



Governo do Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

RELATÓRIO PARCIAL nº 03/2020

Efeitos da estiagem sobre a produção agropecuária de Santa Catarina

27 de Março de 2020

Resumo Executivo

Introdução

A produção agropecuária catarinense tem sido afetada nos últimos meses por uma condição de anormalidade hídrica, caracterizada por chuvas irregulares distribuídas no território apontadas pela Epagri/Ciram, afetando distintamente culturas agrícolas e a produção pecuária.

A produção agrícola se distribui em safra de inverno e verão, onde os efeitos mais significativos se dão sobre os cultivos anuais.

Na produção pecuária os efeitos mais imediatos decorrem sobre aquelas produções dependentes do alimento à pasto, com efeitos sobre o ganho de peso nos bovinos de corte e produção de leite na pecuária leiteira.

O monitoramento das safras agrícolas apontado pela Epagri/Cepa verifica normalidade na safra de inverno e indicativo de perdas para a safra de verão; os efeitos sobre a produção pecuária são pouco significativos.

A seguir serão resumidos alguns potenciais efeitos do clima sobre as produções agrícola e pecuária em curso. Ao final o Anexo 1 - detalhará aspectos da produção agropecuária e; o Anexo 2 detalhará aspectos do climáticos de Santa Catarina.

Produção Agrícola

A **Safra de inverno** tem seu ciclo iniciado no mês de maio, com fim do período de cultivo no mês de dezembro. Os produtos de destaque são o alho, cebola, aveia, cevada e o trigo e que ocupam uma área de 108,7 mil ha aproximadamente, detalhado na Tab.01

Tab. 01 – Santa Catarina: Safra de inverno 2019/2020.

Produto	Estimativa inicial		Estimativa atual		Situação da safra	Var. produção até Janeiro de 2020 (%)
	Área (ha)	Produção (t)	Área (ha)	Produção (t)		
Alho	1.873	16.830	1.832	18.902	Encerrada	12,31
Aveia	22.331	36.087	35.715	45.025	Encerrada	24,77
Cebola	18.522	512.610	18.184	531.817	Encerrada	3,75
Cevada	1.550	6.510	1.780	4.692	Encerrada	-27,93
Trigo	49.807	150.181	50.736	154.575	Encerrada	2,93

Fonte: Epagri/Cepa – Infoagro / Boletim Agropecuário

Para a safra de inverno 2019/2020, com exceção da cevada, observou-se uma produção estável atingindo o nível médio Esperado pelas culturas monitoradas.

A **Safra de verão** tem seu ciclo iniciado no mês de julho/19, com fim do período de cultivo no mês de abril/2020. Os produtos de destaque são o Milho, a Soja, o Feijão, fumo, milho silagem, arroz, batata e tomate. Estes cultivos ocupam uma área global de aproximadamente 1,507 milhões de hectares, conforme detalhamento na Tab.02

Tab. 02 – Santa Catarina: Safra de verão 2019/2020.

Produto	Safra 2018/19		Estimativa atual safra 2019/20		% de plantio ou colheita	Variação da produtividade (%)	Variação da produção (%)
	Área (mil ha)	Produção (mil t)	Área (mil ha)	Produção (mil t)			
Arroz	143,4	1.104,40	143,0	1.146,5	C: 86,11 M: 91,21	-0,25	3,81
Batata	3,8	110	2,6	72,1	C: 95,65 M: 48,07	-30,61	-34,48
Feijão 1a Safra	35,3	62,7	35,2	60,6	C: 79,51 M: 30,98	-0,29	-3,35
Feijão 2a Safra	27,3	41,1	24,3	36,3	P: 100 F: 9,24	-11,16	-11,76
Feijão Total	62,6	103,8	59,4	96,9		-5,04	-6,68
Fumo	99,8	208,1	93,1	205,8	C: 100	-6,75	-1,13
Milho Grão 1ª safra	329,9	2.791,2	323,3	2.515,2	C: 74,39 M: 80,77	-2,01	-9,89
Milho Grão 2ª safra	16,2	101,6	15,0	91,7	P: 100 F: 17,13	-7,61	-9,72
Milho Grão Total	346,1	2.892,8	338,3	2.607,0		-2,27	-9,88
Milho Silagem	218	8.994,00	219,9	9.050,7	C: 94,58 M: 38,32	-0,20	0,63
Soja	670,3	2.354,10	687,2	2.332,9	C: 69,56 M: 85,14	2,52	-0,90

Nota: P= % de plantio. C= % de colheita. F=% de floração. M= % de maturação.

Fonte: Epagri/Cepa – Infoagro / Boletim Agropecuário

Produção Pecuária

Até o momento, não há informações sobre perdas diretas na produção de suínos e aves decorrentes da estiagem. Contudo, em alguns municípios há relatos de produtores que precisam ser atendidos com caminhões pipa. Vale salientar que, a priori, são casos pontuais, já que a maioria dos produtores possui estruturas de armazenagem de água, o que dá maior segurança para o sistema de produção e reduz a necessidade de abastecimento complementar.

Na produção de bovinos de corte, por sua vez, se observa uma gradativa piora na qualidade das pastagens, atraso nos rebrotes e impossibilidade de implantação de novas áreas, em função do baixo volume de chuvas e das elevadas temperaturas. Esse processo normalmente reduz o ritmo de ganho de peso dos animais criados à base de pasto ou demanda a utilização de alimentação suplementar, o que eleva os custos de produção.

Diferentemente da avicultura e da suinocultura, grande parte dos bovinocultores não possui estruturas de armazenagem eficiente e adequada (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). Em diversos municípios da mesorregião Oeste, há casos de produtores que estão sendo atendidos pelas administrações municipais para o fornecimento de água para dessedentação dos animais. Há também uma demanda crescente por serviços de abertura e limpeza de fontes e açudes. Contudo, embora o número seja crescente, os relatos apontam que ainda não se trata de uma situação generalizada, não obstante o risco da mesma evoluir nesse sentido nas próximas semanas.

Apesar desses problemas apontados anteriormente, até o momento não há relato de morte de animais de em função da estiagem.

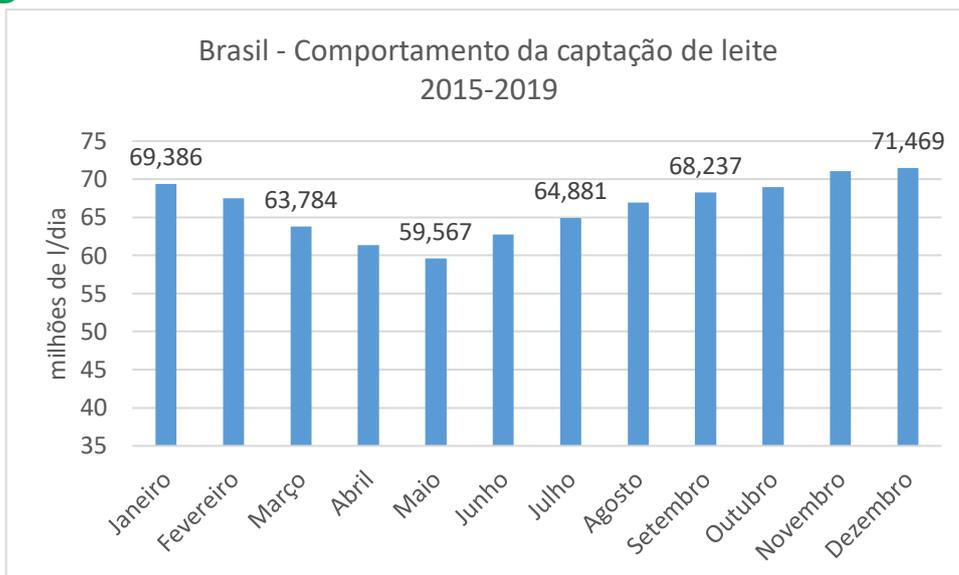
Em Concórdia, a BRF vem há algum tempo transportando água para garantir o funcionamento da agroindústria. A água é captada em Itá, no lago da hidrelétrica. Em Chapecó, a BRF também começou a transportar água a partir do dia 23 de março, para garantir o funcionamento da agroindústria instalada no município, segundo nota divulgada pela empresa.

De acordo com o Sindicarnes, além dos casos mencionados anteriormente, há escassez e necessidade de captação extra de água para funcionamento das agroindústrias em locais como Seara, São Miguel do Oeste e Itapiranga.

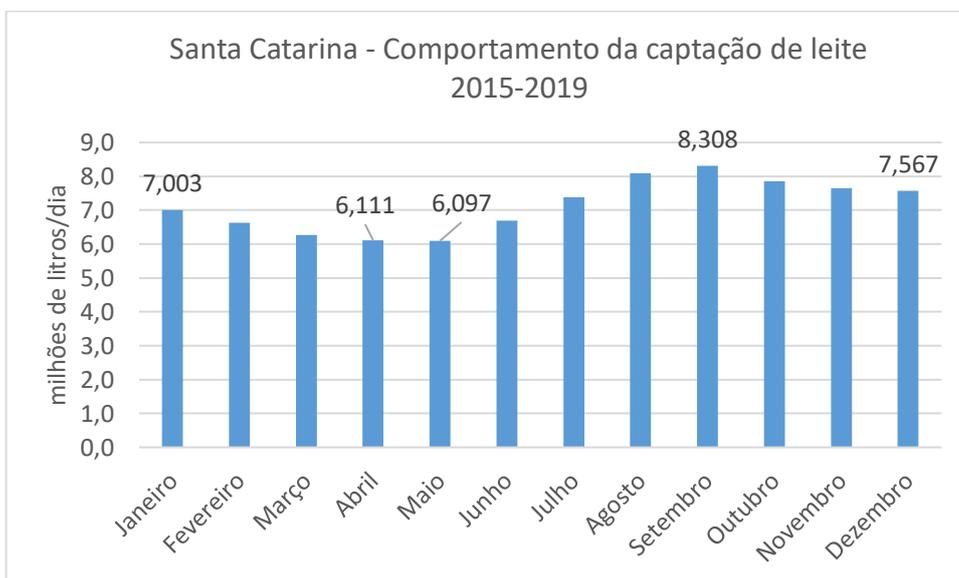
Leite

Produção/recepção pelas indústrias

Os dados históricos mostram que o mês dezembro é o pico diário da oferta nacional de leite. Após dezembro a oferta decresce sensivelmente até atingir o nível mínimo em abril/maio, para iniciar recuperação e alcançar o pico novamente em dezembro (Gráfico 1).



Em Santa Catarina, o comportamento da oferta é um pouco diferente. Os dados históricos mostram que o nível mínimo diário também se dá em abril/maio, mas o pico se dá setembro (Gráfico 2).



A estiagem está prejudicando a quantidade e qualidade das pastagens, afetando a produção e aumentando os custos de produção de leite. Ainda não existem dados relativos à produção de 2020. Mas, as informações dos/das produtores/indústrias catarinenses são de que o decréscimo da produção está sendo mais acentuado do que nos anos recentes, e que a quantidade de leite recebida pelas indústrias está abaixo daquelas do mesmo período do ano passado. Os decréscimos são bastante variáveis conforme a região, e a queda só não é mais intensa porque, em geral, os produtores de Santa Catarina/Região Sul têm disponibilidade de alimentos conservados (silagem, pré-secado e feno). Mas isso eleva os seus custos de produção.

A corrida dos consumidores para fazer estoque de alimentos contribuiu para elevação dos preços de alguns lácteos no mercado atacadista, especialmente do leite UHT. Antes dessa corrida, os preços de atacado do leite UHT estavam muito baixos (cerca de R\$2,20/l). A ponto de as indústrias que



Governo do Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Agricultura, da Pesca e do Desenvolvimento Rural
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

podiam reduzir sensivelmente a sua produção e destinarem o leite recebido para outros produtos. O baixo preço do leite UHT também dificulta remunerações satisfatórias aos produtores.

Esse mercado mais firme do leite UHT não é uma boa referência para o mercado de lácteos em geral. De maneira especial para o mercado de queijos. Algumas empresas cujo faturamento depende muito deste produto, especialmente àquelas cujas vendas se destinam a setores que tiveram que parar/reduzir as suas atividades (lanchonetes, pizzarias, restaurantes, hotéis, etc), estão passando por dificuldades muito sérias neste momento. A ponto de orientar os seus produtores de leite a reduzir a sua produção de leite e/ou procurar outros compradores.

Em relação aos preços aos produtores, em face de a produção de 2019 ter sido mais baixa do que se esperava e da redução de oferta este ano, nos três primeiros meses de 2020 os valores recebidos ficaram acima aos dos mesmos meses de 2019. A expectativa era de que na entressafra se elevassem ainda mais. Com a Covid-19 é complexo saber o que acontecerá, mas é fato que os preços do leite/lácteos dependem exclusivamente do mercado interno. Assim, com os péssimos cenários desenhados para economia/renda/emprego nacionais, o mais provável é que os níveis de consumo (que já eram decrescentes) se reduzam, com impactos negativos sobre toda a cadeia produtiva.

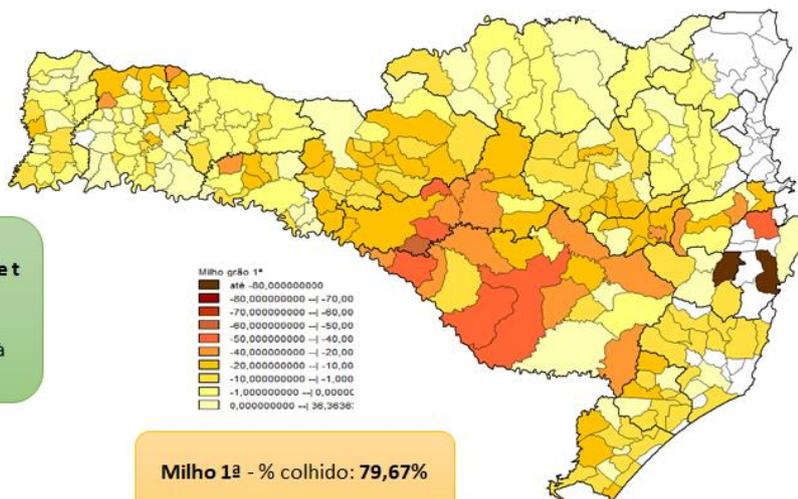
Anexo 1 – Produção Agropecuária

Em razão da estiagem que vem afetando o estado, o plantio das culturas de verão, que tem início no mês de agosto, atrasou em relação a uma safra normal. Como consequência as demais fases de desenvolvimento da cultura também atrasaram e começam a afetar o potencial produtivo na safra. Embora as perdas não sejam generalizadas, é fato que a escassez de chuvas vem reduzindo a produtividade das culturas, principalmente na região de Curitibanos e Campos de Lages. A seguir são apresentados alguns relatos sobre as principais culturas que apresentam potencial de perda:

- **Milho grão 1ª safra:** A primeira safra de milho de Santa Catarina entra em fase final de colheita. Até a terceira semana de março, quase 80% da área plantada já havia sido colhida. Ao longo da safra, com a escassez de chuvas em algumas das maiores regiões produtoras, foi se confirmando um quadro de contínuas reduções da produtividade. Por outro lado, regiões importantes na produção de tal grão, como Planalto Norte, Extremo Oeste e Chapecó, apresentaram produtividades acima da observada na safra anterior. No cenário posto a expectativa é que a produção alcançada pelo estado em 2019/20 seja de 2,51 milhões de toneladas, aproximadamente 10% menos que a obtida na safra 2018/19. Contudo, as microrregiões de Curitibanos e Campos de Lages, as mais afetadas pela estiagem, até março apresentaram redução na produtividade esperada de 25,22% e 42,92%, respectivamente. Nessas regiões a colheita ainda não foi finalizada, sinalizando a possibilidade de reduções ainda maiores na produtividade até o final da safra.

Milho grão 1ª safra – Variação % da produtividade

Milho 1ª safra
Produção Esperada: **2,51 milhões de t**
Var. da produção em relação à
2018/19: **-9,89%**
Var. da produtividade em relação à
2018/19: **-2,01%**



Fonte: Epagri/Cepa, 2020

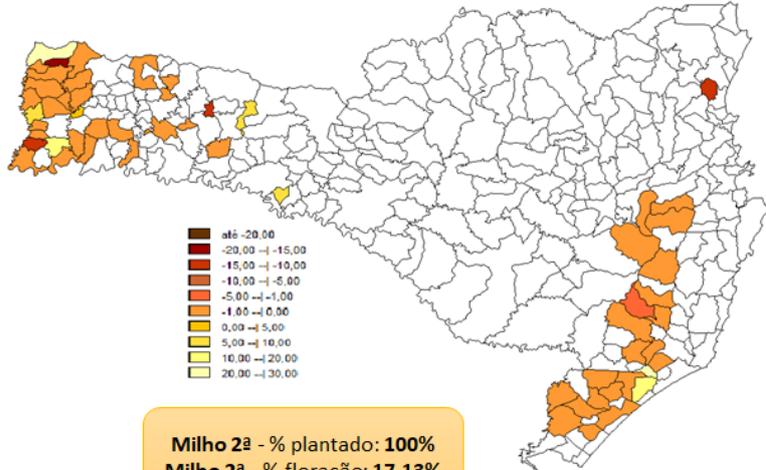
- **Milho 2ª safra e Milho grão Total:** A segunda safra de milho em grão já está totalmente semeada no estado. A área estimada para a safra 2019/20 é de 15 mil hectares, o que representa uma retração de área na ordem de 7,4% em relação à safra anterior. As principais microrregião produtoras são São Miguel do Oeste, Chapecó e Xanxerê que respondem por 82,31% da área total do estado. A expectativa é que as áreas de safrinha sejam fortemente impactadas pela estiagem. Alguns municípios já relatam produtividades até 20% menores em relação ao ano anterior. Cabe destacar que a segunda safra representa aproximadamente 4% da produção total de milho grão no estado. Assim, o que definirá definitivamente o volume de grão que o estado terá é o desempenho da primeira safra, que deverá concluir a colheita nas próximas semanas. Assim, a expectativa até o

momento é de uma produção de 2,61 milhões de toneladas de milho em grão no estado.

Milho grão 2ª safra – Variação % da produtividade

Milho 2ª safra
 Produção Esperada: **91,7 mil t**
 Var. da produção em relação à 2018/19: **-9,72%**
 Var. da produtividade em relação à 2018/19: **-7,61%**

Milho grão total
 Produção Esperada: **2,61 milhões de t**
 Var. da produção em relação à 2018/19: **-9,88%**
 Var. da produtividade em relação à 2018/19: **-2,27%**

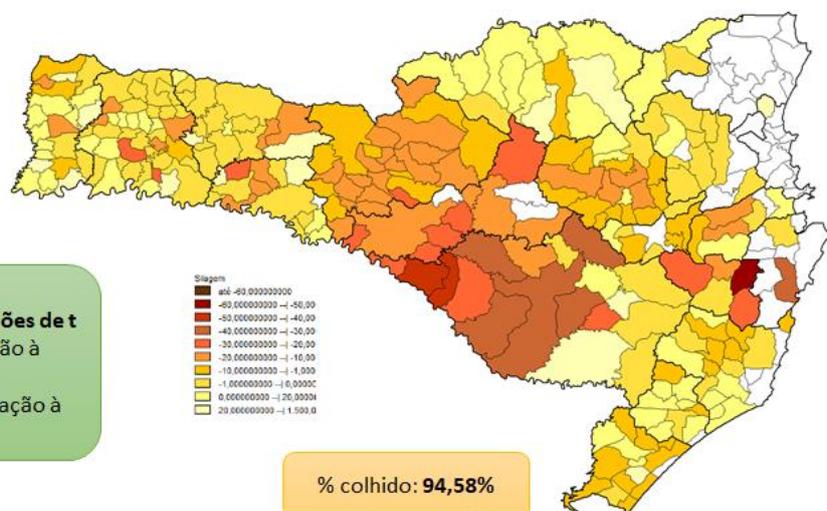


Fonte: Epagri/Cepa, 2020

- **Milho Silagem:** Para a safra a produção projetada na estimativa atual é de 9,05 milhões de toneladas, das quais 94,58% já foram colhidas. As regiões mais afetadas pela estiagem, Curitibanos e Campos de Lages, respondem por apenas 4% da produção. A redução na produtividade nessas regiões foi de aproximadamente 20%. Contudo, o oeste e extremo oeste, maiores regiões produtoras, a produtividade foi maior do que a observada na safra anterior. Assim, a expectativa é que a produtividade média do estado deverá ser 0,20% menor do que a obtida na safra 2018/19.

Milho silagem – variação % da produtividade

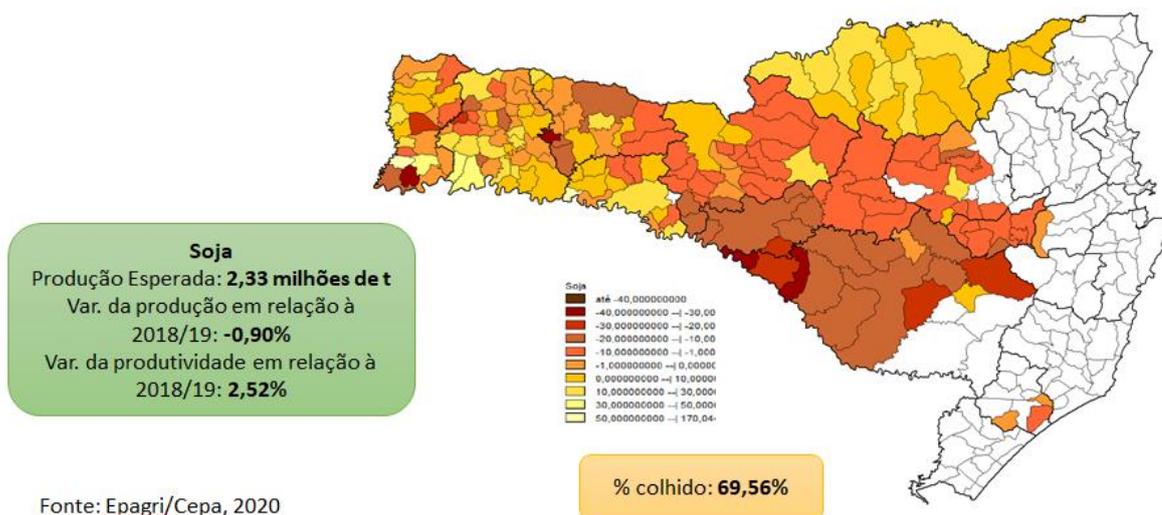
Milho silagem
 Produção Esperada: **9,05 milhões de t**
 Var. da produção em relação à 2018/19: **0,63%**
 Var. da produtividade em relação à 2018/19: **-0,20%**



- **Soja:** no estado 69,56% das áreas cultivadas encontram-se colhidas até a terceira semana de março, as demais áreas estão nas fases de floração e maturação. A produção esperada para esta safra é de 2,33 milhões de toneladas (estimativa atual). A região de Curitibanos e

Campos de Lages responde por 27% desse total e estima uma perda de produtividade da ordem de 20 a 30%. Essas regiões estão ainda na metade da colheita, o que indica que a produtividade poderá reduzir nas próximas estimativas. Apesar da redução significativa nestas regiões, a estimativa de março é que a produção total do estado de ser 0,90% superior a safra anterior em função do aumento de 2% na área cultivada. Há uma estimativa de cultivo em torno de 30 mil hectares de soja safrinha (região Oeste), a continuar a estiagem e temperaturas elevadas, devem ser registradas perdas neste cultivo, em especial nas lavouras em fase inicial de floração. Assim, a produção final de soja ainda está indefinida e dependerá da evolução das áreas em floração e da segunda safra.

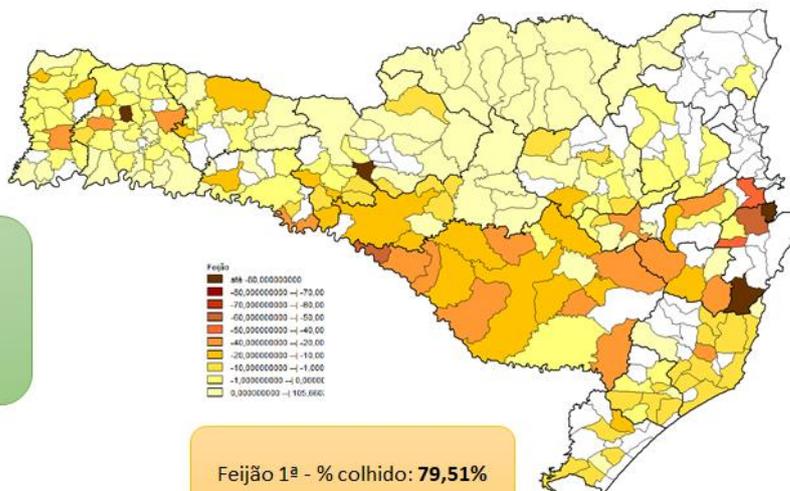
Soja – variação % da produtividade



- Feijão 1ª safra:** no estado 79,51% das lavouras plantadas já foram colhidas. A principal região afetada pela estiagem, Curitibanos e Campos de Lages responde por 34% da produção do estado. Nessas regiões, a produtividade estimada deverá ser respectivamente 9% e 47% menor se comparada à safra anterior. A produção estimada é de 60,6 mil toneladas do grão, 3,35% menor do que a obtida na safra 2018/19.

Feijão 1ª safra - variação % da produtividade

Feijão 1ª safra
Produção Esperada: **60,6 mil t**
Var. da produção em relação à 2018/19: **-3,35%**
Var. da produtividade em relação à 2018/19: **0,29%**



Feijão 1ª - % colhido: **79,51%**

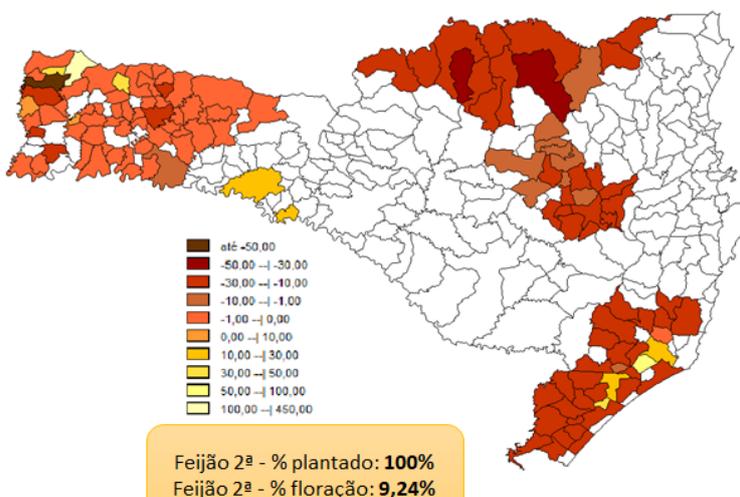
Fonte: [Epagri/Cepa](#), 2020

- Feijão 2ª safra e Feijão Total:** A segunda safra de feijão já está totalmente semeada no estado. A área estimada para a safra 2019/20 é de 24,3 mil hectares, o que representa uma retração de área na ordem de 11% em relação à safra anterior. As principais microrregiões produtoras são Chapecó e Xanxerê que respondem por 71% da área total do estado. A expectativa é que as áreas da segunda safra sejam fortemente impactadas pela estiagem. Alguns municípios já relatam produtividades de 20% a 50% menores em relação ao ano anterior. A segunda safra de feijão representa aproximadamente 37% da produção total do estado. Assim, o comportamento dessa safra interfere significativamente no total de feijão que teremos na safra. Até o momento, espera-se um total de 96,9 mil toneladas do grão. Isso representa um variação negativa de 6,68% em relação à produção e 5,04% da produtividade se comparados à safra 2018/19.

Feijão 2ª safra - variação % da produtividade

Feijão 2ª safra
Produção Esperada: **36,3 mil t**
Var. da produção em relação à 2018/19: **-11,76%**
Var. da produtividade em relação à 2018/19: **-11,16%**

Feijão Total
Produção Esperada: **96,9 mil t**
Var. da produção em relação à 2018/19: **-6,68%**
Var. da produtividade em relação à 2018/19: **-5,04%**



Feijão 2ª - % plantado: **100%**
Feijão 2ª - % floração: **9,24%**

Fonte: [Epagri/Cepa](#), 2020

Anexo 2 – Clima e Meteorologia

1. Condições meteorológicas do mês de janeiro de 2020.

Conforme o gráfico 01 e mapa 01, os valores de precipitação no mês de janeiro de 2020 ficaram acima da média histórica para as seguintes regiões de Santa Catarina: Extremo Oeste, Florianópolis litorânea, litoral norte e litoral sul. Os menores valores registrados foram nas regiões climática de Florianópolis serrana, meio oeste, oeste, planalto norte, planalto sul e vale do rio Itajaí.

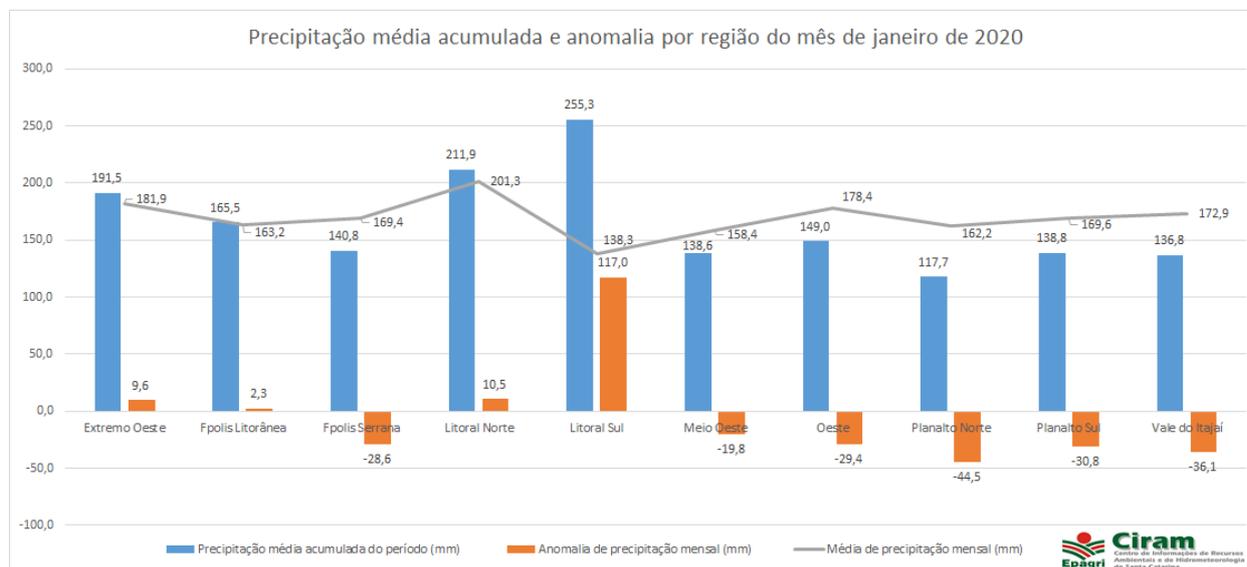
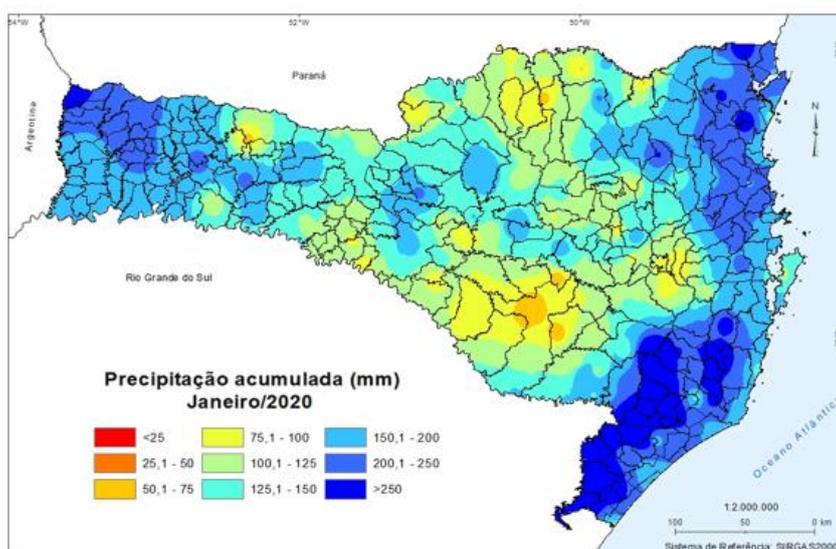


Gráfico 01 – Precipitação média acumulada e anomalia por região climática para o mês de janeiro de 2020.



Mapa 01 – Precipitação média acumulada para o mês de janeiro de 2020 em Santa Catarina.

2. Condições meteorológicas do mês de fevereiro de 2020

Para o mês de fevereiro de 2020 os valores acumulados de chuva estão apresentados no gráfico 02 e mapa 02. Observa-se que somente as regiões de Florianópolis litorânea e o litoral norte registraram valores de chuva acumulada para o mês de fevereiro acima da média histórica para estas regiões. Todas as demais regiões do estado registraram chuva abaixo na média para o mês de fevereiro. As maiores diferenças entre o que choveu e que deveria chover comparando-se com a média mensal de fevereiro está na região do extremo oeste, planalto Sul, litoral sul e Florianópolis serrana.

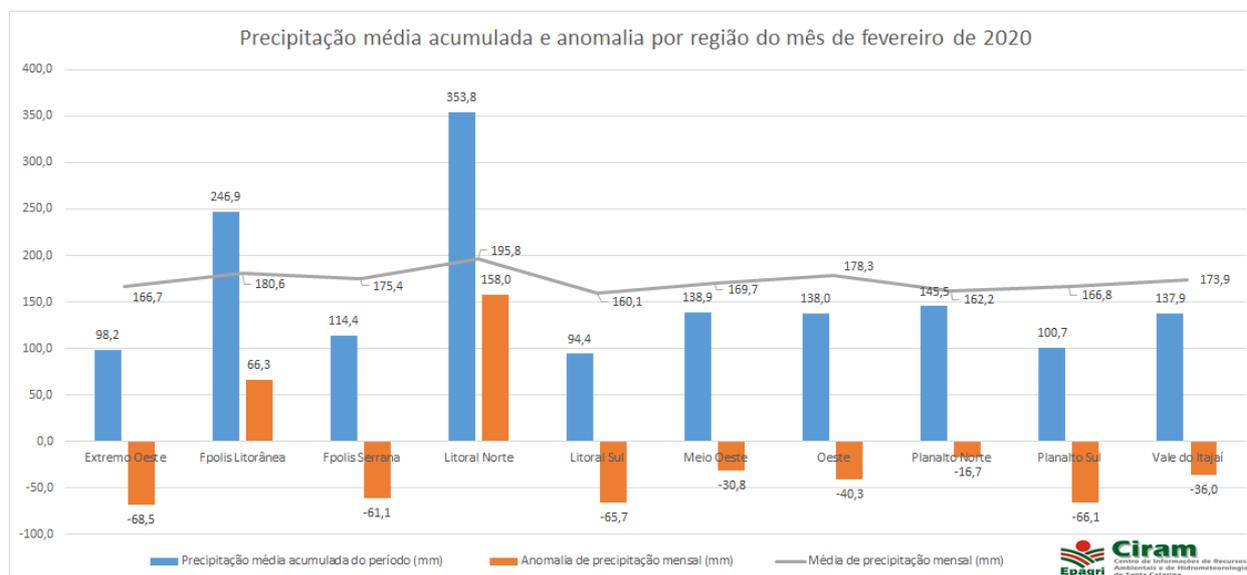
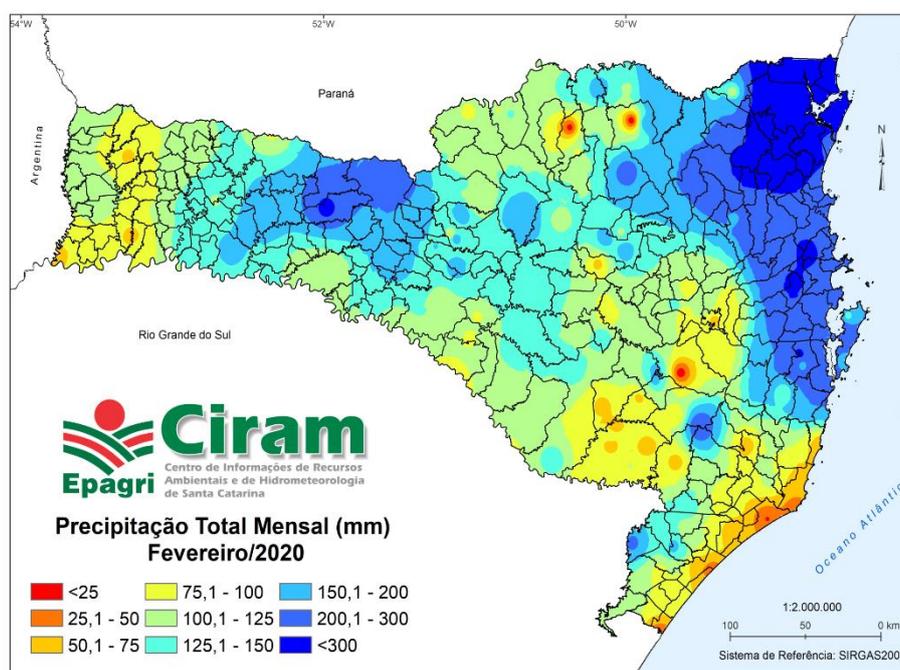


Gráfico 02 – Precipitação média acumulada e anomalia por região climática para o mês de fevereiro de 2020.



Mapa 02 – Precipitação média acumulada para o mês de fevereiro de 2020 em Santa Catarina.

3. Condições meteorológicas do mês de março de 2020

Para o mês de março de 2020 os valores acumulados de chuva estão apresentados no gráfico 03 e mapa 03. Observa-se que os valores de chuva acumulada para o mês de março entre os dias 01 à 30, ficaram abaixo da média mensal para todas as regiões do estado. Os maiores volumes acumulados de chuva para as regiões do litoral norte e Florianópolis litorânea. Observa-se que existem regiões do estado que os valores médios acumulados são inferiores a 50 mm, como é o caso das regiões do extremo oeste, oeste, meio oeste, vale do rio Itajaí, planalto norte, planalto sul e Florianópolis serrana.

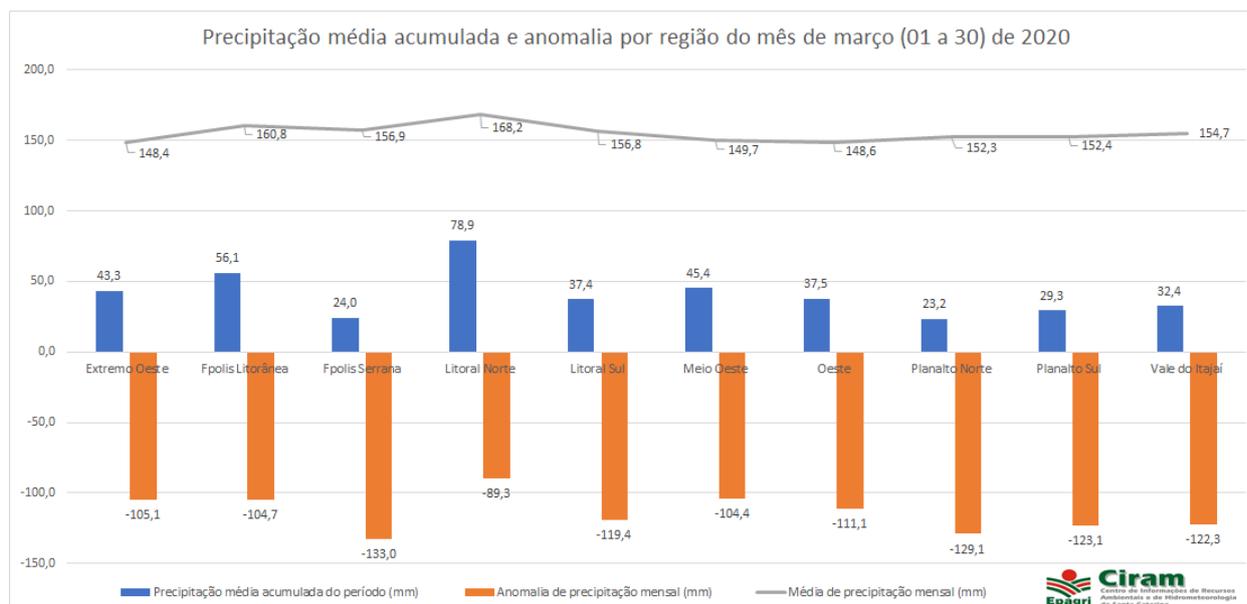
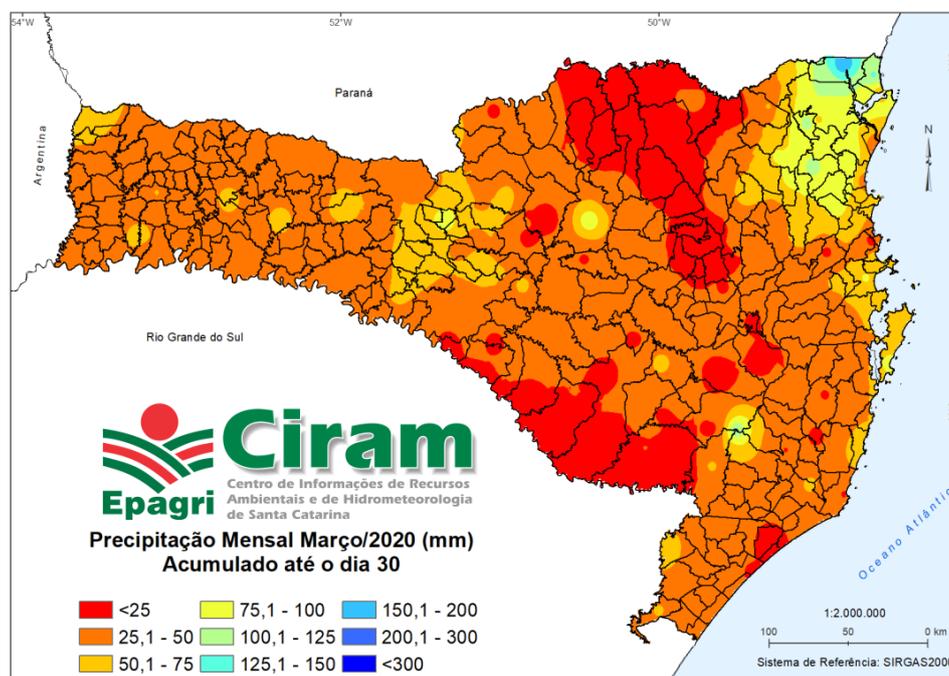


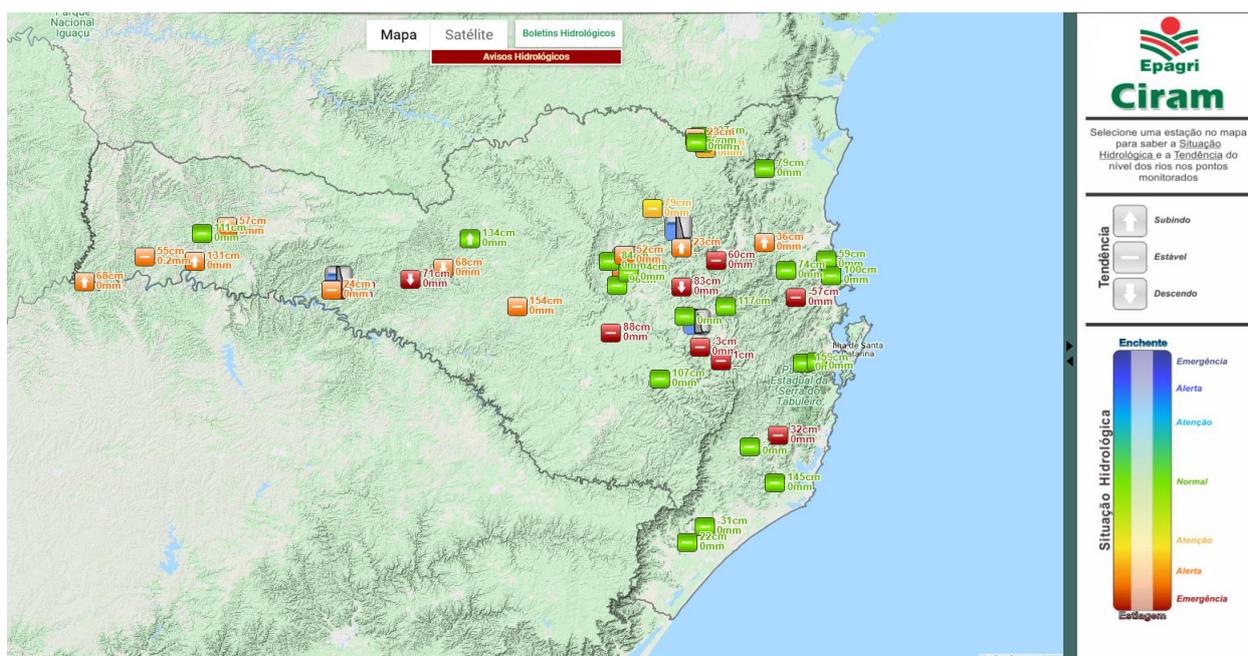
Gráfico 03 – Precipitação média acumulada e anomalia por região climática para o mês de março de 2020, entre os dias 01 a 30.



Mapa 03 – Precipitação média acumulada para o mês de março de 2019 em Santa Catarina, entre os dias 01 a 30.

4. Condições hidrológicas dos rios de Santa Catarina

Atualmente no dia 30/03/2020, estamos com 22 estações hidrológicas em situação de estiagem, sendo que 10 na condição de emergência, 09 na condição alerta e 03 na condição de atenção para estiagem (mapa 04 – Sistema Rios On-Line). A situação hidrológica está mais crítica no extremo oeste, oeste, meio oeste, planalto sul e alto vale do rio Itajaí-Açu. Observando os níveis das 09 estações em situação de alerta, constata-se que estão muito próximo da situação de emergência. Caso não ocorra precipitação significativa nos próximos dias, estas estações provavelmente iram entrar em situação de emergência.



Mapa 04 – 22 Estações hidrológicas em situação de estiagem em Santa Catarina.

5. Previsão do tempo para o mês de abril/2020

No dia 31/03, sol com aumento de nuvens e com chuva isolada entre a tarde e noite. No dia 01/04, com pancadas de chuva bem isolada no Oeste e Meio-Oeste. Do Planalto ao Litoral, variação de nuvens e chuva isolada ocasional, associada a circulação marítima. No dia 02/04, passagem de uma frente fria com pancadas de chuva e risco de temporais isolado a partir da manhã, no Oeste e Sul. Nas demais regiões, a partir da tarde de noite. Previsão de chuva melhor distribuída. Dia 03, 04 e 05/04, presença de sol em toda SC. Temperatura ameniza com chance de geada isolada no Planalto Sul. Depois disso, a temperatura volta a se elevar. Próximo ao dia 08/04, uma nova frente fria deve avançar pelo litoral de SC, provocando chuva mal distribuída com baixa acumulado, e logo após a diminuição da temperatura novamente.