).

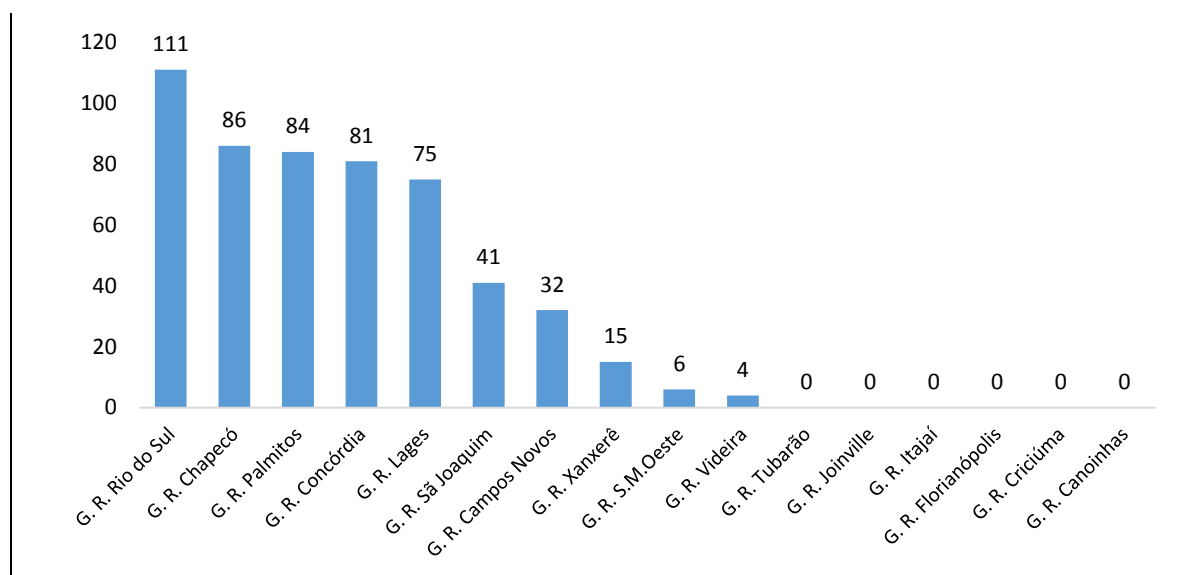


Figura 8. Número de bovinocultores abastecidos com água por caminhões pipa ou similares, em decorrência da estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

A Figura 9 apresenta o mapa da distribuição dos bovinocultores com problemas de abastecimento de água.

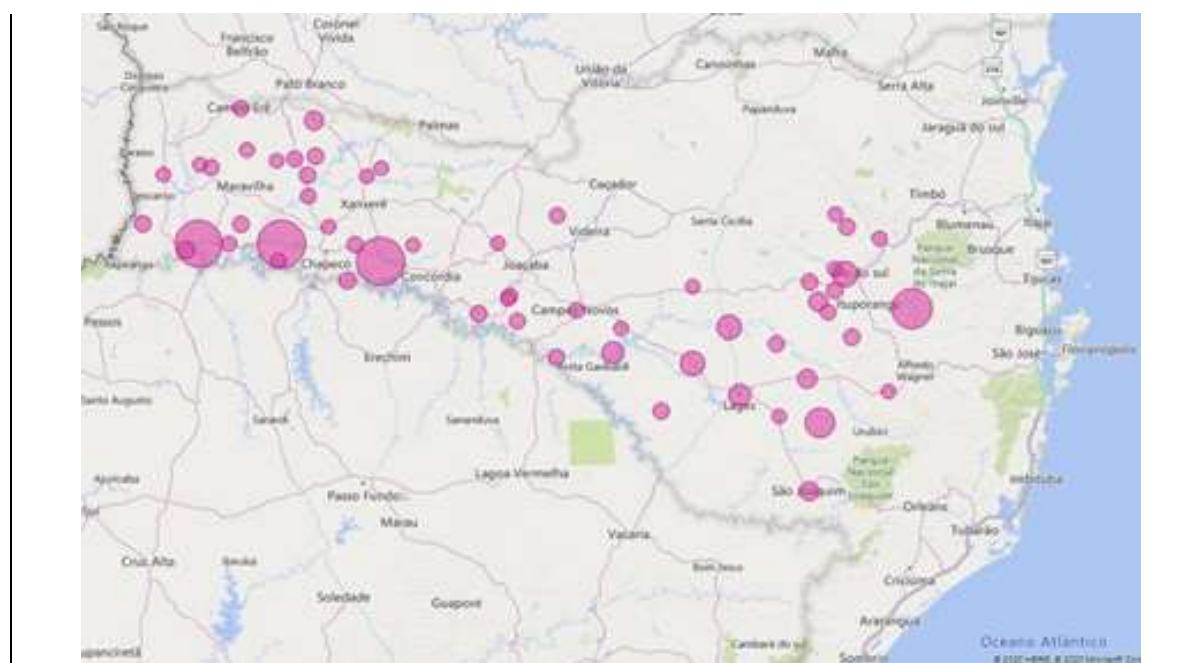


Figura 9. Mapa de distribuição dos bovinocultores que receberam suplementação de água

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Também há relatos de produtores que têm tido problemas em relação à qualidade da água, já que, diferentemente dos suinocultores e avicultores, grande parte dos bovinocultores não possui estruturas de armazenagem eficientes e adequadas (como as cisternas), fazendo uso da água de córregos e nascentes (muitas dos quais já secos ou com baixo nível de água) ou açudes (com água de qualidade reduzida).

A Tabela 4 apresenta as respostas das demais questões relativas aos efeitos da estiagem sobre a cadeia produtiva da bovinocultura de corte.

Chama atenção o fato de nove regiões terem relatado problemas nas pastagens destinadas aos bovinos de corte, com comprometimento de mais de 50% da área. Como a bovinocultura catarinense tem as pastagens como base do processo produtivo, a degradação destas, por conta do baixo volume de chuvas e das altas temperaturas, resulta em impactos negativos na produção.

Tabela 4. Bovinocultura de corte: regiões com registros de efeitos da estiagem

Região	Problemas decorrentes da estiagem						
	Pastagens comprometidas (>50% da área)	Produção de silagem comprometida (>50% da área)	Registro de morte de animais (>1 animal)	Falta de água (>1 propriedade)	Atividade não impactada	Atividade inexistente	Sem informações
Campos Novos				X			
Canoinhas	X	X					
Chapecó				X			
Concórdia				X			
Criciúma	X	X					
Florianópolis							X
Itajaí	X	X					
Joinville					X		
Lages	X	X		X			
Palmitos				X			
Rio do Sul	X	X					
São Joaquim	X			X			
São Miguel d'Oeste	X			X			
Tubarão	X	X					
Videira	X			X			
Xanxerê					X		
Total	9	6	0	8	2	0	1
% das regiões	56,3	37,5	0,0	50,0	12,5	0,0	6,3

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Nas regiões afetadas, os índices de perdas são bastante diversos. Dizem respeito, principalmente, a redução no ganho de peso dos animais nesse período ou à necessidade de redução da lotação das pastagens. Algumas regiões informaram índices de perdas que variam de 10% a 30%, mas não é possível generalizar essa situação para todas as áreas problemáticas.

Uma consequência da degradação das pastagens apontada por diversos respondentes é a necessidade de aumentar o uso de silagem, ração e outras formas de suplementação, o que eleva os custos de produção.

Na região de Lages, há diversos relatos de venda de terneiros e novilhos com peso abaixo da média, uma vez que os animais tiveram que ser desmamados mais cedo do que em anos anteriores, pois as vacas encontram-se com peso abaixo do normal.

Outras atividades afetadas

Afora as três principais cadeias produtivas de carnes do estado, outras atividades relacionadas à produção de proteínas de origem animal também apresentam algum tipo de problema decorrente da estiagem.

No caso da piscicultura, as regiões de Canoinhas, Lages, Palmitos e Videira relataram a morte de peixes em decorrência da estiagem, que afeta a renovação da água dos viveiros, comprometendo a qualidade da atividade.

Em Cordilheira Alta, por sua vez, registrou-se a morte de cerca de 4 mil galinhas de postura em decorrência de excesso de calor e da falta de água para nebulização do aviário.

b. Efeitos da COVID-19

Além das informações sobre os efeitos da estiagem, o levantamento procurou identificar os principais problemas das atividades agropecuárias de Santa Catarina relacionados à pandemia de COVID-19, que afeta o estado desde o mês de março.

Suínos e frangos

Dentre as três regiões que relataram a existência de orientações de agroindústrias para que os suinocultores reduzissem a produção, encontra-se Campos Novos, que inclui a microrregião de Joaçaba, que se destaca como um dos principais polos da suinocultura catarinense.

Tabela 5. Suinocultura: regiões com registro de efeitos do controle da COVID-19

Região	Problemas decorrentes da Covid-19						
	Dificuldade de acesso à ração	Dificuldade de acesso a insumos	Indisponibilidade de mão de obra	Dificuldade e na venda ou entrega da prod.	Orientação da agroind. p/redução da produção	Atividade não impactada	Atividade inexistente/ Sem informação
Campos Novos					X		
Canoinhas						X	
Chapecó						X	
Concórdia						X	
Criciúma					X		
Florianópolis							X
Itajaí						X	
Joinville				X			
Lages							X
Palmitos						X	
Rio do Sul						X	
São Joaquim							X
São Miguel d'Oeste						X	
Tubarão					X		
Videira				X			
Xanxerê						X	
Total	0	0	0	2	3	8	3
% das regiões	0,0	0,0	0,0	12,5	18,8	50,0	18,8

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Em função do crescimento dos casos de COVID-19 e da adoção de medidas de isolamento social por parte do governo do estado a partir de meados de março, o que incluiu o fechamento temporário de lanchonetes e restaurantes, ocorreu uma queda significativa na demanda de carne suína. As empresas mais afetadas foram as de pequeno e médio portes, que destinam sua produção quase que exclusivamente para o mercado interno.

Com as vendas em baixa e o excesso de estoques, os frigoríficos reduziram seu ritmo de abates. Há relatos de estabelecimentos com queda de até 50% no número de animais abatidos diariamente. Com isso, os preços pagos aos produtores caíram de maneira abrupta, principalmente no caso dos produtores independentes. Levando-se em consideração os preços de 13/março, na semana anterior ao início das medidas de restrição, até 24 de abril, havia sido registrada queda de 4,6% no preço médio estadual do suíno vivo para o produtor integrado e de 25,4% para o produtor independente. Contudo, em algumas regiões a situação é ainda mais crítica, como é o caso de Joaçaba, onde o preço ao produtor independente caiu 42,9% no período mencionado.

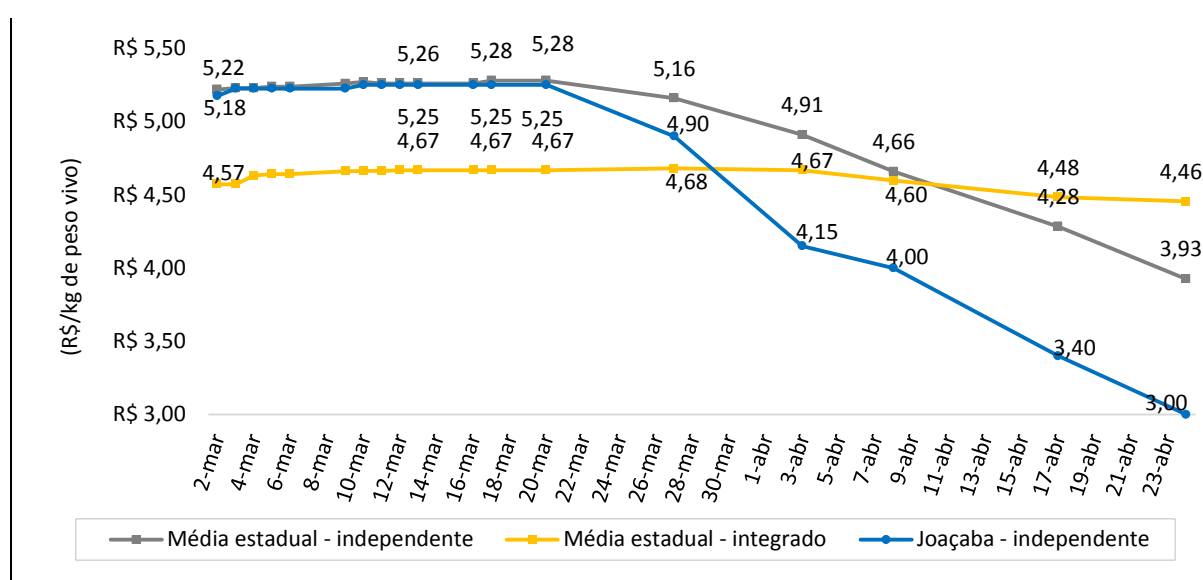


Figura 10. Suíno vivo: Santa Catarina: evolução dos preços

Fonte: Epagri/Cepa/ abril/2020.

Vale destacar que, de acordo com a Embrapa Suínos e Aves, em março/2020 o custo de produção do suíno em sistema de ciclo completo era de R\$4,44/kg.

No caso da avicultura, até o momento foram observados poucos impactos na cadeia produtiva em decorrência da COVID-19. Mesmo a orientação das agroindústrias para redução da produção só foi reportada em três regiões, nenhuma delas entre as mais relevantes para essa atividade no estado.

Tabela 6. Avicultura: regiões com registro de efeitos da COVID-19

Região	Problemas decorrentes da Covid-19						
	Dificuldade de acesso à ração	Dificuldade de acesso a insumos	Indisponibilidade de mão de obra	Dificuldade na venda ou entrega da prod.	Orientação da agroind. p/redução da produção	Atividade não impactada	Atividade inexistente/sem informação
Campos Novos						X	
Canoinhas						X	
Chapecó						X	
Concórdia						X	
Criciúma					X		
Florianópolis							X
Itajaí						X	
Joinville					X		
Lages						X	
Palmitos						X	
Rio do Sul						X	
São Joaquim							X
São Miguel d'Oeste						X	
Tubarão					X		
Videira		X		X			
Xanxerê						X	
Total	0	1	0	1	3	10	2
% das regiões	0,0	6,3	0,0	6,3	18,8	62,5	12,5

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Bovinos de corte

A bovinocultura, até o momento, registrou poucos impactos em função da COVID-19. O preço médio estadual do boi gordo manteve-se relativamente estável entre março e abril, não obstante a redução na demanda de carne bovina. Isso se deve, provavelmente, à disponibilidade reduzida de animais prontos para o abate, em razão da estiagem.

Tabela 7. Bovinocultura de corte: regiões com registro de efeitos da COVID-19

Região	Problemas decorrentes da Covid-19						
	Dificuldade de acesso à ração	Dificuldade de acesso a insumos	Indisponibilidade de mão de obra	Dificuldade na venda ou entrega da prod.	Orientação da agroind. p/redução da produção	Atividade não impactada	Atividade inexistente/ Sem informação
Campos Novos					X		
Canoinhas						X	
Chapecó						X	
Concórdia						X	
Criciúma					X		
Florianópolis							X
Itajaí						X	
Joinville				X			
Lages						X	
Palmitos						X	
Rio do Sul				X			
São Joaquim				X			
São Miguel d'Oeste						X	
Tubarão					X		
Videira		X	X	X			
Xanxerê						X	
Total	0	1	1	4	3	8	1
% das regiões	0,0	6,3	6,3	25,0	18,8	50,0	6,3

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Outras atividades afetadas

Dentre as demais atividades, a piscicultura foi significativamente impactada, principalmente no que diz respeito à comercialização. De acordo com o levantamento, em nove (09) regiões observaram-se dificuldades na venda ou entrega da produção. Isso se deve, principalmente, ao fato de as medidas de isolamento social terem afetado a realização de feiras e atividades semelhantes que ocorrem durante a Semana Santa. Normalmente, essa data constitui-se num dos períodos de maior venda de peixes ao longo do ano.

Além disso, o fechamento de restaurantes e pesque-pagues afetou significativamente a demanda de pescado. Há alguns relatos informando reduções de até 50% na produção de alguns frigoríficos de peixes.

A pesca artesanal também foi afetada pela pandemia, seja pela dificuldade de realizar a pesca de arrasto, que exige a concentração de pessoas, ou pela queda na demanda, decorrente do fechamento de restaurantes e de outros estabelecimentos.

1.2 Cadeia produtiva do leite

a) Efeitos da estiagem

A **estiagem** atinge diretamente a produção leiteira de Santa Catarina. Pelo levantamento regional, três problemas apareceram com destaque: o comprometimento das pastagens, o comprometimento da produção de silagem e a falta de água em propriedades rurais (Tabela 8).

Tabela 8. Impactos da COVID-19 na cadeia produtiva do leite, segundo as regionais da Epagri

Regiões da Epagri	Comprometimento + de 50% da área de		Falta de água na propriedade	Sem impacto
	Pastagem	Silagem		
Campos Novos			X	
Canoinhas	X	X	X	
Chapecó	X	X	X	
Concórdia			X	
Criciúma	X	X		
Florianópolis				
Itajaí	X	X		
Joinville				X
Lages	X	X	X	
Palmitos			X	
Rio do Sul	X	X	X	
São Joaquim	X		X	
São Miguel do Oeste	X	X	X	
Tubarão	X	X		
Videira	X		X	
Xanxerê	X			
Total	11	8	10	1
%	68,8	50,0	62,5	6,3

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Considerando apenas as regiões que apontaram que mais de 50% da área de pastagens sofria os efeitos negativos da estiagem, foram 11 regiões atingidas das 16 regionais da Epagri.

No caso da silagem, e considerando o mesmo critério (comprometimento de mais de 50% da área), foram oito regiões atingidas. É importante destacar que se trata, quase que exclusivamente, do milho-silagem safrinha, que tem baixa representatividade na produção total de milho-silagem. Assim, mesmo com perdas localizadas bem significativas (de 20 a até 50% da produção esperada) e, como a primeira safra foi normal, o problema fica amenizado para a maior parte dos produtores de leite.

A falta de água em propriedades rurais foi apontada em dez das 16 regiões da Epagri. Em 136 municípios (46% do total), esta falta de água significou a necessidade de abastecimento emergencial de água para os animais. No caso do leite, esta necessidade se deu principalmente nas regiões Extremo Oeste, Oeste e Vale do Itajaí (Figura 11). No estado, 1.464 produtores receberam abastecimento de água por meio de caminhão-pipa ou similar até 10/4/2020, representando mais de 5% do número de produtores comerciais de Santa Catarina.

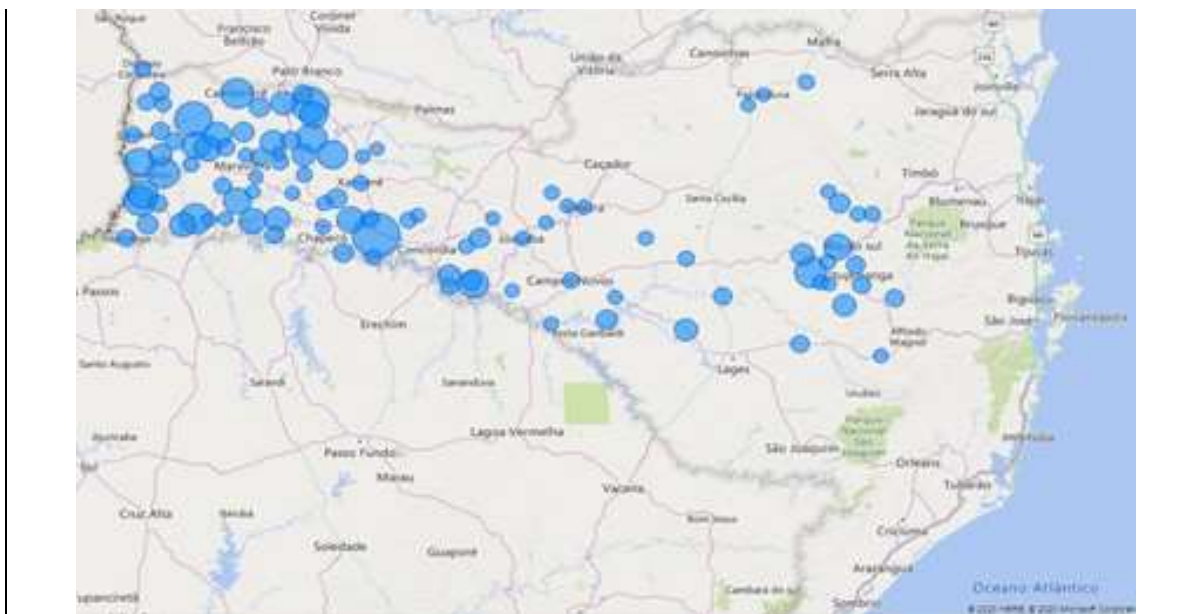


Figura 11. Bovinocultores de leite: abastecimento complementar de água

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

As estimativas da Epagri/Cepa são de que a estiagem provocou uma redução de 4% na produção esperada para o mês de março e de 8% na produção esperada para o mês de abril. São 26,3 milhões de litros de leite que deixaram de ser produzidos (9,1 milhões em março e 17,2 milhões em abril), que significariam uma receita de cerca R\$33,5 milhões aos produtores. Aproximadamente 80% dessas perdas ocorreram nos municípios da região de Palmitos, São Miguel do Oeste, Chapecó, Xanxerê e Concórdia, mas ocorreram também nas regionais de Rio do Sul, São Joaquim, Canoinhas, Lages e Florianópolis.

Além de comprometer o rebrote das pastagens e provocar perdas nas lavouras de milho-silagem safrinha, a estiagem tem forçado os produtores a aumentarem o uso de silagem na alimentação dos seus rebanhos e impossibilita a semeadura das pastagens de inverno. Além da elevação imediata nos custos de produção, há implicações diretas na dieta alimentar do rebanho leiteiro para os próximos meses, com implicações negativas sobre os índices de produtividade da atividade leiteira e novas pressões nos custos de produção.

Não bastassem esses efeitos da estiagem, a pandemia da COVID-19 também está repercutindo de maneira bastante negativa na cadeia produtiva do leite. Com implicações que não se restringem ao curto prazo.

b) Efeitos da COVID-19

No levantamento realizado pela Epagri, o problema apontado com maior frequência foi a orientação das agroindústrias para os produtores reduzirem a sua produção de leite, citada em seis (06) das 16 regiões pesquisadas. Nas regiões de Rio do Sul e de Tubarão, a este problema se somava um segundo não menos relevante, que foi a dificuldade de venda/entrega de leite pelos produtores já no mês de abril, que ocorria também na região de Joinville. Por outro lado, em seis (06) das 16 regiões pesquisadas foi citado que a pandemia da COVID-19 ainda não trazia implicações negativas para a cadeia do leite (Tabela 9).

Aqui é oportuno destacar que, desde a realização levantamento pela Epagri (até 10/04), o quadro geral da cadeia láctea mudou completamente, e para pior. Houve importante redução na demanda

de alguns lácteos, ampliação das dificuldades na comercialização das indústrias para o varejo e formação de estoques nas indústrias. Assim, o que num primeiro momento estava mais restrito às pequenas e médias empresas passou a afetar também as grandes empresas do estado, entre as quais aquelas que em abril chegaram a comprar leite resfriado de indústrias menores que estavam com dificuldades de vender seus produtos.

Com isso, a recomendação de redução de produção, que até meados de abril se restringia a algumas empresas, se generalizou. A ponto de dia 24/04 o Sindileite/SC (que entre os seus sindicalizados tem as maiores empresas lácteas de Santa Catarina) emitir uma nota aos produtores de leite em que destaca aspectos como: paralisação/redução das atividades de diversos canais de comercialização e consumo de lácteos (pizzarias, restaurantes, lanchonetes), redução da atividade econômica, perspectiva de recessão econômica sem precedentes, aumento do desemprego, oferta de leite superior à capacidade de consumo e alerta para a necessidade dos agentes da cadeia do leite tomarem medidas preventivas, entre as quais o controle de produção, o que envolve diretamente os produtores de leite. Não é improvável que isso venha acompanhado também de queda nos preços que os produtores receberão de agora em diante, o que já aconteceu com parte dos produtores brasileiros e catarinenses neste mês de abril, tradicionalmente o mês de menor oferta brasileira e catarinense de leite.

Tabela 9. Impactos da COVID-19 na cadeia produtiva do leite – regiões da Epagri

Regiões da Epagri	Dificuldade de			Orientação da agroindústria de redução da produção	Sem impacto
	Acesso a ração	Venda/entrega da produção	Acesso a insumos		
Campos Novos					X
Canoinhas					X
Chapecó				X	
Concórdia				X	
Criciúma	X			X	
Florianópolis					
Itajaí					X
Joinville		X			
Lages					X
Palmitos					X
Rio do Sul		X		X	
São Joaquim	X		X		
São Miguel do Oeste				X	
Tubarão		X		X	
Videira			X		
Xanxerê					X
Total	2	3	2	6	6
%	12,5	18,8	12,5	37,5	37,5

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

2. Fruticultura

Efeitos da estiagem na produção de frutas em Santa Catarina

No período de fevereiro e março de 2020 foram levantados os principais efeitos causados pela estiagem na produção de frutas nas 16 regiões gerenciais da Epagri. Os resultados indicam que, exceto as culturas da maçã e do maracujá, que apresentam maior área em produção concentrada em regiões afetadas, nas demais culturas as principais regiões produtoras não tiveram impactos na produção.

As regiões com maiores perdas relacionadas aos efeitos da estiagem são: São Joaquim, Videira, Criciúma, Tubarão e Lages. As principais culturas afetadas foram a da maçã, com perdas de 19,6% da produção estimada para a safra, do maracujá, com 9,5%, e da ameixa, com 4,1%.

Em São Joaquim, as perdas se deram na cultura de maçã, ameixa e pera, com cerca de 80 mil toneladas. Na região de Videira, as culturas afetadas foram maçã, uva comum e pera, totalizando 17,9 mil toneladas. Em Lages, as perdas ocorreram com a produção de maçã, uva comum, ameixa, pêssego e pera, com mais de 1,9 mil toneladas.

Na cultura da macieira, 80% do volume total estimado de frutas perdidas nos pomares (78,5 mil t) ocorreram na região de São Joaquim, maior produtora estadual da fruta. Na região de Videira, houve 18% (17,6 mil t) das perdas, além de 2,0% nas outras regiões afetadas.

Entre as outras frutas que foram elencadas na pesquisa, a cultura da pera representou perdas de mais de 52% do total do grupo, nas regiões de São Joaquim e Videira.

Na região de Criciúma, as perdas foram nas culturas da banana, maracujá e pitaia, com 7,0 mil toneladas. Em Tubarão, foram perdidas 757 toneladas, em lavouras de banana, maracujá, pitaia e laranja.

No sul do estado, a bananicultura apresentou 98,9% (4,2 mil t) das perdas estimadas na região de Criciúma, seguida da região de Tubarão, com menos de 1% do total estimado. A passicultura também foi afetada pela estiagem no sul, com 79,2% (2,9 mil t) das perdas na região de Criciúma e outros 19% do volume perdido em lavouras da região de Tubarão.

Tabela 10. Fruticultura: perdas na produção devido à estiagem (t)

Regiões	Maçã	Uva comum	Banana	Ameixa	Pêssego	Maracujá	Outras frutas
Campos Novos	50,0	195,0		6,0	6,0		91,2
Canoinhas						5,0	5,2
Chapecó		1,5	2,5		0,8	5,3	6,2
Concórdia		25,0					
Criciúma			4.178,8			2.882,0	0,5
Florianópolis							
Itajaí							
Joinville							
Lages	1.776,0	134,5		1,0	10,0		42,0
Palmitos			0,6			0,3	110,0
Rio do Sul			2,0		10,0	52,1	55,2
São Joaquim	78.555,0			618,0			800,0
São Miguel do Oeste						1,5	36,5
Tubarão			39,2			692,0	25,8
Videira	17.655,0	1,0					340,0
Xanxerê							
Total	98.036,0	357,0	4.223,1	625,0	26,8	3.638,2	1.512,6
Estim. Prod. 2019/20	578.596,0	40.527,0	738.476,0	15.176,0	18.140,0	38.344,0	32.879,0

Fonte Epagri/Cepa, abri/2020.

Os municípios identificados com as maiores perdas referentes à estiagem no primeiro trimestre de 2020 estão localizados no Planalto Sul, no Vale do Rio do Peixe e no Sul Catarinense.

Na região de São Joaquim, os municípios de Bom Jardim da Serra, Bom Retiro, São Joaquim, Urubici e Urupema apresentaram perdas nos pomares de maçã, ameixa e pera. Na região de Videira, os municípios com pomares mais atingidos pela seca foram Friburgo, Caçador e Videira, nas culturas da maçã, uva comum e pera. Na região de Lages estão Campo Belo do Sul, Correia Pinto, Capão Alto e São José do Cerrito, com perdas na produção de maçã, uva comum ameixa e morango. E na região de Campos Novos, o município de Celso Ramos apresentou perdas na produção de uva comum.

Na região de Criciúma, os municípios mais afetados foram Criciúma, Praia Grande, Santa Rosa do Sul e Balneário Arroio do Silva, com ocorrências em lavouras de banana, maracujá e pitaia. A região de Tubarão, com os municípios de Pedras Grandes e Tubarão, registrou perdas na produção de banana e maracujá.

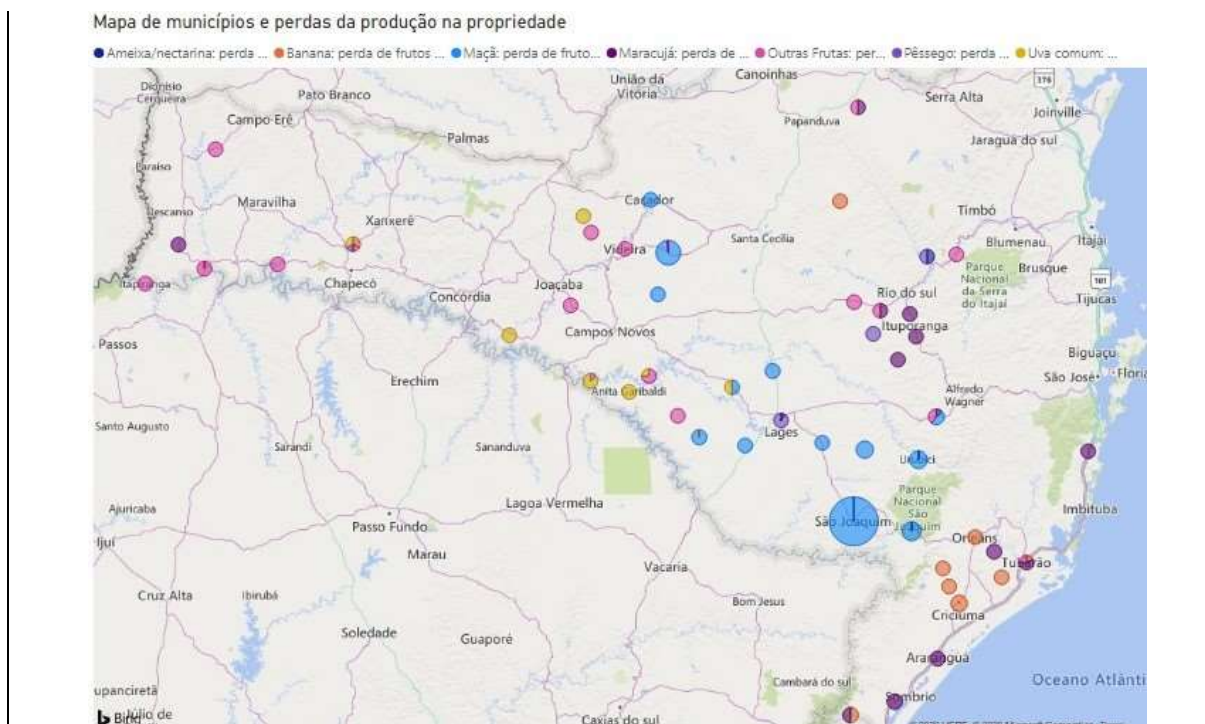


Figura 12. Fruticultura: municípios com perdas na produção devido à estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Considerando a participação nas cadeias produtivas com as maiores produções no estado, os percentuais estimados de perdas na produção em relação ao volume esperado para a safra 2019/20 foram maiores na cultura da maçã, do maracujá e da ameixa.

Além dessas, a cultura da pera tem grande participação no grupo de outras frutas; enquanto a viticultura, a bananicultura e a cultura do pêssego foram afetadas em regiões produtoras secundárias ou de forma localizada.

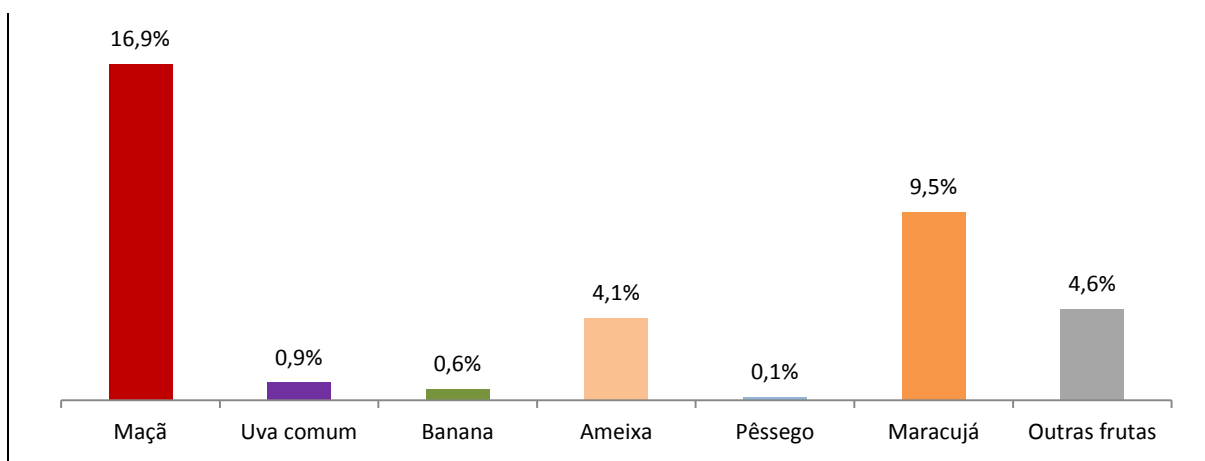


Figura 13. Fruticultura: estimativa de perdas na produção devido à estiagem (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

Os efeitos da estiagem causaram redução da produção em pelo menos duas regiões produtoras, sendo que, acima de 5 regiões produtoras tiveram perdas apenas para maçã, maracujá e pera (outras frutas). A baixa qualidade das frutas colhidas em relação às exigências do mercado para serem

comercializadas foi identificada em pelo menos uma das regiões produtoras, com exceção do pêssego, da ameixa e da pitaiá, onde este problema não foi identificado.

Na cultura da maçã houve redução no volume de produção estimado na safra 2019/20 em 71,4% das regiões com áreas em produção e em 28,6% delas pode ter ocorrido reflexo na qualidade da fruta no pomar. Contudo, em 14,3% das regiões produtoras a atividade não foi impactada.

Na cultura do maracujá, em 41,7% das regiões com produção houve redução no volume estimado para a safra 2019/20 e em apenas 8,3% delas pode ter ocorrido reflexo na qualidade das frutas para comercialização. Porém, em 41,7% das regiões produtoras a atividade não foi impactada.

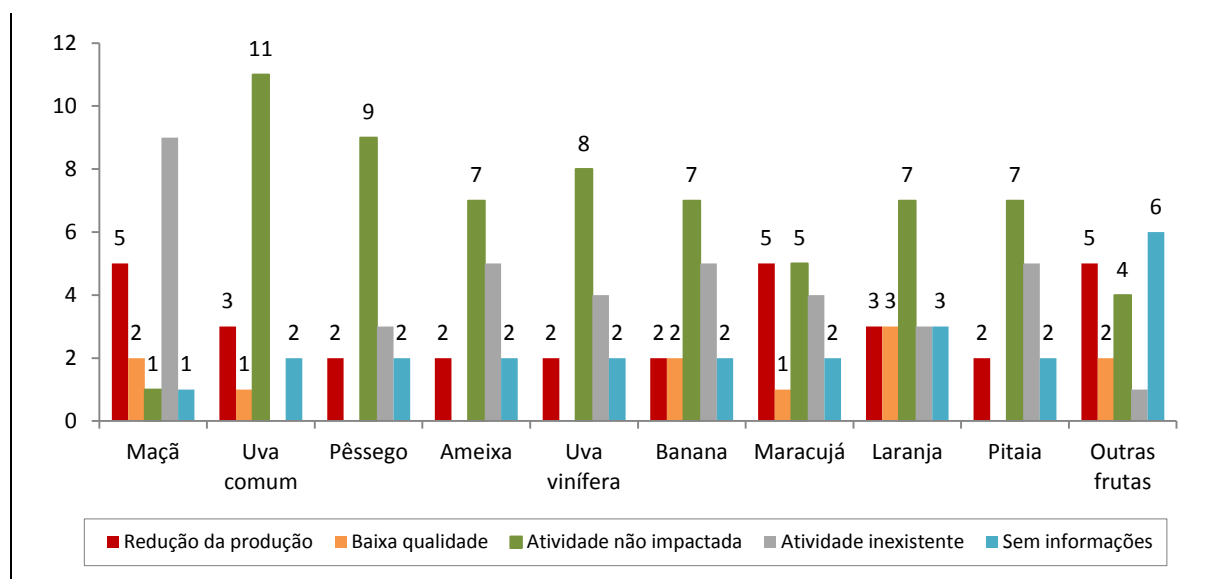


Figura 14. Fruticultura: impactos nas regiões produtoras devido à estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

a) Cadeias produtivas com maiores perdas

As maiores perdas na fruticultura relacionadas aos efeitos da estiagem ocorreram nas regiões de São Joaquim, Videira, Criciúma, Tubarão e Lages. A maçã foi a principal cultura afetada, com perdas de 16,9% da produção estimada para a safra, seguida pelo maracujá, com 9,5% de perdas, e pela ameixa, com perdas de 4,1% da produção.

Do total de perdas na cultura da maçã, 13,58% ocorreram na região de São Joaquim, principalmente no município de São Joaquim, e 3,05% na região de Videira, concentradas no município de Fraiburgo.

Desde o início da atual safra, a cultura da maçã está sendo afetada pela estiagem, ocasionando problemas na floração e fixação de frutos e alternância de produção na variedade Fuji. Os efeitos da estiagem agravaram-se a partir de novembro de 2019. No caso da maçã Gala, grande parte da produção está sendo de frutas miúdas, mas com coloração e sanidade que atendem as exigências em relação à qualidade. Por sua vez, para a maçã Fuji, além da redução no tamanho, o aspecto das frutas em termos de coloração está abaixo dos padrões do mercado.

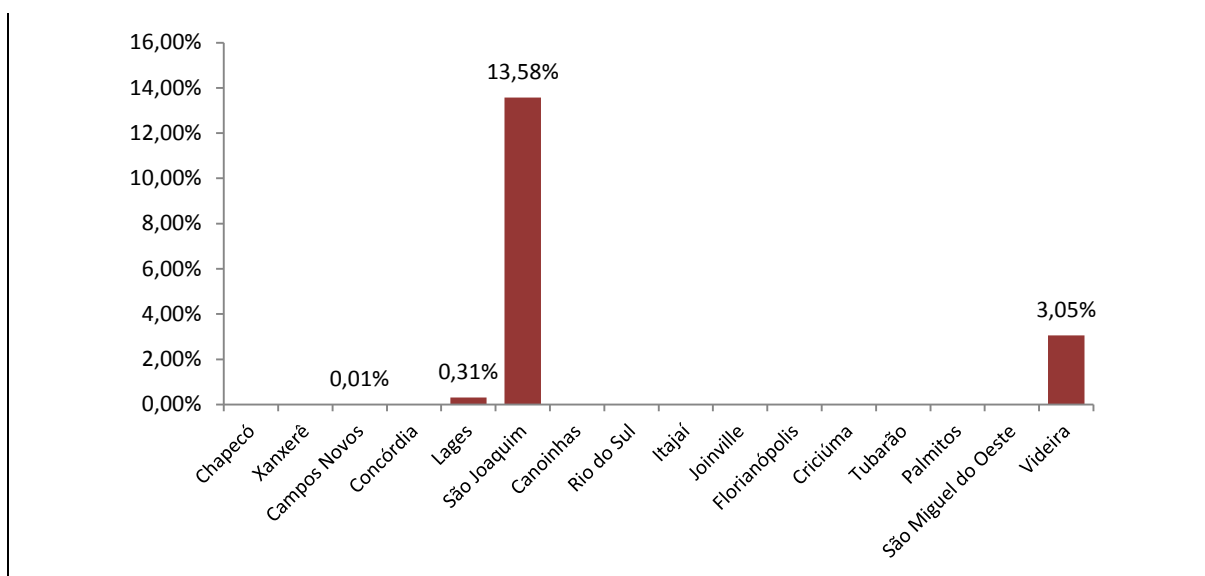


Figura 15. Maçã: perdas devido à estiagem (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

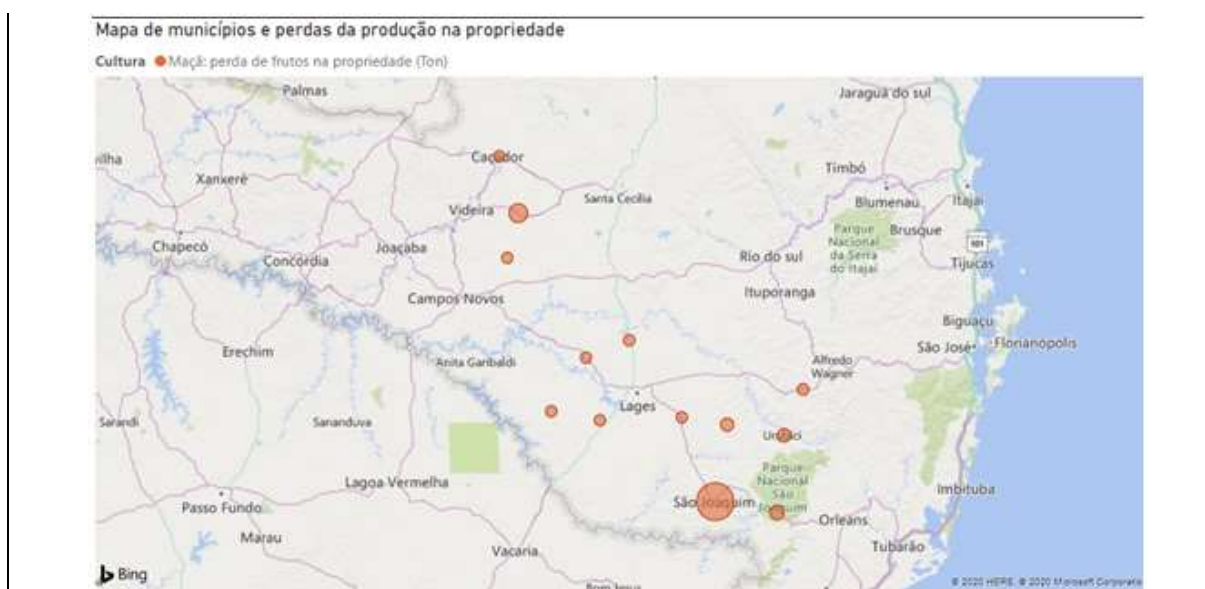


Figura 16. Maçã: Municípios com perdas na produção devido à estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Na cultura do maracujazeiro as perdas em função da estiagem foram da ordem de 9,5% em relação à produção estimada para a safra. Nas principais regiões produtoras do sul do estado, na regional de Criciúma (que inclui as microrregiões de Araranguá e Criciúma), houve perdas estimadas de 7,5% do total estimado para a safra; enquanto na região de Tubarão houve perdas de 1,8% na produção estimada devido aos efeitos da estiagem.

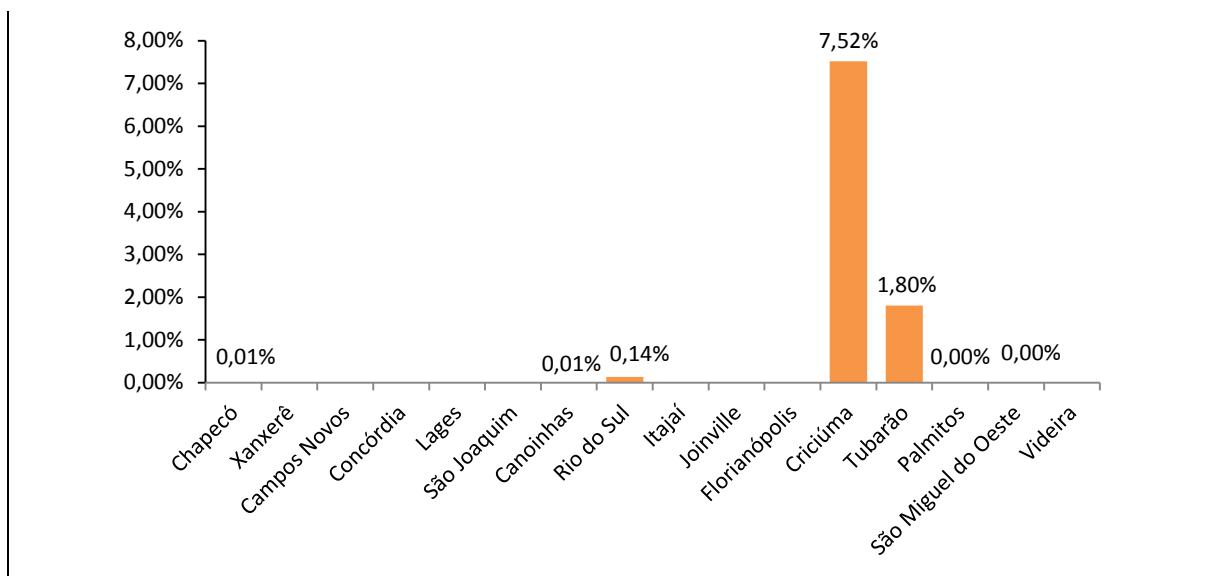


Figura 17. Maracujá: perdas devido à estiagem (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

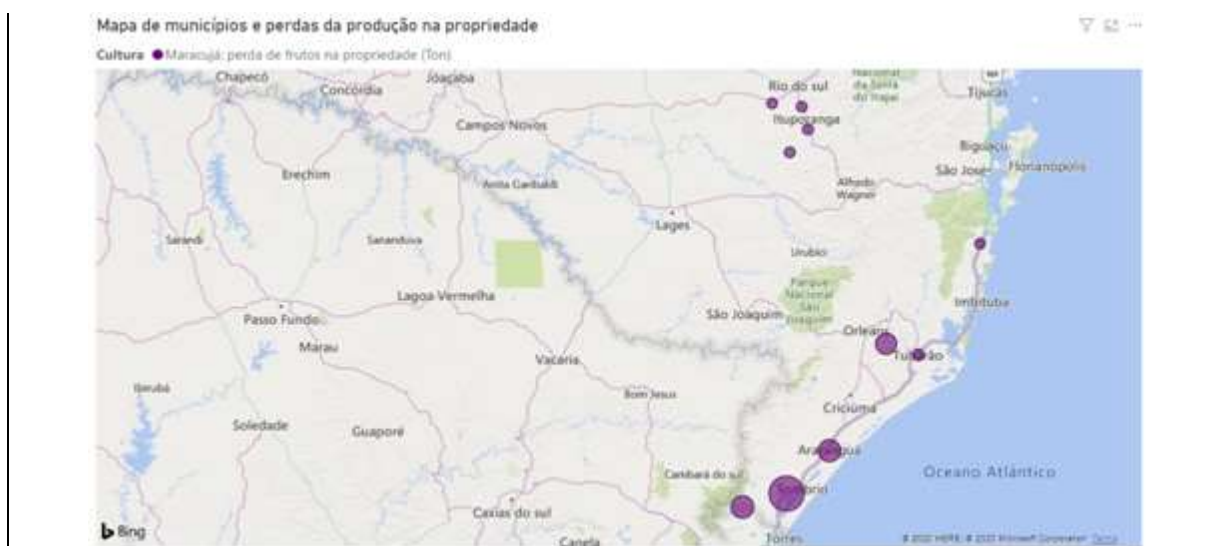


Figura 18. Maracujá: municípios com perdas na produção devido à estiagem

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis em [Power BI](#)

Os efeitos da pandemia da COVID-19 na produção e distribuição de frutas

A partir da segunda quinzena de março de 2020, o isolamento social e as restrições de trânsito em função da COVID-19 apresentaram reflexos em algumas cadeias produtivas, principalmente quanto à distribuição das frutas nas principais regiões produtoras.

Na fruticultura, em mais de 50% das regiões produtoras não havia impacto nas atividades até o início de abril de 2020.

As cadeias da bananicultura e da passicultura apresentam grande volume comercializado nas centrais de abastecimento do sudeste do país. Contudo, em fevereiro de 2020 fortes chuvas alagaram e

bloquearam as principais rodovias de acesso aos estados de SP, RJ e MG, ocorrendo paralisação da CEAGESP (entre 10 e 14 de fevereiro), com perdas de produtos no entreposto. Com isso, houve redução no fluxo das frutas de origem catarinense até o final do mês.

Em março e início de abril de 2020, ocorreram cancelamentos de entregas de bananas do Norte Catarinense (principal mesorregião produtora) aos estados da Região Sudeste. Isso pode ser reflexo da suspensão das atividades escolares públicas devido às medidas de isolamento social para prevenção da COVID-19, que teve como consequência a redução da demanda para fornecimento para a merenda escolar.

Em março de 2020, houve redução expressiva (73%) no volume comercializado de bananas em relação ao volume médio comercializado nas centrais de abastecimento do país no último quinquênio (Prohort/Conab, 2020). Na relação entre o primeiro trimestre de 2019 e 2020, a redução foi de 78,9% nos volumes comercializados, passando de 18,7 mil toneladas em 2019 para 3,9 mil toneladas em 2020. Mas houve crescimento mensal médio nos volumes comercializados da fruta de origem catarinense de 12,4% ao mês, entre janeiro e março de 2020.

Já na comercialização do maracujá, entre março e início de abril, o principal problema foi a redução do número de viagens para transporte da produção, devido à baixa segurança sanitária por parte de caminhoneiros e intermediários nas centrais e pontos de entrega; falta de frete de retorno, com aumento dos custos, e o fechamento de pontos de carga nas principais vias de acesso dos grandes centros consumidores.

Em março, houve redução de 22,5% no volume comercializado de maracujá catarinense em relação à média nas centrais de abastecimento do país, entre 2015 a 2019 (Prohort/Conab, 2020). Em relação aos meses de março de 2019 e de 2020 houve redução de 37,3% no volume comercializado nas centrais. Em janeiro de 2020, houve aumento de 20,6% em relação a janeiro de 2019; mas as chuvas e alagamentos de fevereiro e a baixa demanda de março reduziram o envio da fruta para outras regiões do país. No trimestre, houve 20,7% de redução na quantidade negociada no atacado.

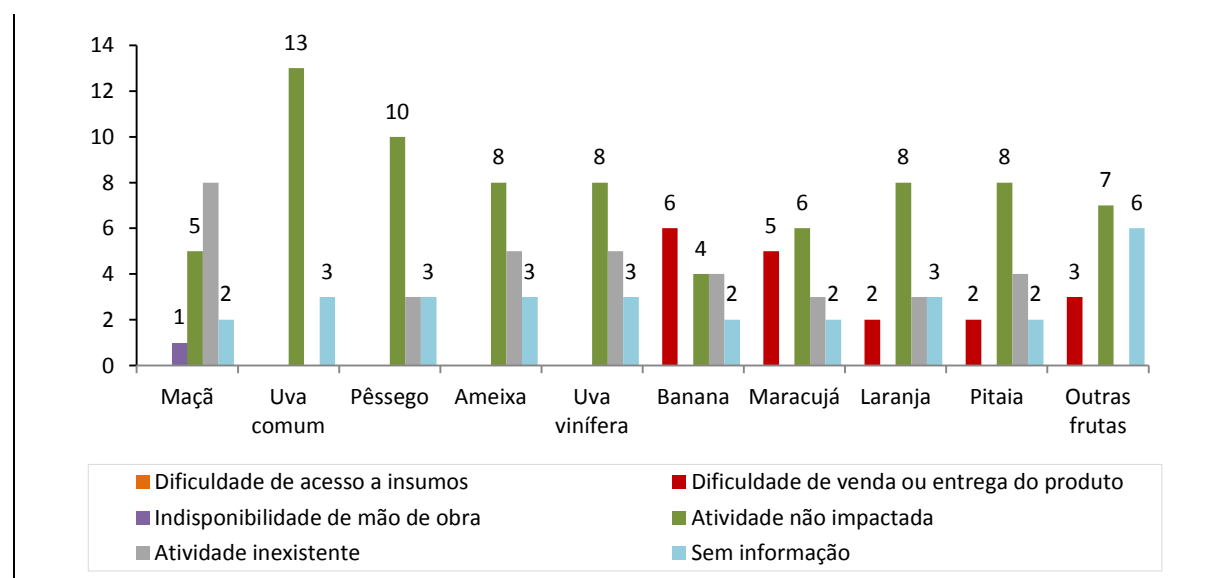


Figura 19. Fruticultura: impactos da pandemia da COVID-19 nas regiões produtoras

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

3. Olericultura

Na Tabela 11 é apresentado o comparativo das safras 2018/2019 e 2019/2020 dos principais produtos da olericultura acompanhados pelo Sistema de Safras e Mercados da Epagri/Cepa. A tabela apresenta dados comparativos de área plantada (ha), quantidade produzida (t) e produtividade média (kg/ha) das duas últimas safras.

Tabela 11. Olericultura: comparativo das safras 2018/19 e 2019/20 das principais culturas do estado

Produto	2018/19			2019/20			%			
	Área plantada (ha)	Qtde produzida (t)	Prod. média (kg/ha)	Área plantada (ha)	Qtde produzida (t)	Prod. média (kg/ha)	Colheita	Variação área	Variação quantidade	Variação produtividade
Cebola	18.960,0	485.122,0	25.586,6	18.182,0	532.092,0	29.264,8	Encerrada	-4,10	9,68	14,38
Alho	2.406,0	17.736,5	7.371,8	1.831,0	18.892,0	10.317,9	Encerrada	-23,90	6,51	39,96
Tomate	1.966,0	147.852,9	75.204,9	2.034,0	145.133,8	71.353,9	93,2	3,46	-1,84	-5,1
Batata	3.757,0	110.000,4	29.278,8	2.637,0	72.075,6	27.332,4	99,7	-29,81	-34,48	-6,7

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.

a. Cebola

A safra de cebola 2019/20 está praticamente encerrada, com a comercialização em fase final em todas as regiões do estado. Santa Catarina produziu mais de 532 mil toneladas em 18.182ha, com produtividade média de 29,26t/ha. Comparativamente à safra 2018/19, a área decresceu 4,27%, mas a produtividade e a produção aumentaram 14,38% e 9,68%, respectivamente.

Ocorreram períodos de baixa precipitação, levando ao uso da irrigação em grande número de propriedades, com provável aumento nos custos de produção. As regiões de Joaçaba e Campos de Lages tiveram os maiores problemas com a estiagem, tanto durante o desenvolvimento da cultura como na fase final, ocasionando algumas perdas, como pode ser visto na Figura 20.

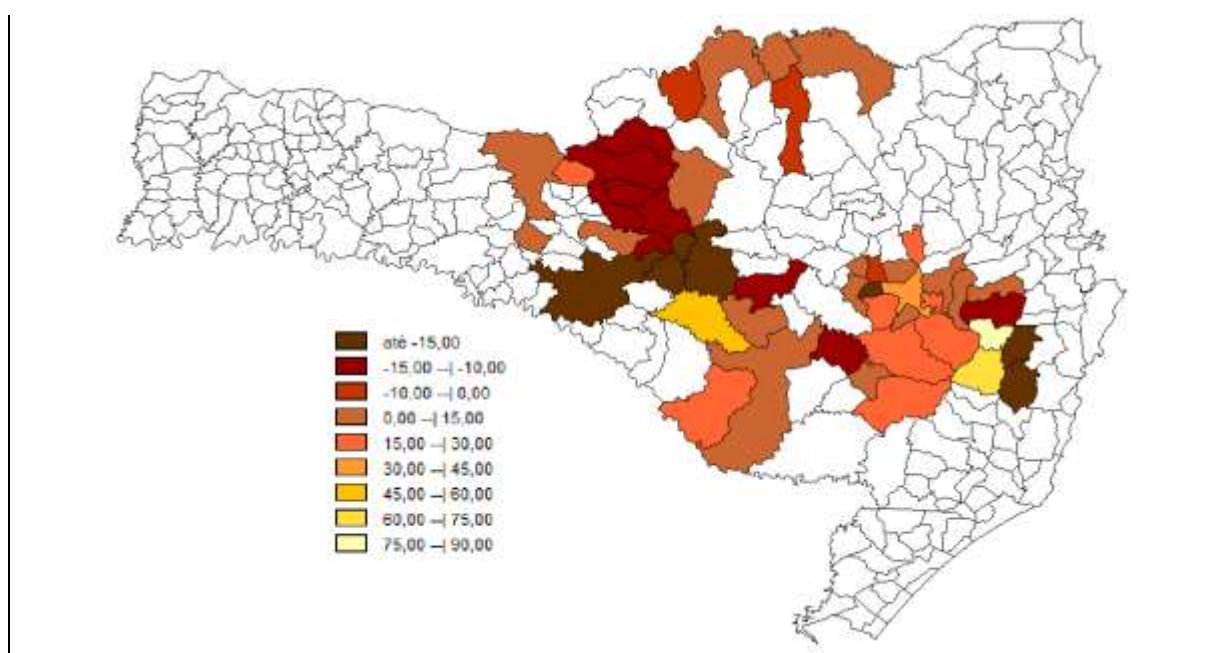


Figura 20. Cebola: variação percentual da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis  Power BI

b. Alho

Após duas safras com perdas por problemas de qualidade do produto e mercado, a safra 2019/20 transcorreu normalmente, apesar das baixas precipitações que fizeram os produtores usar irrigação, elevando os custos de produção. O estado produziu na safra 2019/20, cuja comercialização está na fase final, 18.892 toneladas, em 1.831ha colhidos. A produção cresceu 6,52% em relação à safra 2018/19, com produtividade 10,32 t/ha. A safra 2019/20 remunerou positivamente os produtores.

Agora, as preocupações dos produtores se voltam para a safra 2020/21, que está próxima de ser implantada. Com a possibilidade de continuidade da estiagem e a baixíssima disponibilidade de água nos mananciais para irrigação das lavouras, os produtores temem pelas condições dos plantios dentro dos períodos recomendados pelo zoneamento agroclimático e de risco para a cultura, que poderá interferir fortemente na quantidade e na qualidade da produção e na remuneração.

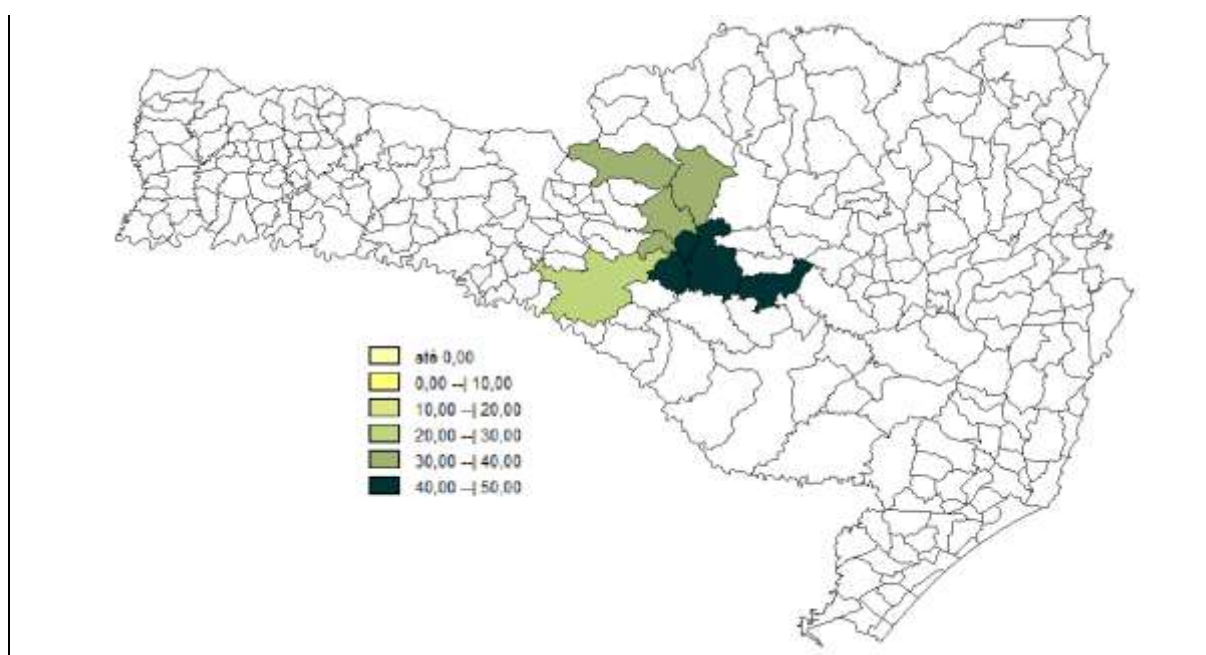


Figura 21. Alho: variação percentual da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

c. Batata

A safra 2019/2020 encontra-se quase totalmente colhida, com redução na produção total estadual de 34,48%. Boa parte dessa queda é explicada pela redução da área plantada, que passou de 3.757ha na safra 2018/2019 para 2.637ha na atual. A diminuição de área se deu especialmente no município de Água Doce, que passou de 850ha para 240ha. Na região de Campos Novos, que respondeu com 9,5% do total produzido no estado, a safra que se encerrou no final de março teve leve queda na produtividade, a qual, no entanto, foi considerada normal.

Na região de Canoinhas foram cultivados 599ha, 22,7% do total estadual. Ocorreu redução de 2,5% na quantidade produzida em relação à safra passada. No entanto, a safra, que se encerrou no final de dezembro de 2019, transcorreu em condições climáticas consideradas favoráveis.

Os municípios da região de São Joaquim cultivaram 395ha na safra 2019/2020, 15% do total estadual, com redução de 15,2% na produtividade, além de redução na produção total de 38,5% em relação à

safrã passada. Apenas parte desta perda pode ser explicada pela diminuiçãõ na áreã, que passou de 545ha em 2018/2019 para 395ha na safrã atual (-27,5%), com produçãõ de 8.685 toneladas. O levantamento aponta uma reduçãõ de 3.350 toneladas.

A regiãõ de Criciúma cultivou 377 ha, 14,3% do total estadual, com 250ha apenas no município de Criciúma, com aumento na produtividade de 9,4% e de 8,8% na quantidade produzida. A safrã, na regiãõ, se encerrou em meados de fevereiro, com um resultado considerado bom.

Na regiãõ de Lages foram plantados 316 ha de batata, representando 12% do total estadual, com queda de 7,04% na produtividade e 5,23% na produçãõ total. Há registros de quedas na produçãõ causadas pela estiagem de 600 toneladas.

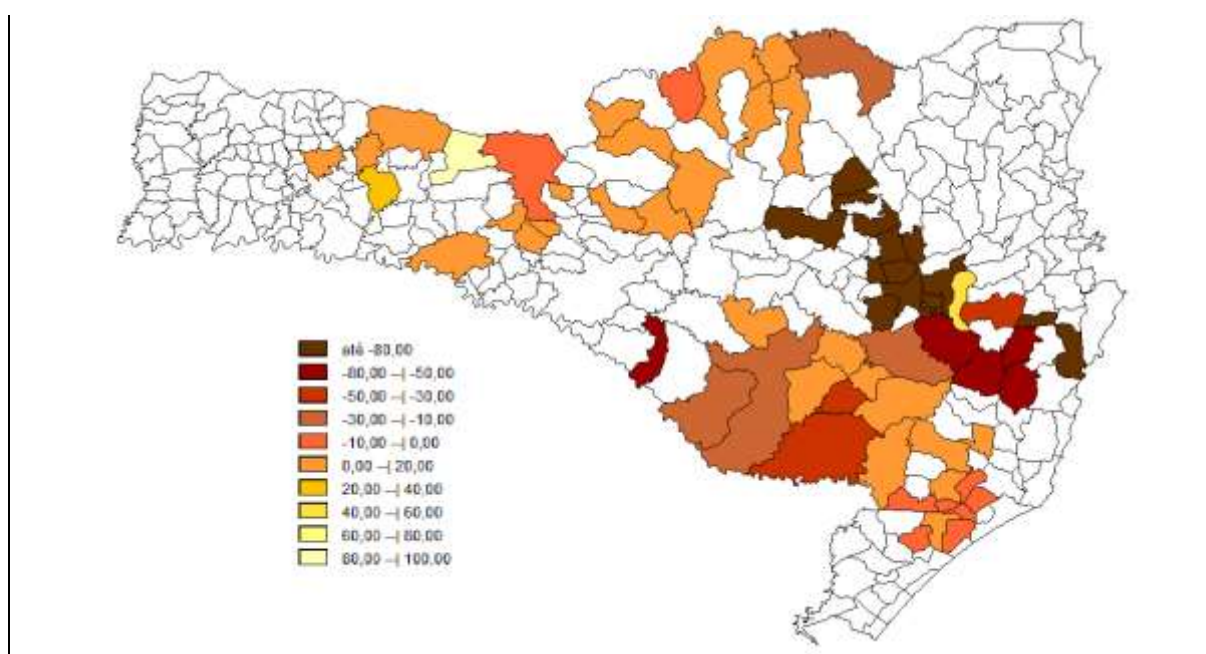


Figura 22. Batata: variaçãõ percentual da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveís  Power BI

c. Tomate

Na regiãõ de Videira, a quantidade produzida passou de 77.348 toneladas em 2018/2019 para 79.082 toneladas em 2019/2020 (54,5% do total produzido no estado), um acréscimo de 2,24%. Caçador, com 450ha, e Lebon Régis, com 400ha, sãõ os municípios com maior áreã plantada no estado, e tiveram reduçãõ na produtividade média de 8,57%. De maneira geral a safrã foi considerada boa, sem perdas significativas que possam ser atribuídas à estiagem.

No que se refere aos efeitos do estado de emergência devido à pandemia COVID-19, ocorreram perdas na comercializaçãõ do tomate estimadas em 6.470 toneladas, que não puderam ser comercializados por dificuldades no escoamento da produçãõ para restaurantes, lanchonetes e merenda escolar. Até o início da quarentena, em 17 de março, 91% da áreã total plantada já havia sido colhida na regiãõ.

Na regiãõ de São Joaquim, a áreã plantada foi de 380ha, responsável por 20,5% da produçãõ total do estado. Foi constatada uma queda de 1,55% na produçãõ e na produtividade, significando 3.200 toneladas de produto.

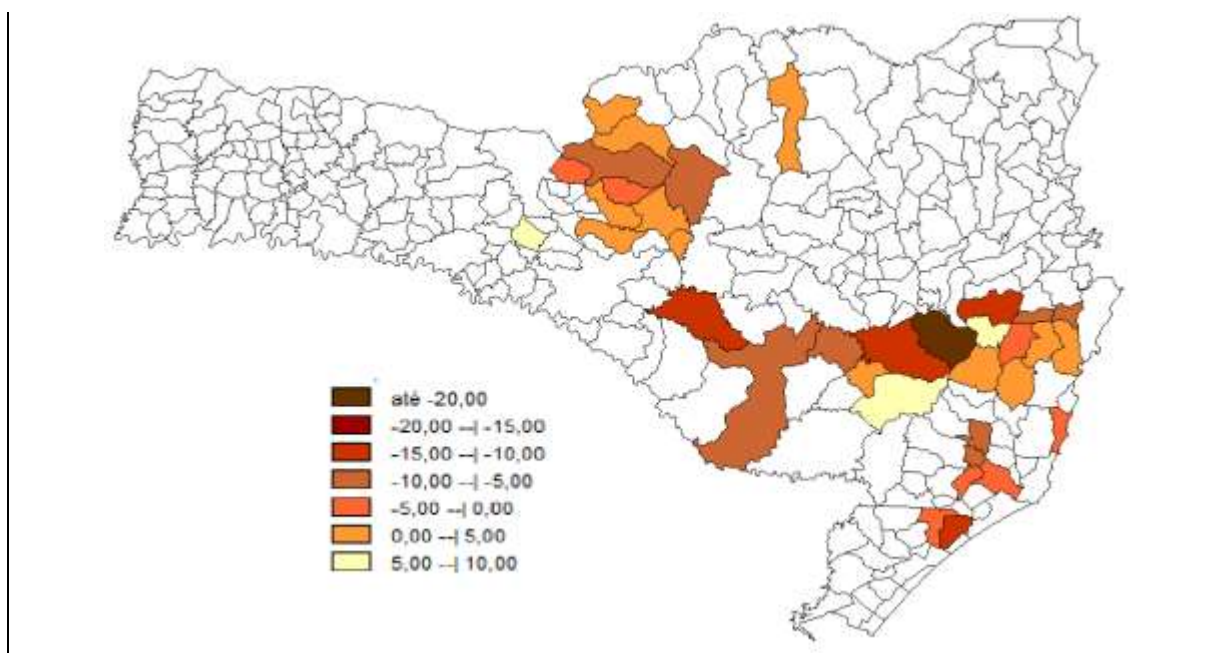


Figura 23. Tomate: variação percentual da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

4. Grãos

A estiagem que afeta as lavouras catarinenses tem trazido prejuízos significativos para os principais grãos cultivados no estado. A tabela 12 apresenta um quadro geral das principais culturas de grãos e a respectiva variação da produção em função da estiagem.

Tabela 12. Produção esperada para a safra 2019/20, variação em relação à safra 2018/19 e condição de lavoura dos principais grãos afetados pela estiagem

Cultura	Produção esperada (t)	% colhido	Var. da produção em relação a 2018/19 - %	Condição das lavouras	Produção no cenário mais provável (t)
Milho grão 1ª safra	2,51 milhões	84,55	-9,89	55% M/R	2,49 milhões
Milho grão 2ª safra	75,5 mil	59,17 (floração)	-9,72	49% M/R	75,5 mil
Milho grão total	2,59 milhões	-	-10,38	-	2,56 milhões
Milho silagem	9,05 milhões	96,16	0,63	14% M/R	8,99 milhões
Feijão 1ª safra	60,6 mil	92,47	-3,35	54% M/R	60,6 mil
Feijão 2ª safra	36,3 mil	30,03 (floração)	-11,76	43% M/R	36,6 mil
Feijão total	96,9 mil	-	-6,68	-	97,2 mil
Soja	2,33 milhões	86,80	-0,9	54% M/R	2,32 milhões

Fonte: Epagri/Cepa, abri/2020.

a. Milho grão

Para a cultura do **milho grão 1ª safra**, que contribui com 97% da safra catarinense, as perdas na produção se aproximam de 10%. Quanto ao **milho grão 2ª safra**, que está a campo, as perdas na produção já ultrapassam 9%, quando se compara à safra 2018/19, índice que deverá aumentar com o efeito prolongado da estiagem. Para o **milho grão total**, que representa a soma das duas safras, com área superior a 338 mil hectares, a estimativa de perdas acumuladas de produção é superior a 10%. A produção esperada até o momento é de 2,59 milhões de toneladas, mas esta estimativa pode se reduzir conforme avança a colheita. Por sua vez, as microrregiões de Curitibanos (Campos Novos) e Campos de Lages registram entre 24% e 42% de redução na produção.

A estiagem afetou as lavouras de milho de forma diferenciada entre as microrregiões do estado. Nas microrregiões de São Miguel do Oeste, Chapecó, Xanxerê, Concórdia, Canoinhas, São Bento do Sul, Blumenau, Ituporanga, Rio do Sul e Sul Catarinense, a redução na produtividade ficou entre 0 e 10%. Porém, em municípios das regiões Oeste e Norte, foi observado aumento da produtividade, muito provavelmente em função de ocorrência de chuvas em volume satisfatório no ciclo produtivo. Nas microrregiões de Campos de Lages, Curitibanos e Joaçaba, onde o plantio do milho primeira safra ocorre mais tarde, a estiagem alcançou as lavouras na época de floração e enchimento de grãos, provocando perdas mais significativas, que variaram entre 10 e 60%.

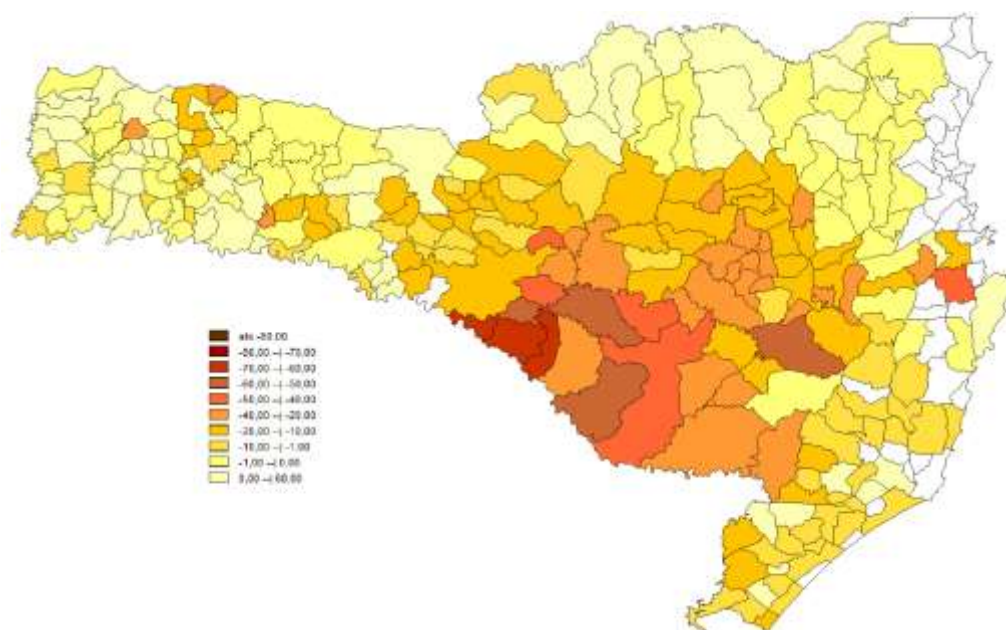


Figura 24. Milho grão 1ª safra: variação percentual da produtividade municipal – safras 2019/20 e 2018/19

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

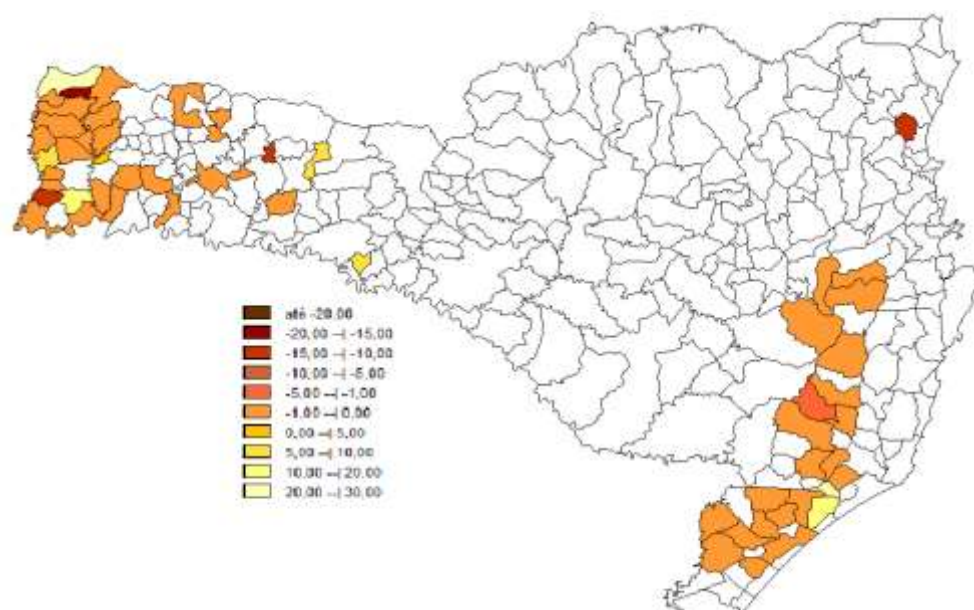


Figura 25. Milho grão 2ª safra: variação da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

b. Milho silagem

A área cultivada de milho silagem é de aproximadamente 220 mil ha. A redução na produção é estimada em torno de 0,7%. As microrregiões de Chapecó e São Miguel do Oeste concentram mais de 50% da área cultivada, com produção normal na primeira safra. Em relação ao plantio no tarde, os efeitos da estiagem deverão ser maiores.

As microrregiões de Campos de Lages, Curitibanos e Joaçaba foram as que registraram maiores reduções de produtividade, que variaram entre 1 a 40%, com muitos municípios chegando a 60%.

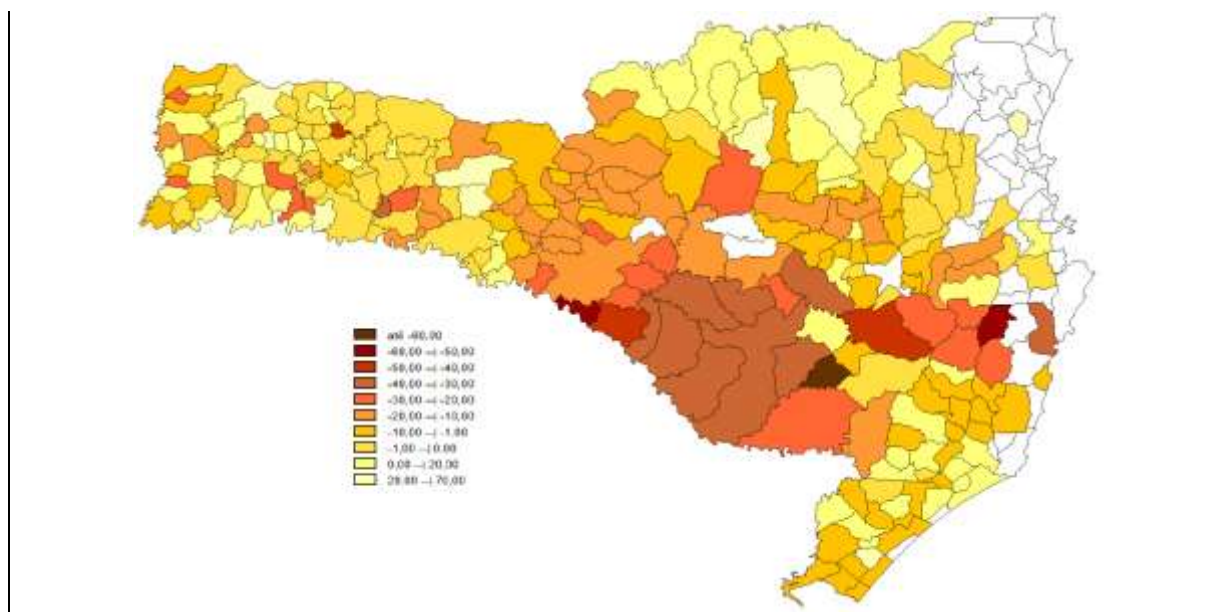


Figura 26. Milho silagem: variação da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19 (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

c. Feijão

Na primeira safra de **feijão**, safra das águas, a estiagem comprometeu cerca de 3% da produção em comparação à safra anterior. Contudo, na segunda safra, que corresponde a cerca de 40% da safra total do estado, as perdas acumuladas na produção já chegam a 12%, com tendência de aumentar como efeito da estiagem. Em se confirmando essas estimativas, a safra de feijão total deverá ter uma redução na produção superior a 7%.

Nas microrregiões de Campos de Lages e Curitibanos, o feijão primeira safra deverá ter redução na produtividade entre 10 e 30%.

A estiagem provocou efeitos negativos para a maioria das lavouras de **feijão segunda safra**. Em todo estado, as lavouras estão nas fases de formação de vagens e enchimento de grãos, com lavouras apresentando deficiência de umidade. Nas microrregiões de Canoinhas, Ituporanga, Rio do Sul e no Sul Catarinense, as perdas na produtividade em comparação à safra anterior estão entre 10 e 50%. Na maioria dos municípios das microrregiões de São Miguel do Oeste, Chapecó e Xanxerê, a redução na produtividade está entre 1 a 10%. Em persistindo a estiagem, a situação tende a se agravar.

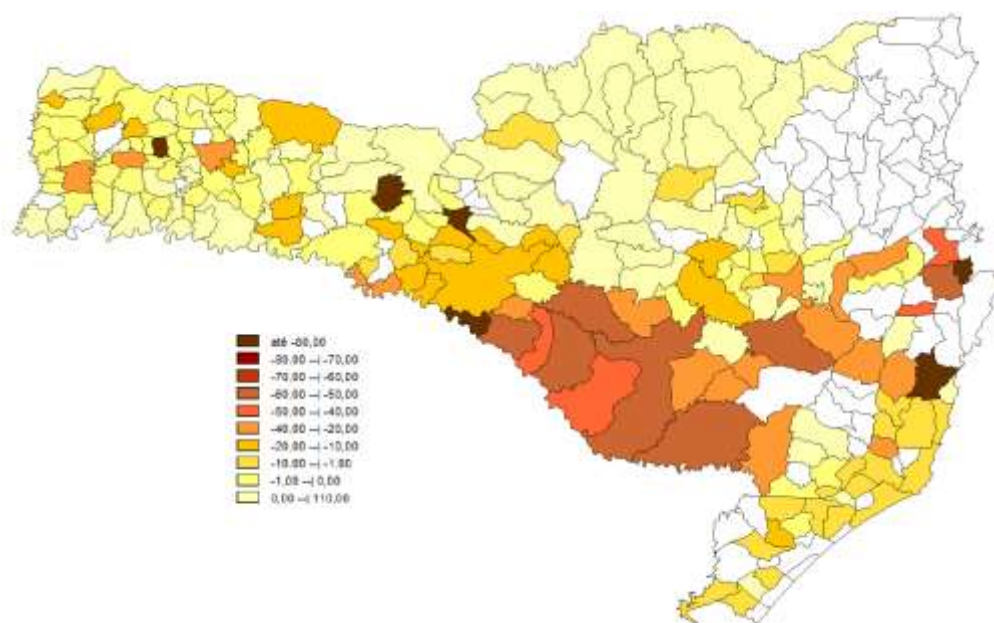


Figura 27. Feijão 1ª safra: variação da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19 (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

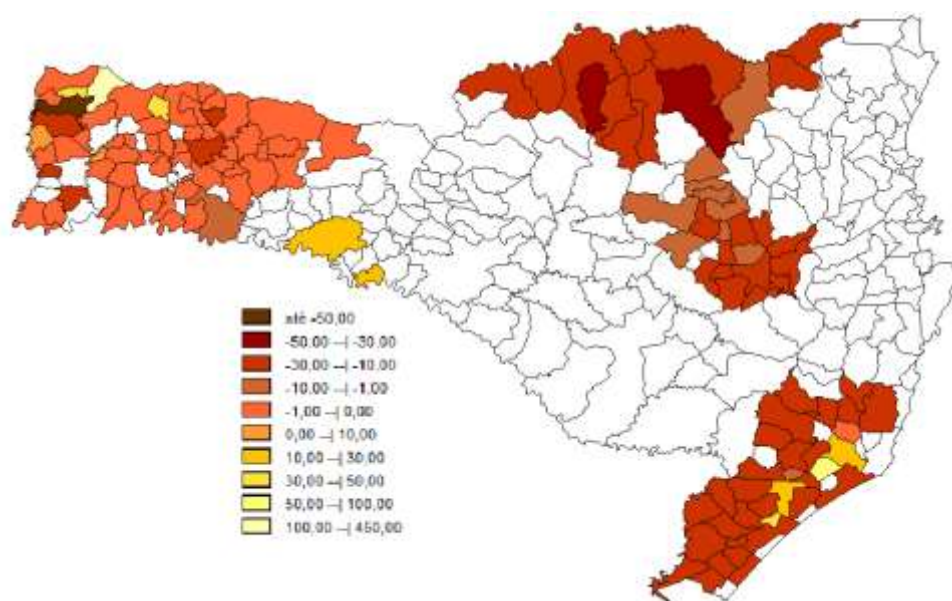


Figura 28. Feijão 2ª safra: variação da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19 (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

d. Soja

A **soja** ocupou uma área de mais de 687 mil hectares. As perdas na produção ocasionadas pela estiagem foram mínimas, estimadas em 1%, podendo este índice se elevar, uma vez que a colheita ainda não finalizou.

Entretanto, nas microrregiões Campos de Lages, Curitibanos e Joaçaba ocorreram reduções na produtividade de 10 a 30% na maioria dos municípios, com alguns registrando, inclusive, perdas superiores a 40% na comparação com a safra passada. Nas microrregiões de São Miguel do Oeste,

Chapecó, Xanxerê e Caçador as perdas em decorrência da estiagem foram menores. A ocorrência de chuvas mal distribuídas nessas regiões fez com que as lavouras tivessem comportamento diferente, dependendo do estágio de desenvolvimento das lavouras, fazendo com que muitas lavouras tivessem condições mais favoráveis do que outras em municípios muito próximos. Muitos municípios apresentaram aumento da produtividade em relação à safra anterior.

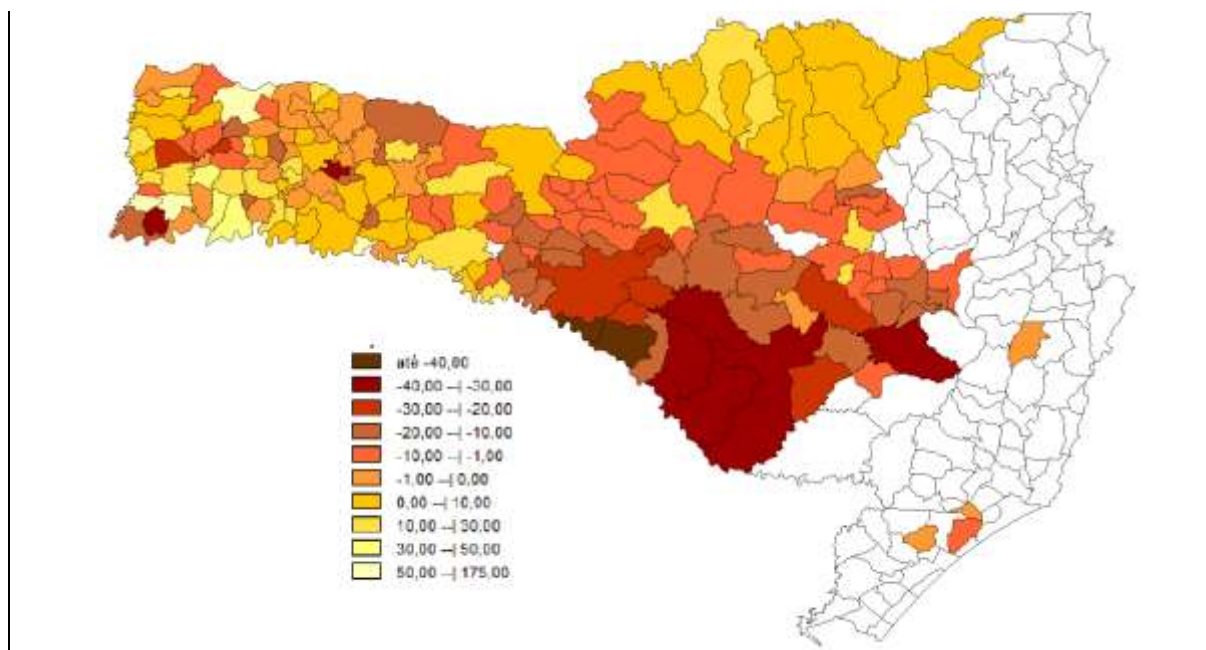


Figura 29. Soja: variação da produtividade municipal - safras 2019/20 e 2018/19 (%)

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis Power BI

Efeito da pandemia da COVID-19 sobre o setor de grãos em Santa Catarina

Os produtores catarinenses de grãos contabilizam as perdas de produção e produtividade provocadas pela estiagem prolongada, ao mesmo tempo que estão planejando a próxima safra. Porém, diante do cenário de incertezas devido à pandemia da COVID-19, como tomar decisões do que plantar, quanto plantar e quando plantar? Um aspecto que deve ser levado em conta é o custo de produção. Os preços de insumos, como fertilizantes e agrotóxicos, com preços atrelados à variação do dólar, deverão subir consideravelmente na safra 2020/21.

Outro aspecto está relacionado à disponibilidade de crédito rural. O próximo ano agrícola deverá ser de incertezas, e na tentativa de se resguardarem, as instituições bancárias poderão ficar mais exigentes com relação às garantias para os contratos de financiamento. A redução dos juros que vem ocorrendo nos últimos tempos contribui em grande medida para o tomador de empréstimo, contudo depende de decisões do governo federal, como a implementação de linhas de crédito com juros atrativos e a disponibilização de recursos por parte das instituições financeiras.

É fundamental que as medidas se voltem para os setores mais impactados, em especial a agricultura familiar, com produção voltada ao mercado interno, que, em função das medidas de distanciamento social, impactam fortemente o consumo.

5. Comercialização de Frutas, Legumes e Verduras (FLV)

O levantamento constatou que o tipo de mercado afetado em maior número de regiões foi de feiras livres, tanto pelos efeitos da estiagem, como pelas restrições decorrentes da pandemia da COVID-19, que afetou a distribuição, a venda de produtos e a circulação dos consumidores. Para os outros tipos de mercado houve queda nas vendas em cerca de 50% das regiões.

Entre as motivações para a contração no mercado está a retração na demanda, ocasionada pelo fechamento de feiras livres em todo o estado, menor circulação em mercados de bairro e para venda direta. Nas redes de supermercados o aumento nos preços aparece como principal fator de impacto, o que também é observado em mercados de bairro em menor proporção.

Contudo, em mercados de bairro, supermercados e vendas diretas, em mais de 45% das regiões ocorreu uma manutenção no consumo. Esta percepção pode estar relacionada a um aumento dos serviços de entrega domiciliar de produtos FLV nas principais regiões metropolitanas do estado.

Tabela 13. Efeitos da pandemia da COVID-19 na comercialização de FLV, por tipo de mercado

Tipo de mercado	Houve queda nas vendas	Retração da demanda	Falta de produtos no atacado	Falta de produtos no agricultor	Aumento de preços	Não houve queda no consumo	Sem informação
Feira livre	16	10	1	0	1	0	0
Mercado de bairro	8	5	1	1	5	7	1
Rede supermercadista	7	3	1	1	10	7	1
Venda direta	8	7	1	0	0	6	0

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020. Painéis digitais disponíveis  Power BI

Anexo

A Tabela 1 apresenta os valores estimados de perdas na produção agropecuária devido à estiagem em Santa Catarina. Foram utilizadas para este fim as perdas estimadas em toneladas para cada produto, considerando-se um preço médio para o mês de abril.

Tabela 1. Valores estimados de perdas na produção devido à estiagem

Produto	Produção estimada (Mil t)	Perdas na produção		Estimativa do valor das perdas (R\$ mil)
		(Mil t)	(%)	
Soja	2.308,92	132,94	5,8	199.213,21
Milho grão	2.598,61	178,29	6,9	129.086,07
Feijão	95,81	6,75	7,0	26.739,54
Maçã	578,60	98,04	16,9	21.583,79
Tomate	145,13	10,58	7,3	18.651,12
Cebola	532,09	3,91	0,7	4.502,25
Maracujá	38,34	3,64	9,5	3.533,81
Batata	72,08	3,95	5,5	3.160,00
Banana	738,48	4,22	0,6	1.541,59
Leite	0,00	26,3 milhões litros (março e abril/2020)		33.500,00
Total				436.435,98

Fonte: Epagri/Cepa, abril/2020.



www.epagri.sc.gov.br



www.youtube.com/epagritv



www.facebook.com/epagri



www.twitter.com/epagrio oficial



www.instagram.com/epagri



<http://publicacoes.epagri.sc.gov.br>



FAPESC

FUNDAÇÃO DE AMPARO À
PESQUISA E INOVAÇÃO DO
ESTADO DE SANTA CATARINA