



RELATÓRIO MENSAL COM AS CONDIÇÕES DE COLHEITA E O MONITORAMENTO AGROCLIMÁTICO NA REGIÃO PRODUTORA DE CANA-DE-AÇÚCAR NO CENTRO-SUL

Valores acumulados até outubro de 2020



1. CONDIÇÕES CLIMÁTICAS, MOAGEM E QUALIDADE DA MATÉRIA-PRIMA

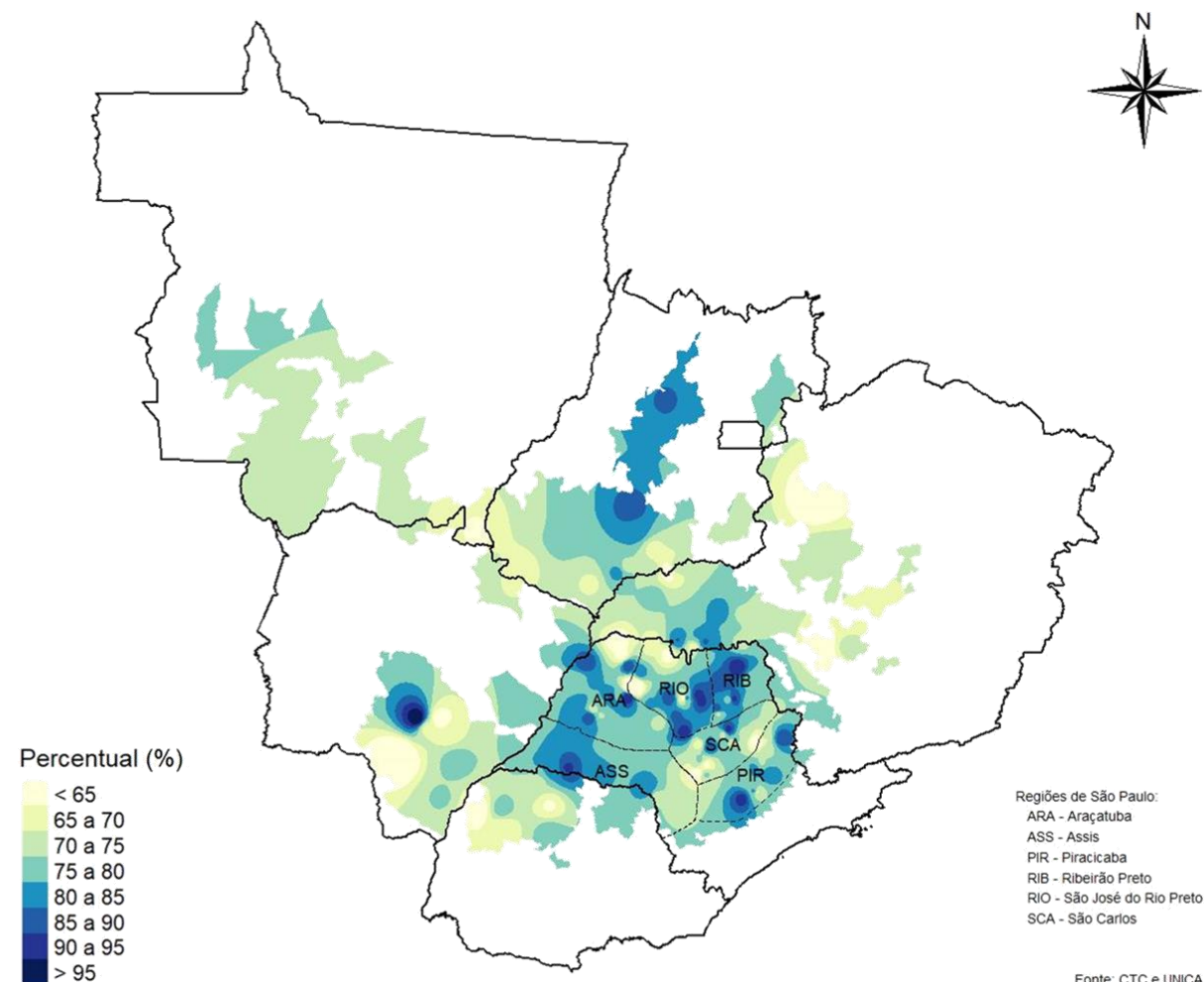


Acompanhamento da safra de cana-de-açúcar na região Centro-Sul

- A quantidade de cana-de-açúcar processada pelas unidades do Centro-Sul cresceu 3,7% em relação ao ciclo 2019/2020, totalizando 565,92 milhões de toneladas até o final de outubro. A partir deste mês, o Estado de Minas Gerais superou o Estado de São Paulo no incremento relativo da moagem, com aumento de 6,6%, frente a elevação de 5,5% deste último.
- A estimativa de **área colhida** até outubro deste ano apresenta uma elevação de 1,2% no comparativo com o último ciclo agrícola, alcançando 7,099 milhões de hectares no Centro-Sul. Este compreende o maior avanço na área colhida das últimas 5 safras.
- O **aproveitamento de tempo** interrompeu a sequência de altas, retraindo pela primeira vez na safra atual para um patamar inferior à 80%. Esse fato é resultante da melhora nos índices pluviométricos observados no mês de outubro. No acumulado da safra 2020/2021, o indicador permanece em 87,2%, **maior valor da série histórica** desde o ciclo 2008/2009.

Aproveitamento de tempo

Aproveitamento de tempo¹ em OUTUBRO de 2020
na região Centro-Sul (%)



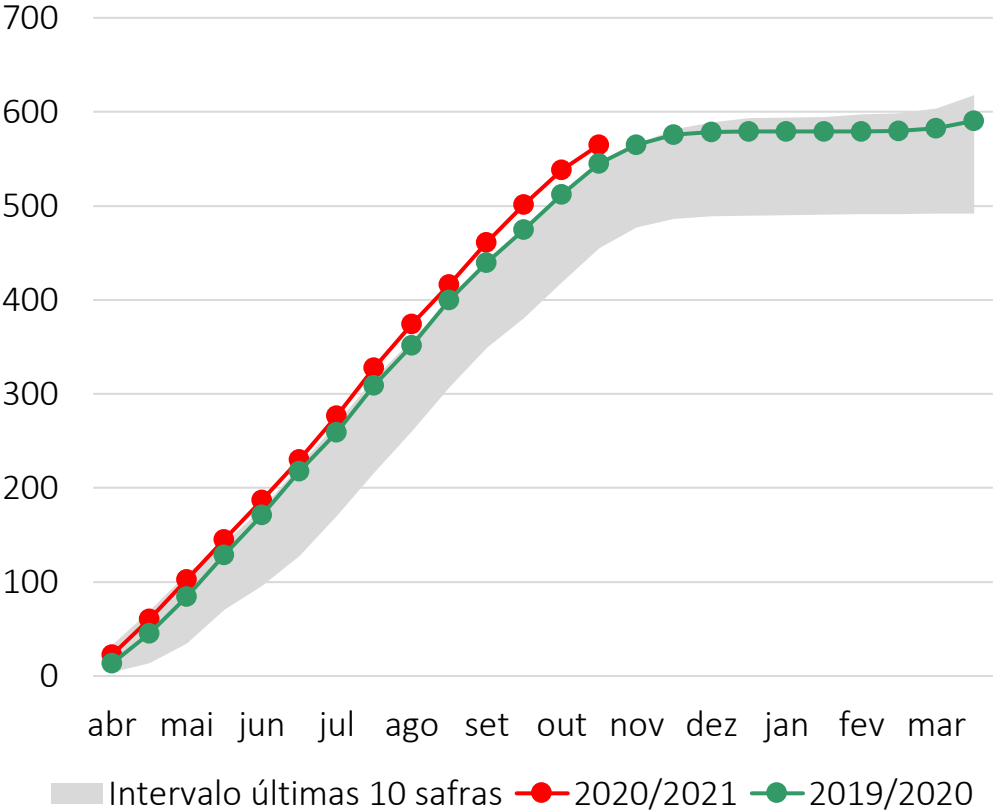
Valores em percentuais

Período	2019/2020	2020/2021	Média*
abr	74%	85%	78%
mai	87%	86%	81%
jun	90%	86%	85%
jul	89%	93%	88%
ago	91%	87%	89%
set	81%	91%	82%
out	83%	77%	77%
nov	69%		69%
dez	53%		66%
jan	11%		56%
fev	51%		60%
mar	70%		67%
Acumulado de abril a setembro	86%	87%	83%
Total Safra	85%		81%

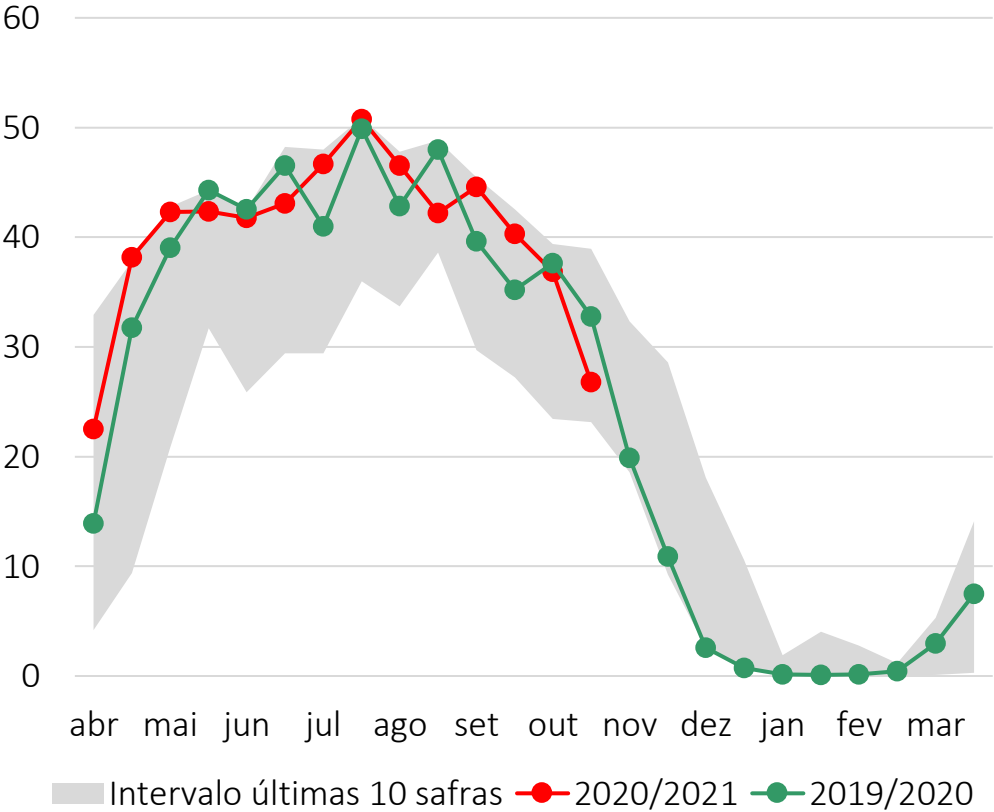
Nota: ¹ - O indicador de aproveitamento de tempo é calculado a partir das horas efetivas da unidade industrial .

Acompanhamento da safra de cana-de-açúcar na região Centro-Sul

Moagem quinzenal **ACUMULADA** de cana-de-açúcar
(milhões de toneladas)



Moagem **quinzenal** de cana-de-açúcar
(milhões de toneladas)



Acompanhamento da safra de cana-de-açúcar na região Centro-Sul

Estimativa de área colhida e moagem acumulada desde o início da safra 2020/2021 até o final de outubro

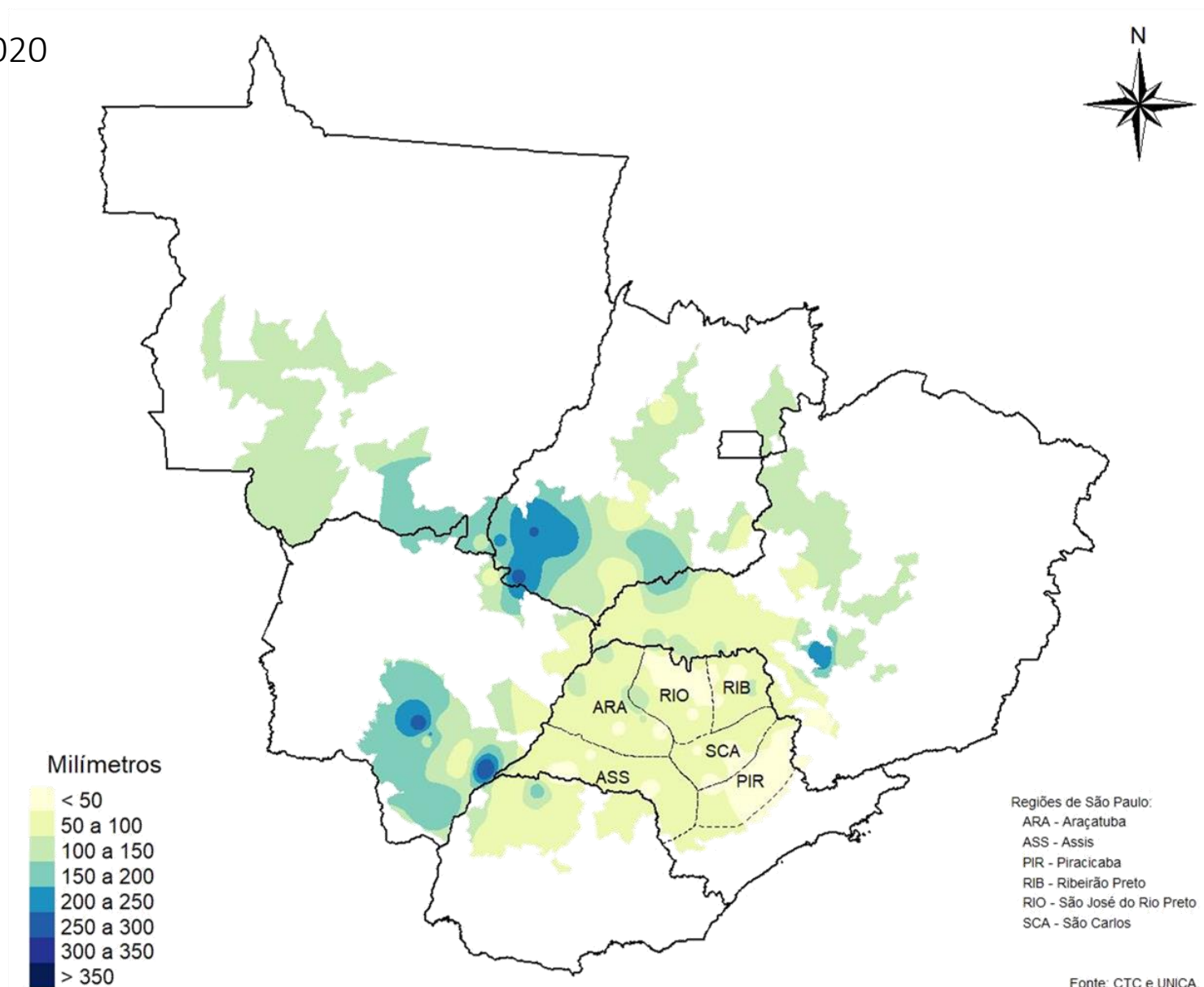
Região		Moagem (mil toneladas)			Área colhida (hectares)		
		2019/2020	2020/2021	Variação (%)	2019/2020	2020/2021	Variação (%)
Estados	GO	67.842	69.101	1,9%	869.292	797.855	-8,2%
	MG	62.717	66.831	6,6%	811.638	781.062	-3,8%
	MS	42.302	40.106	-5,2%	544.153	559.659	2,8%
	PR	31.872	31.393	-1,5%	539.588	521.792	-3,3%
	SP	320.728	338.237	5,5%	4.303.996	4.331.997	0,7%
Centro-Sul		545.006	564.925	3,7%	7.013.531	7.099.332	1,2%

Acompanhamento da safra de cana-de-açúcar na região Centro-Sul

- Em outubro houve uma melhora nos índices pluviométricos, embora a estiagem para o mês permaneça acima da média histórica. Os Estados de São Paulo e Paraná apresentaram as maiores quedas em relação a normal climatológica, com valores inferiores em 50% e 52%, respectivamente.
- No acumulado até outubro, verifica-se uma queda de 43,1% no índice de precipitação pluviométrica médio do Centro-Sul.
- A **concentração de açúcares na planta** observada de abril a outubro de 2020 na região Centro-Sul alcançou 144,9 kg de ATR por tonelada de cana, frente a 138,9 kg por tonelada observados do último ciclo – crescimento de 4,3%.

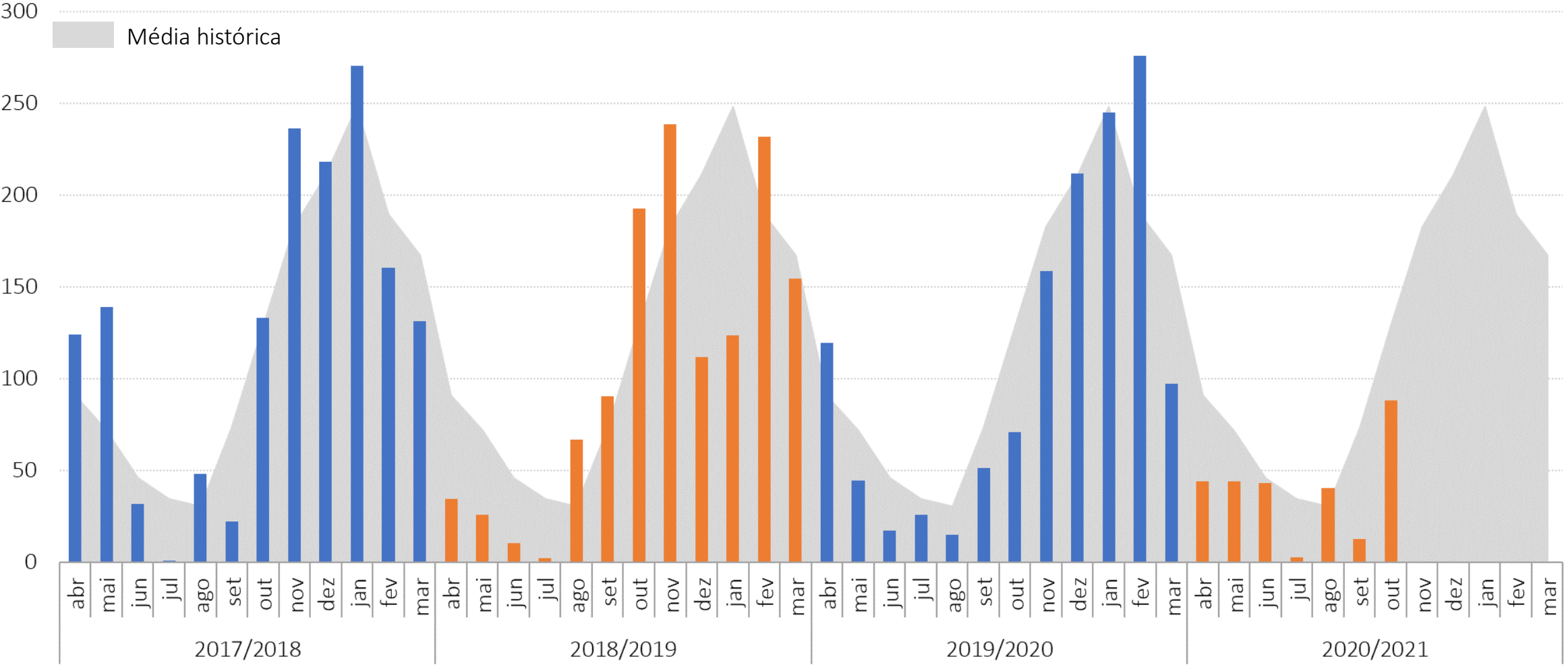
Precipitação Pluviométrica

Volume de chuvas em **OUTUBRO** de 2020
na região Centro-Sul (milímetros)



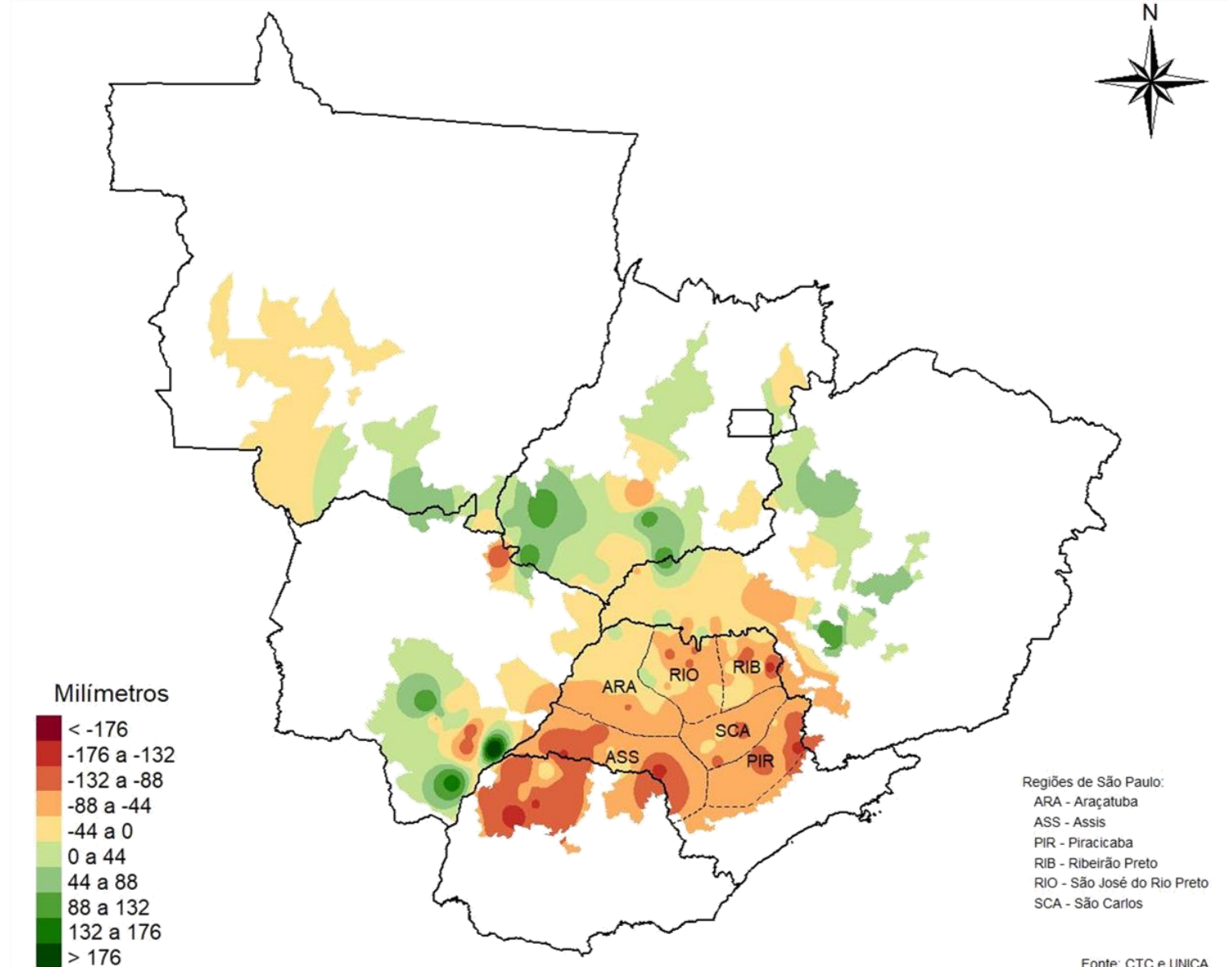
Precipitação Pluviométrica

Valores em milímetros



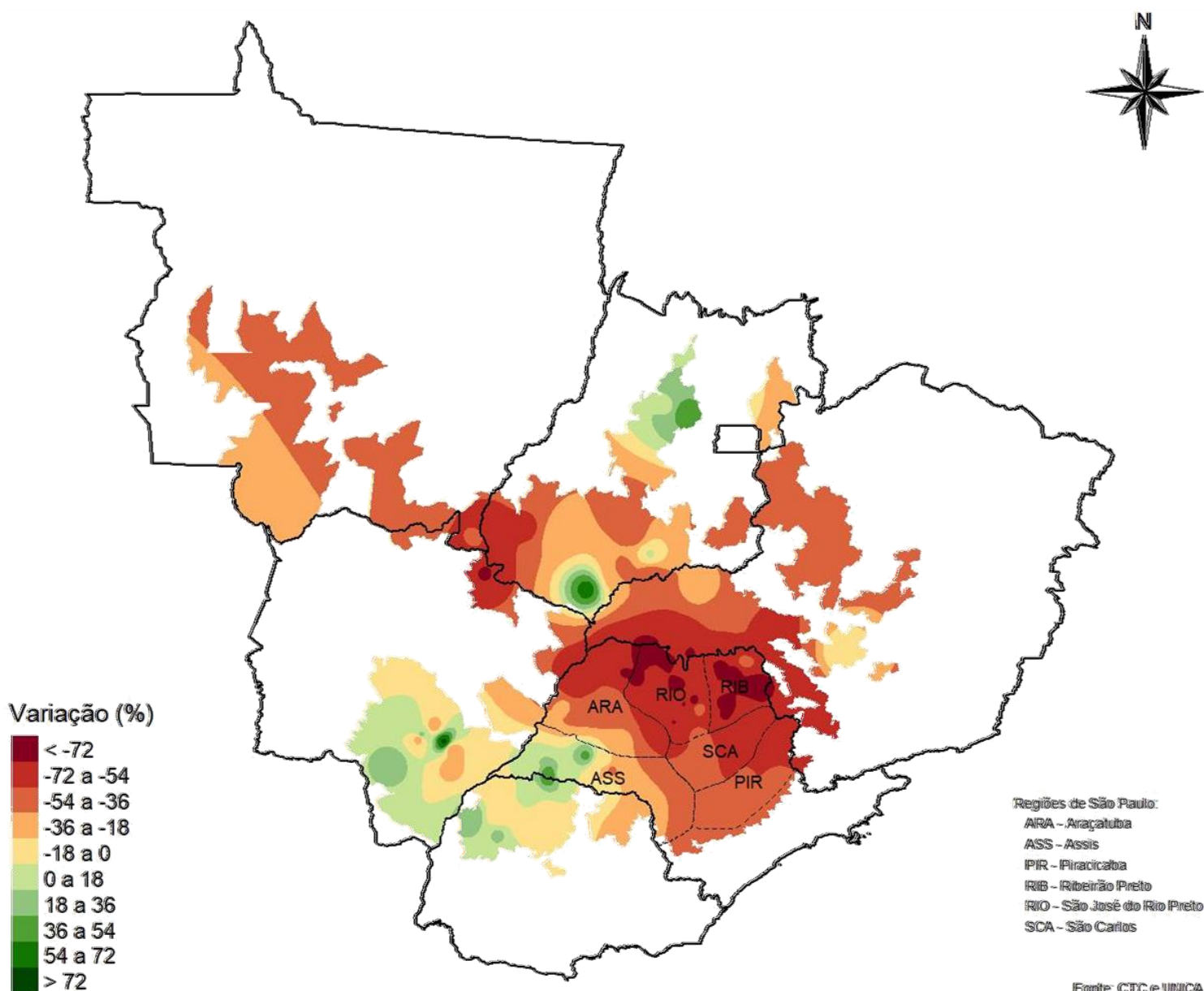
Precipitação Pluviométrica

Variação do volume de chuvas na região Centro-Sul: comparação do índice registrado em OUTUBRO de 2020 com a média histórica para o mesmo mês (milímetros)



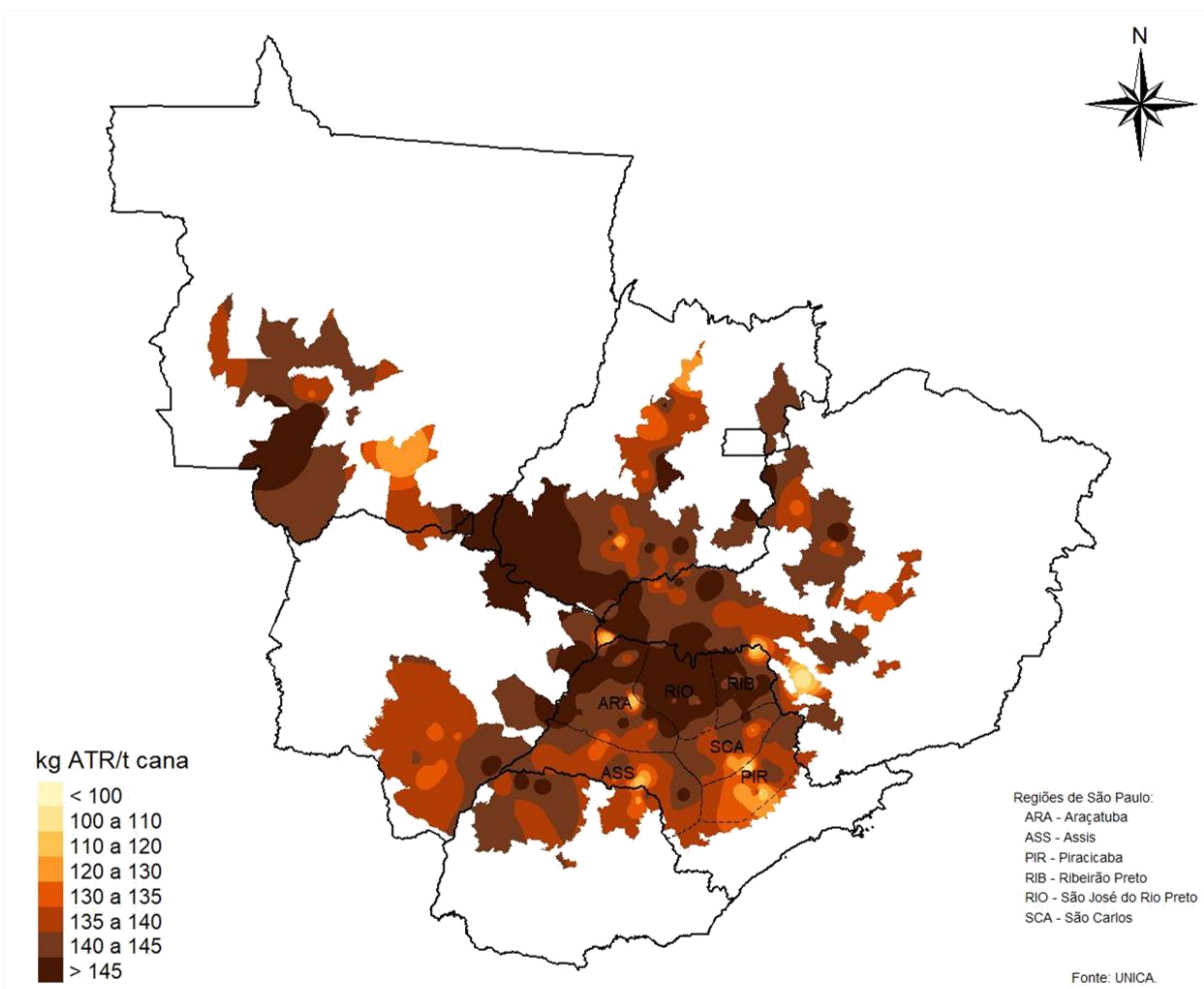
Precipitação Pluviométrica

Variação (%) da precipitação acumulada na região Centro-Sul: **ABRIL** a **OUTUBRO** da safra 2020/2021 vs **ABRIL** a **OUTUBRO** da safra 2019/2020



Qualidade da matéria-prima

ATR produto acumulado de ABRIL a OUTUBRO de 2020 na região Centro-Sul (kg de ATR/ tonelada de cana)



Valores em kg de ATR produto/ tonelada de cana

Período	2018/2019	2019/2020	2020/2021
abr	115,1	111,0	118,6
mai	130,5	122,9	132,4
jun	137,3	132,1	138,6
jul	147,9	139,8	145,2
ago	152,4	148,7	154,4
set	152,6	155,7	160,1
out	138,2	153,1	160,2
nov	124,6	144,7	
dez	125,3	132,2	
jan	104,0	145,7	
fev	112,1	87,1	
mar	99,7	106,9	
Acumulado de abril a setembro	140,0	138,9	144,8
Total Safra	137,9	138,6	



2. PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA E ÍNDICE DE CRESCIMENTO DE BIOMASSA

Evolução e determinantes da produtividade agrícola

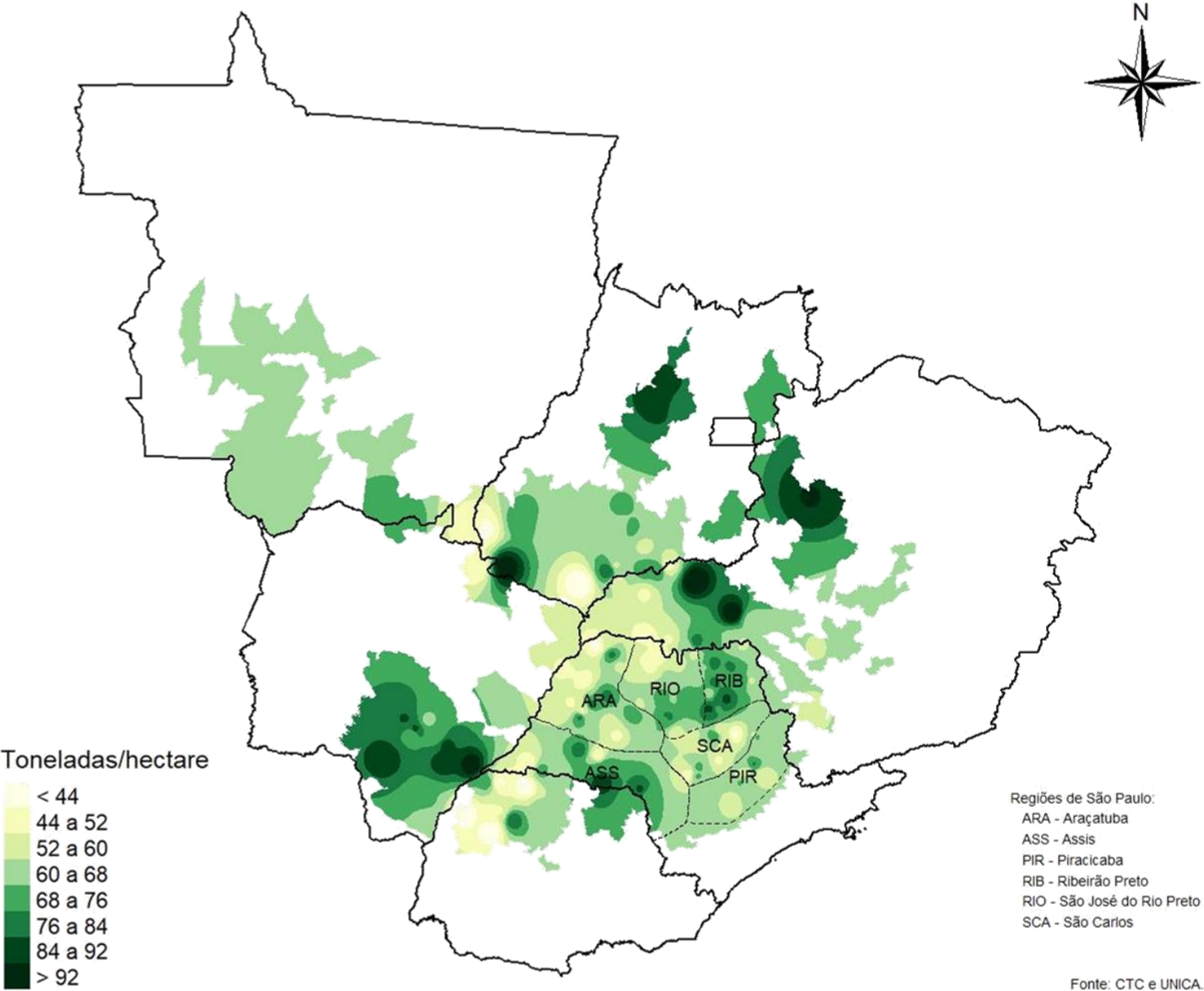
- O **rendimento médio da lavoura em outubro de 2020** apresentou **retração de 5,3%** na comparação com 2019, atingindo 63,4 toneladas por hectare. É a primeira retração na produtividade desde maio deste ano.
- A despeito deste fato, no **acumulado** da safra 2020/2021, a produtividade agrícola na região Centro-Sul atingiu 79,6 toneladas por hectare – **aumento de 2,4%** em relação as 77,7 toneladas no ciclo anterior. Considerando que cerca de 90% da área disponível já foi colhida neste ano, dificilmente a quebra agrícola esperada para os próximos meses de safra irá reverter o aumento de produtividade no ciclo 2020/2021.
- O aumento na produtividade acumulada no Centro-Sul pode ser decomposto em:
 - a) **efeito praticamente nulo** de -0,03% ou -0,03 tonelada por hectare decorrente da menor proporção de cana bisada;
 - b) **efeito positivo** de 0,14% ou 0,11 tonelada por hectare relacionado às condições climáticas e tratos culturais;
 - c) **efeito positivo** de 2,29% ou 1,78 toneladas por hectare associado à colheita de cana mais nova nesse período (maior participação de 1º, 2º e 3º cortes).
- Portanto, de modo geral, o aumento de rendimento da lavoura se deve, majoritariamente, a colheita de um canavial mais jovem.

Evolução e determinantes da produtividade agrícola

- A produtividade da lavoura observada até outubro começou a apresentar impacto da estiagem e das queimadas nos últimos meses. Esse fato fica evidente pela queda do efeito de “clima e tratos” em relação aos últimos relatórios divulgados. Embora a produtividade permaneça acima do observado na safra 2019/2020, as áreas a serem colhidas no final da safra atual e no início ciclo agrícola subsequente podem apresentar redução na produtividade agrícola.

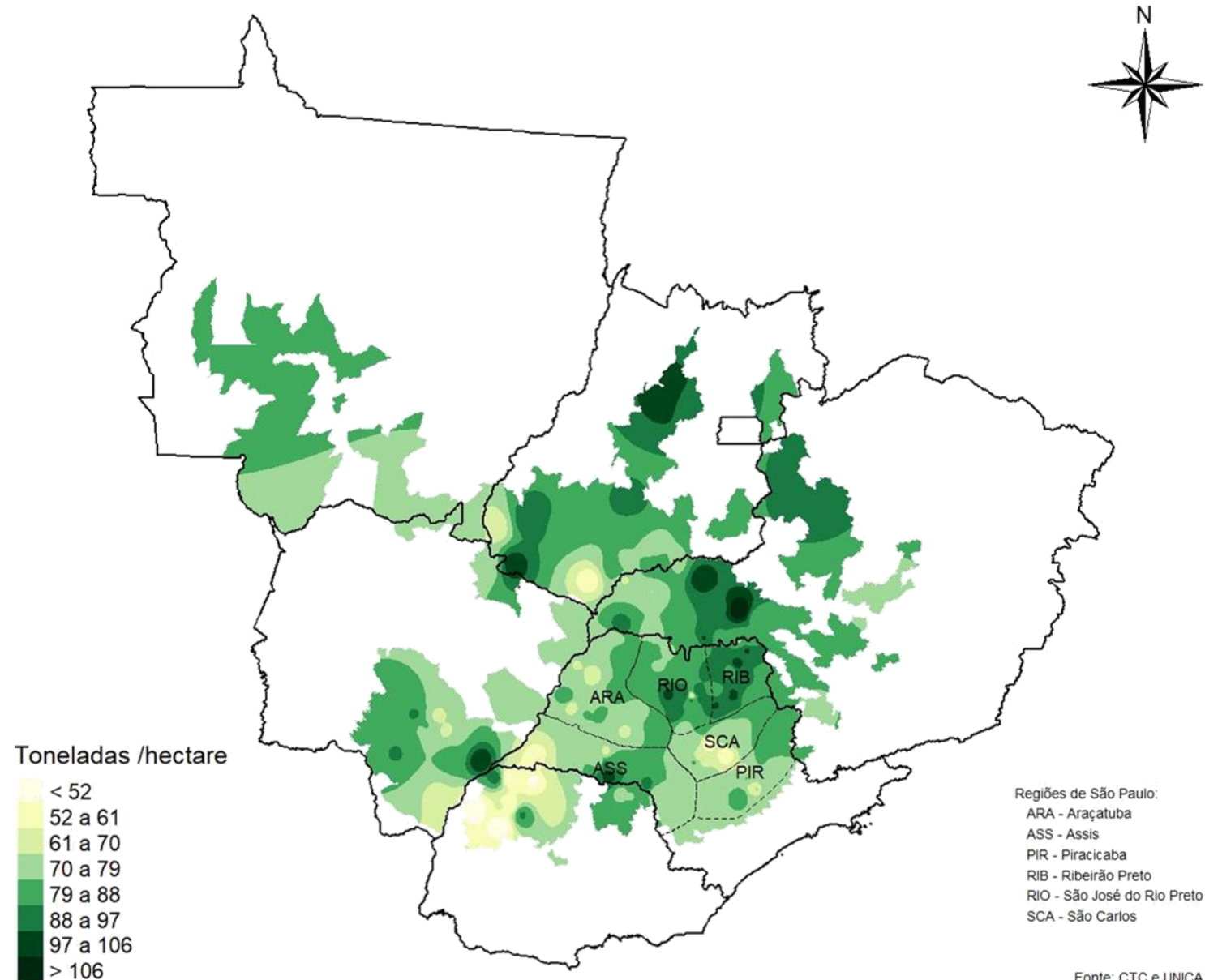
Produtividade agrícola

Produtividade agrícola na região Centro-Sul: valores registrados para **OUTUBRO** de 2020 (toneladas de cana-de-açúcar por hectare colhido)



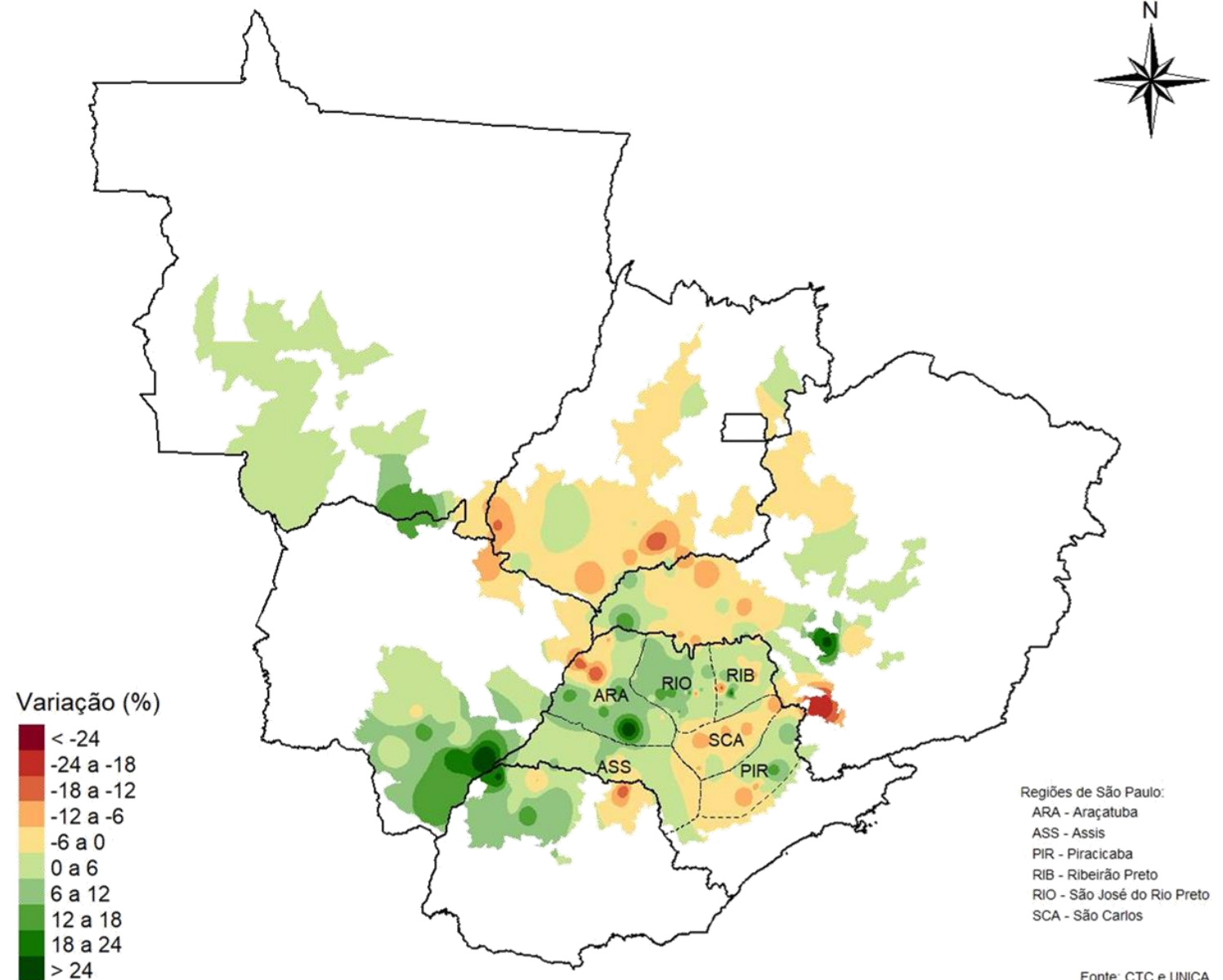
Produtividade agrícola

Produtividade agrícola acumulada na região Centro-Sul de **ABRIL** a **OUTUBRO** da safra 2020/2021 (toneladas de cana-de-açúcar por hectare colhido)



Produtividade agrícola

Variação (%) da produtividade agrícola acumulada na região Centro-Sul: **ABRIL** a **OUTUBRO** da safra 2020/2021 vs **ABRIL** a **OUTUBRO** da safra 2019/2020



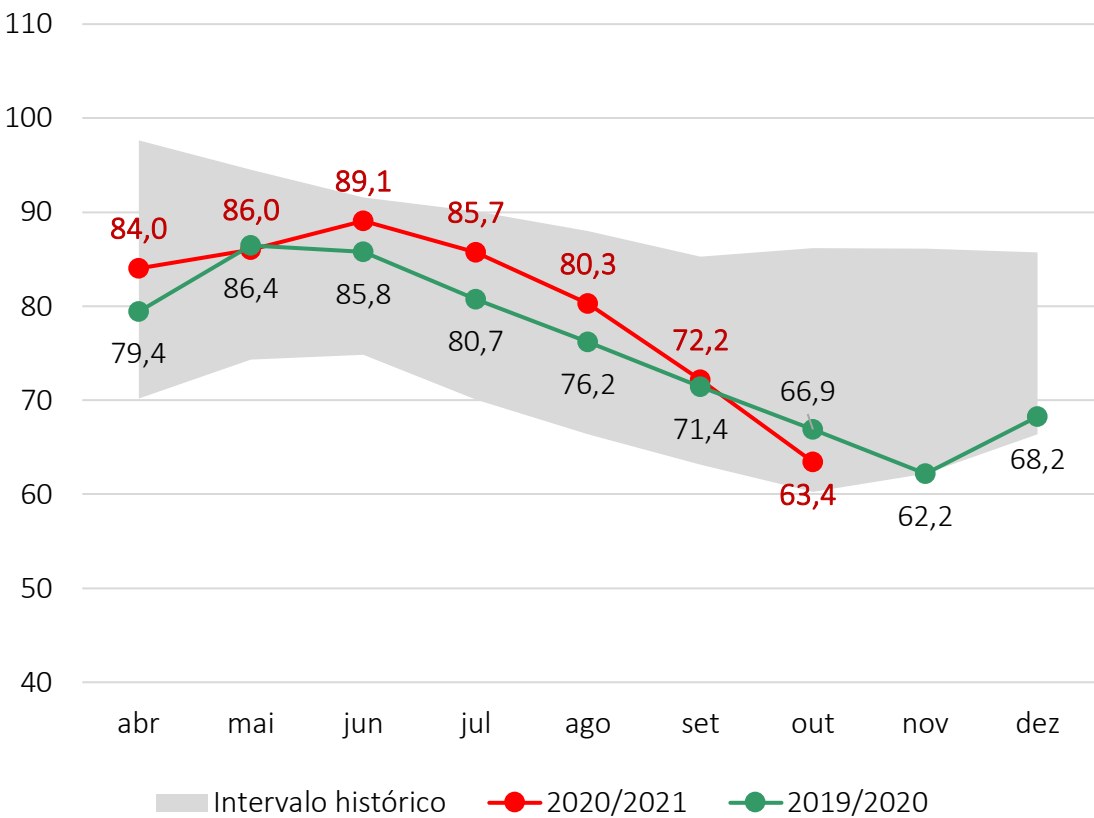
Produtividade agrícola

Valores em toneladas de cana-de-açúcar por hectare colhido

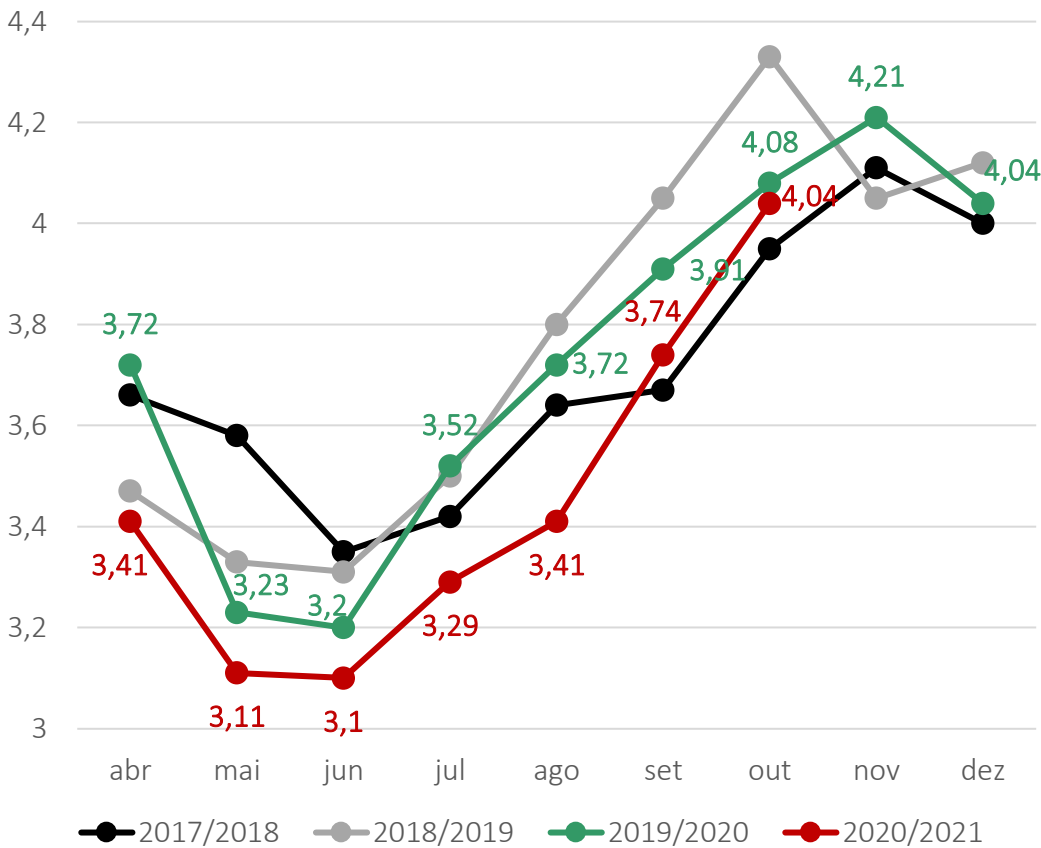
Safr	Mês	Centro-Sul	Minas Gerais	Paraná	Mato Grosso do Sul	Mato Grosso	Espírito Santo	Goiás	São Paulo	Regiões de São Paulo					
										Araçatuba	Assis	Piracicaba	Ribeirão Preto	São José do Rio Preto	São Carlos
2019/2020	abril	79,4	92,1	65,0	81,5	66,5		89,7	78,1	66,3	73,4	74,3	92,8	81,9	80,6
	maio	86,4	97,6	63,7	80,0	77,5		96,3	86,7	77,8	83,0	83,7	98,9	91,7	84,1
	junho	85,8	97,1	62,2	78,4	77,3		95,8	86,4	78,7	81,2	86,5	96,4	90,6	85,0
	julho	80,7	91,4	62,4	69,3	80,9	47,1	90,7	81,3	75,8	78,6	75,7	90,2	84,7	80,0
	agosto	76,2	82,4	59,7	68,2	74,7	50,6	84,1	77,2	72,3	70,6	73,9	86,7	79,3	78,8
	setembro	71,4	76,5	55,6	66,5	72,9		78,7	71,9	66,4	65,4	67,9	82,6	72,1	74,0
	outubro	66,9	69,2	53,3	61,9	71,3	47,5	74,8	67,4	61,3	62,9	64,4	81,4	64,6	69,6
	novembro	62,2	70,0	44,6	63,9	40,3		72,6	60,8	57,2	55,0	62,1	80,3	57,1	61,7
	dezembro	68,2	90,2	76,4	66,0	42,7		67,2	63,4	57,8	63,7		70,9	64,9	70,1
	janeiro	65,1							65,1					65,1	
	fevereiro	75,0			64,2			102,7							
	março	70,2	83,0	46,1	65,5	40,1		96,0	77,6	76,4	52,2		93,5	78,6	89,1
2020/2021	abril	83,9	93,6	63,4	78,1	63,2		85,0	86,2	77,8	72,0	78,1	102,6	93,0	84,5
	maio	86,0	96,8	63,5	79,2	73,5	53,8	89,5	87,7	81,1	81,7	79,1	101,6	96,0	82,2
	junho	89,1	96,6	64,1	80,9	88,6		91,6	90,6	84,4	83,1	85,6	100,8	97,8	85,0
	julho	85,7	90,5	63,2	80,7	84,8	53,5	87,4	88,4	85,2	81,9	87,6	96,5	94,4	82,7
	agosto	80,3	86,2	65,4	78,1	79,0	45,8	82,5	80,9	78,5	72,2	78,2	88,6	87,5	74,5
	setembro	72,0	72,0	61,0	76,1	68,9	47,9	74,9	72,4	68,7	75,1	73,2	78,6	76,0	65,6
	outubro	63,4	63,0	51,8	73,7	49,6	56,9	67,4	63,2	56,8	66,3	63,8	74,6	62,8	58,2
Acumulado até outubro	2019/2020	77,7	85,6	60,2	71,7	75,5	48,6	86,6	78,1	71,2	73,4	74,6	89,2	79,7	78,8
	2020/2021	79,6	85,0	61,8	78,2	72,7	51,0	82,6	80,6	75,3	75,8	77,7	91,1	85,7	75,2
	Variação	2,4%	-0,6%	2,7%	9,1%	-3,8%	4,9%	-4,6%	3,2%	5,7%	3,3%	4,1%	2,2%	7,5%	-4,6%

Produtividade agrícola

Produtividade agrícola na região Centro-Sul em relação a média histórica (toneladas de cana-de-açúcar por hectare colhido)

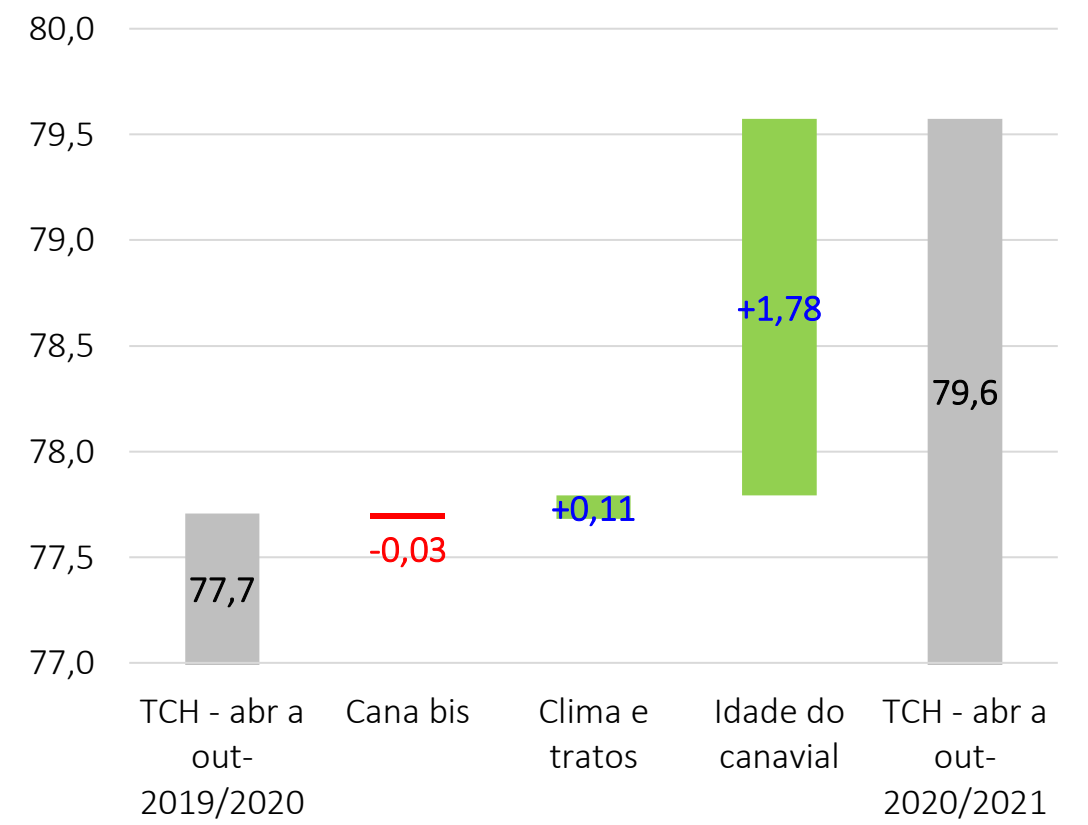


Idade média do canavial (anos)

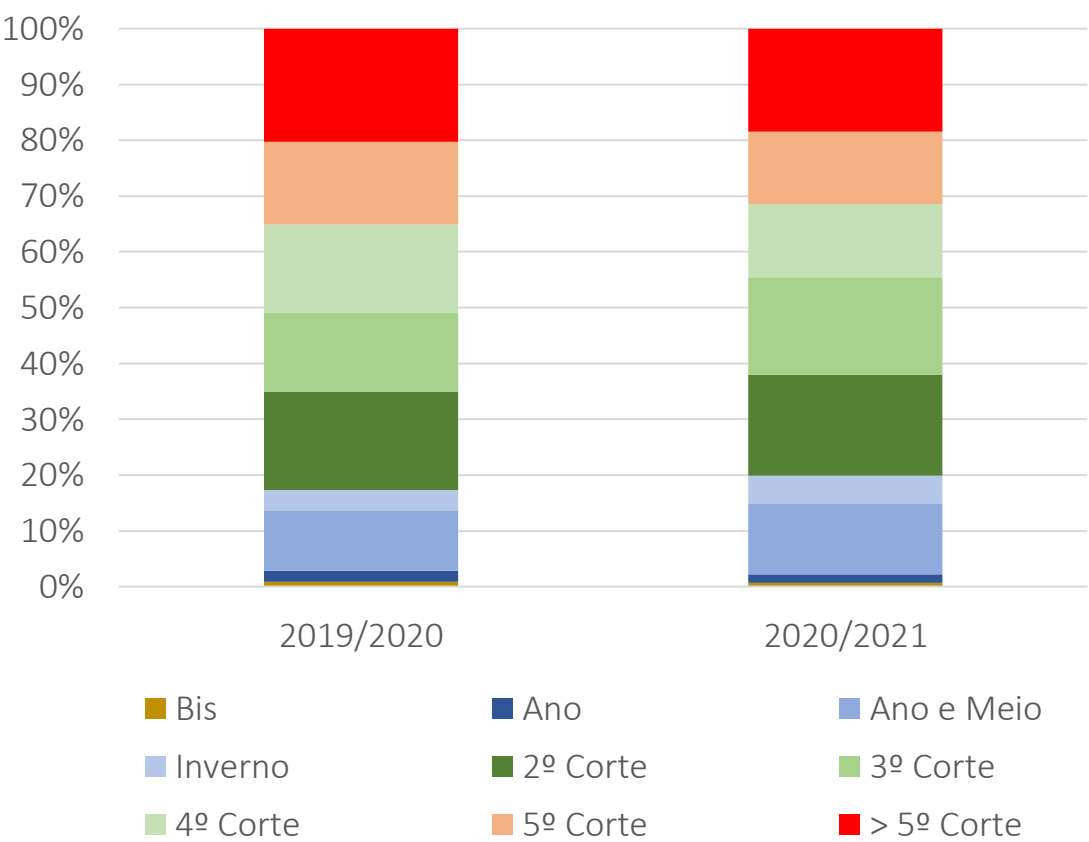


Produtividade agrícola

Principais variáveis com influência sobre a produtividade agrícola acumulada de **ABRIL** a **OUTUBRO** na safra 2020/2021 (toneladas de cana-de-açúcar por hectare colhido)



Percentual da área colhida de cana-de-açúcar por estágio de corte na região Centro-Sul, valores acumulados de **ABRIL** a **OUTUBRO** de 2020



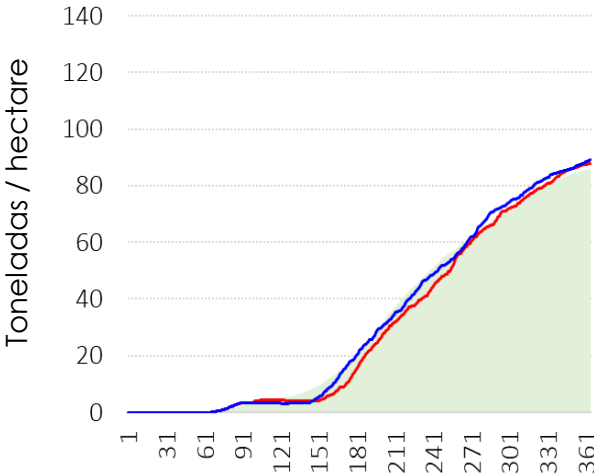
Índice de crescimento vegetativo

- O **índice de crescimento vegetativo simulado** pelo TempoCampo retrata a produtividade esperada para a safra 2020/2021 resultante APENAS do efeito do clima sobre o desenvolvimento da lavoura, sem considerar o impacto do envelhecimento e da idade do canavial, entre outros fatores.
- O coeficiente de produtividade climática (CPC) esperado para o final da safra 2020/2021 indica maior acúmulo de biomassa no norte do Paraná, no sudeste do Mato Grosso do Sul, no triângulo mineiro e nas regiões paulistas de Assis, Araçatuba, São José do Rio Preto e Ribeirão Preto.
- A simulação climática para as regiões produtoras em Piracicaba-SP, São Carlos-SP, Goiás e Mato Grosso, por outro lado, aponta retração da produtividade decorrente exclusivamente do efeito climático.

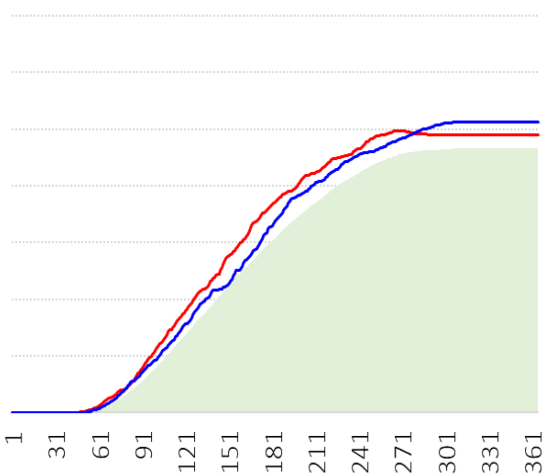
Evolução do crescimento da biomassa de cana-de-açúcar

GOIÁS

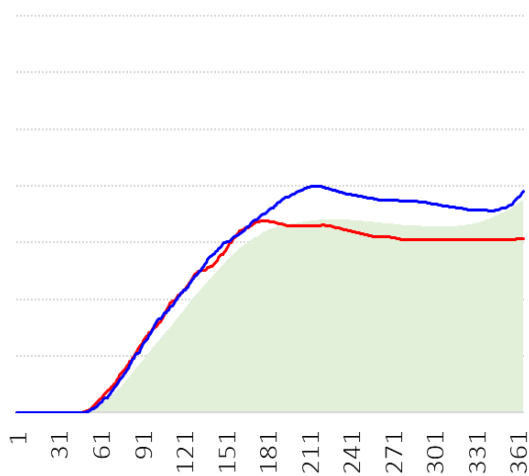
Cana **soca** de INÍCIO DE SAFRA³



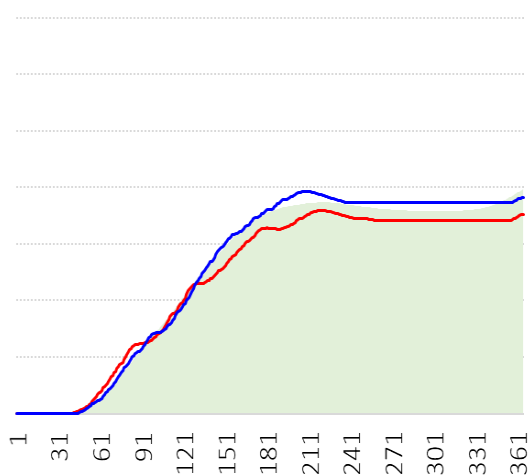
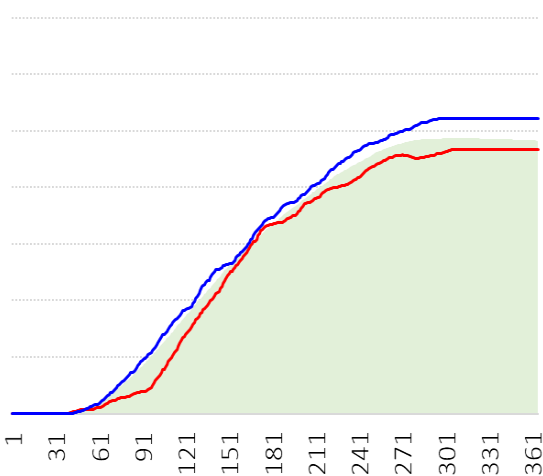
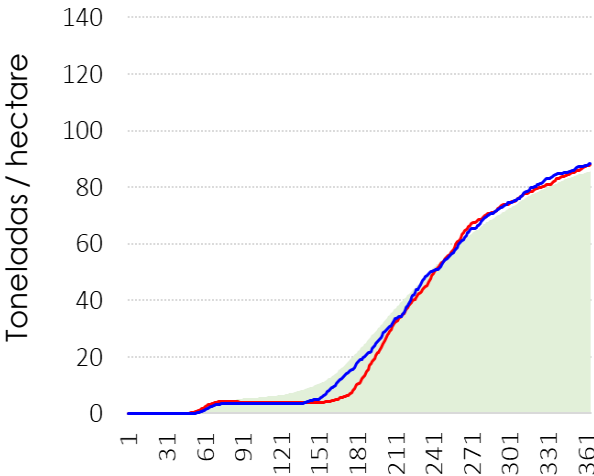
Cana **soca** de MEIO DE SAFRA⁴



Cana **soca** de FINAL DE SAFRA⁵



MATO GROSSO



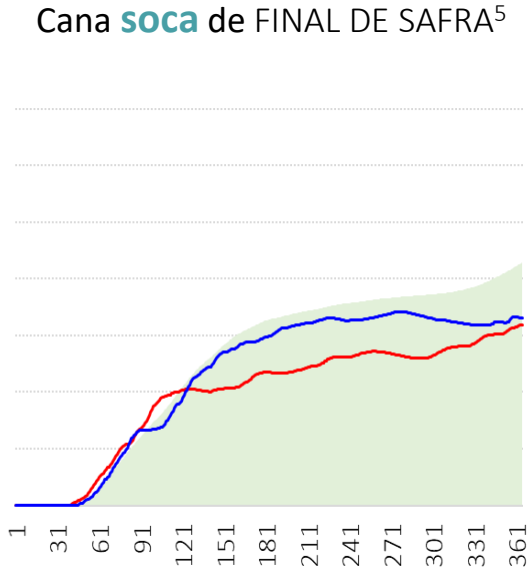
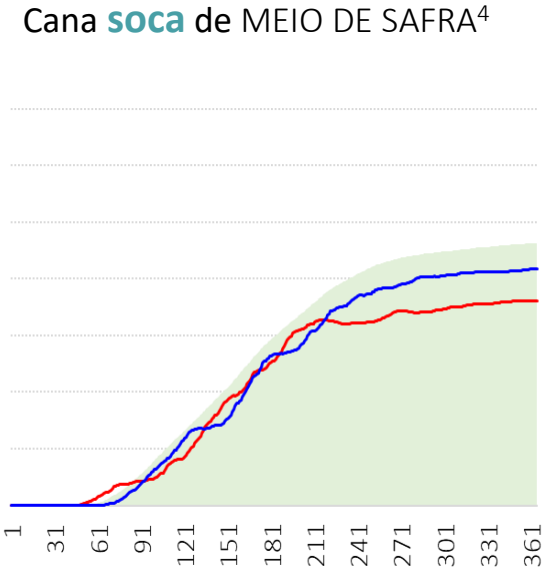
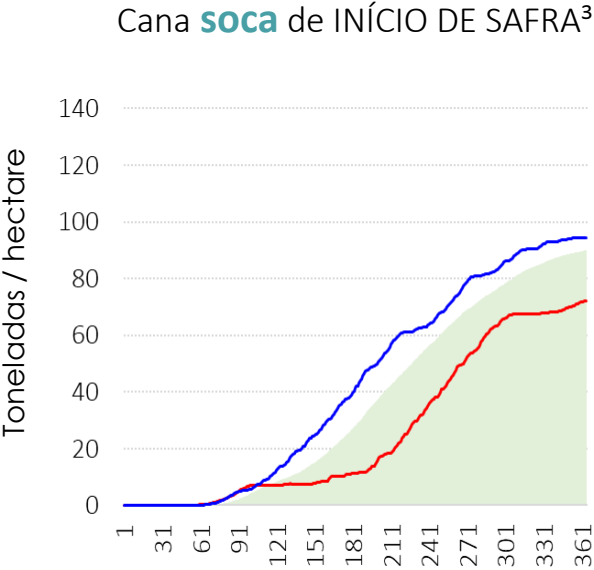
Dias após o corte

■ Média ■ 2020/21 ■ 2019/20

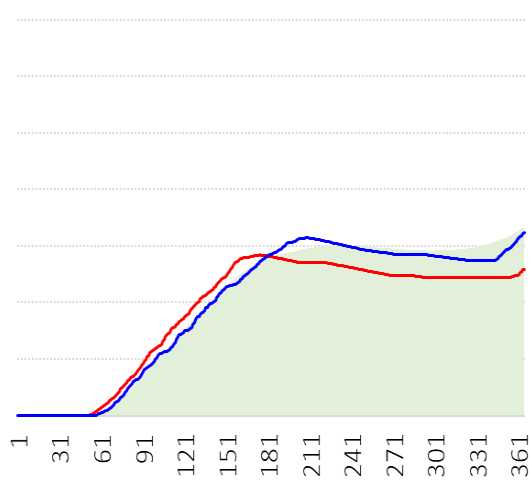
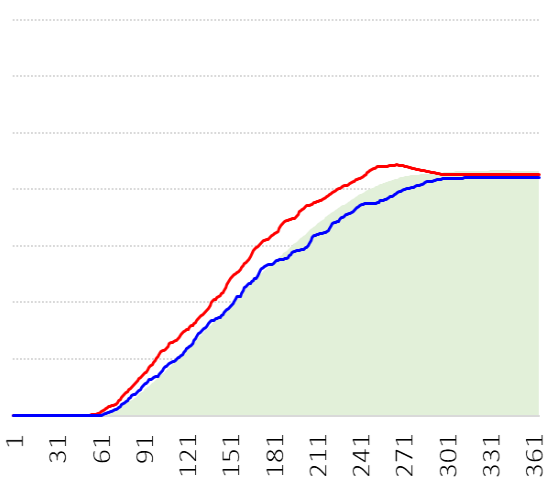
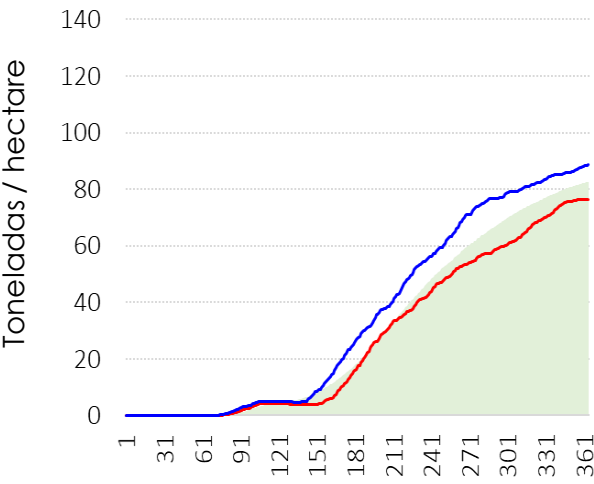
Nota: ³ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/05 de 2019; ⁴ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/08 de 2019; ⁵ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/11 de 2019.

Evolução do crescimento da biomassa de cana-de-açúcar

MATO GROSSO
DO SUL



MINAS GERAIS

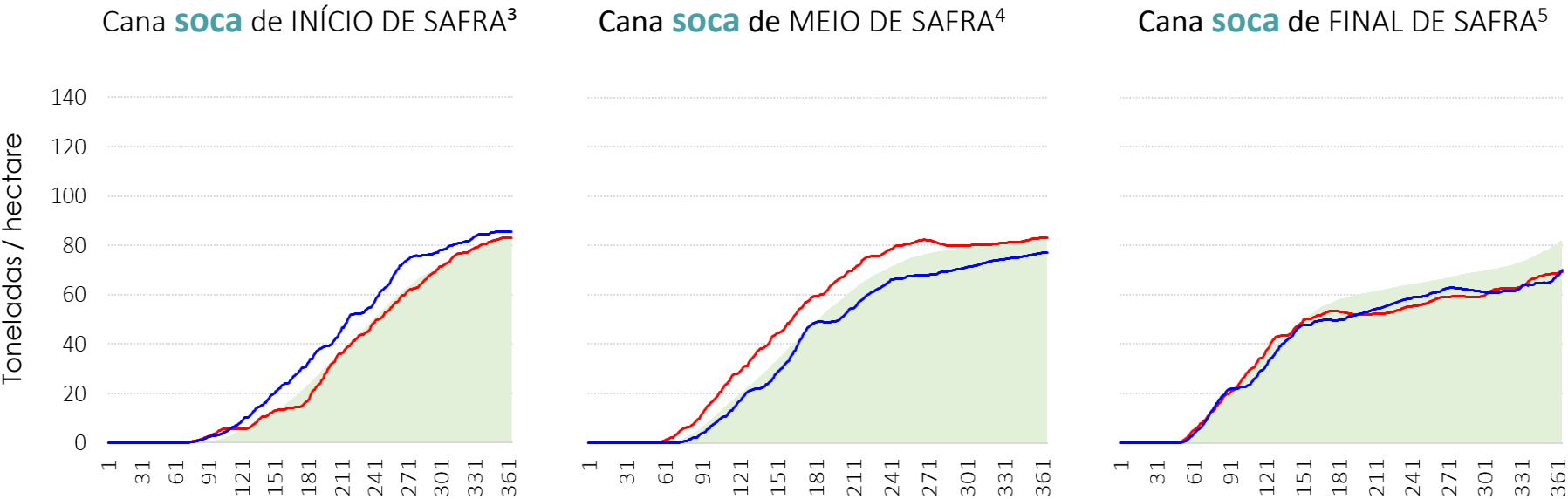


■ Média ■ 2020/21 ■ 2019/20

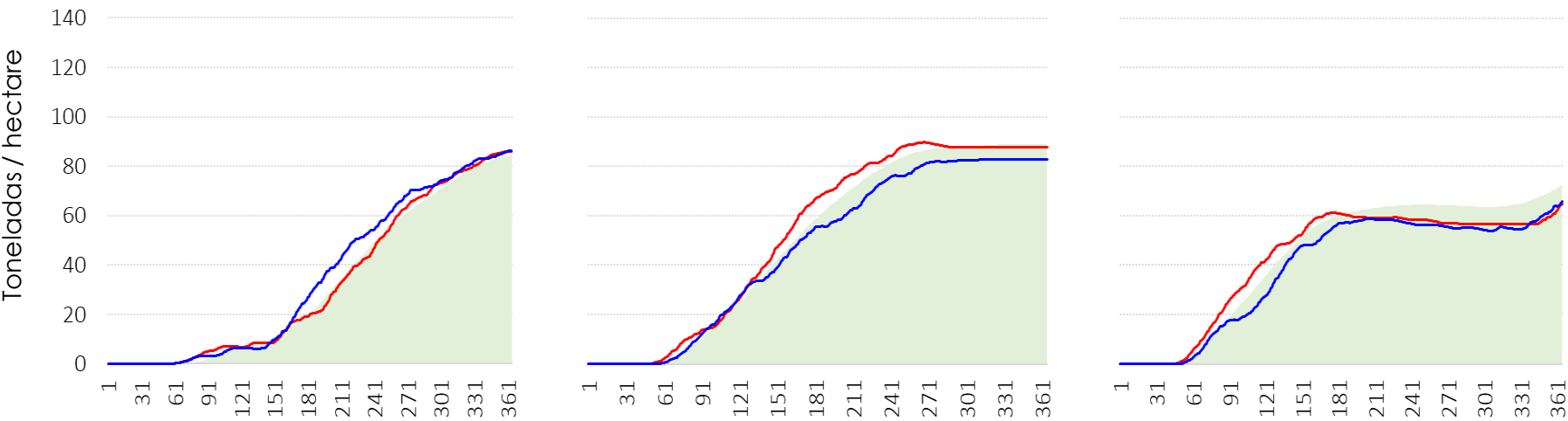
Nota: ³ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/05 de 2019; ⁴ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/08 de 2019; ⁵ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/11 de 2019.

Evolução do crescimento da biomassa de cana-de-açúcar

PARANÁ



SÃO PAULO

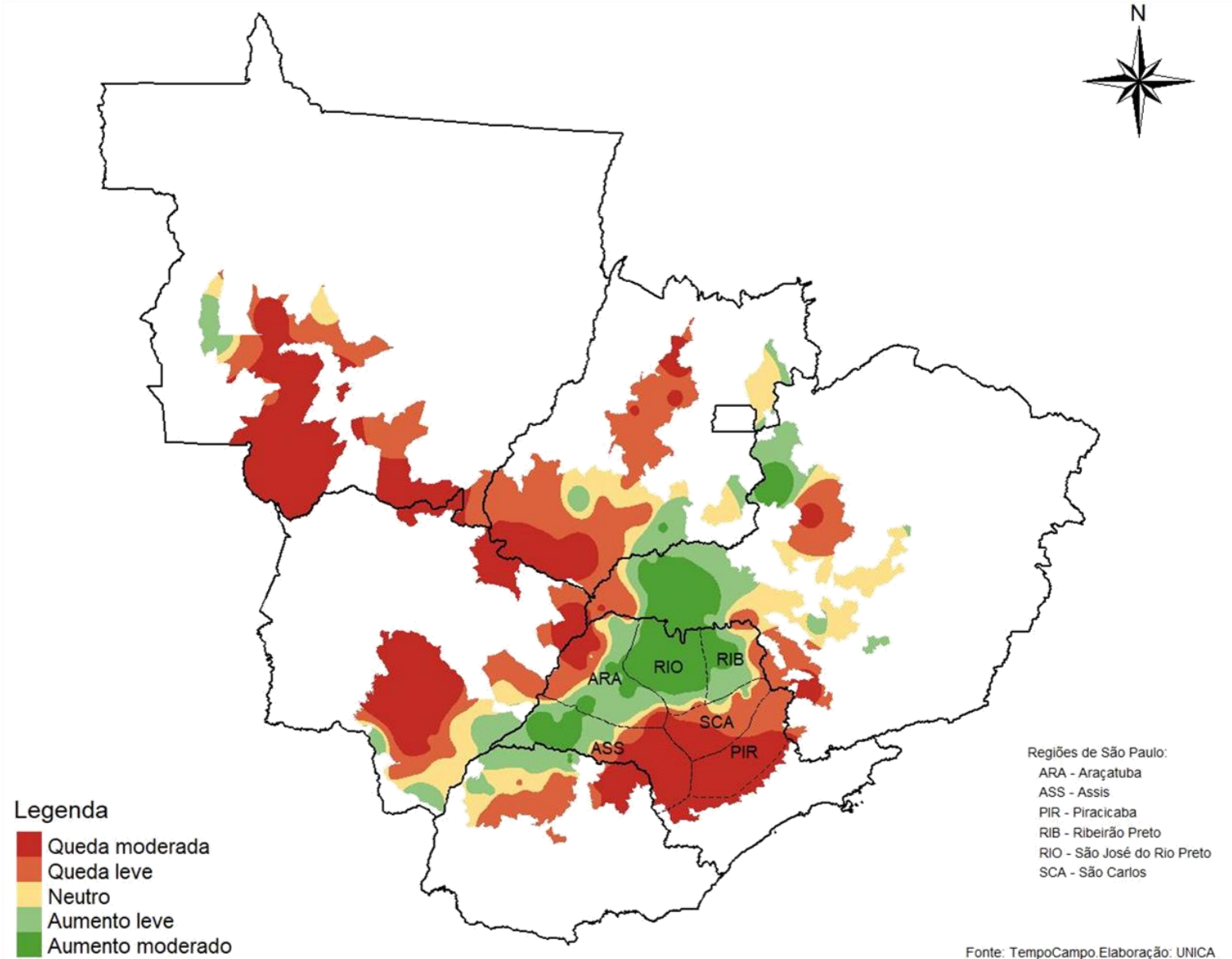


Dias após o corte

■ Média ■ 2020/21 ■ 2019/20

Nota: ³ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/05 de 2019; ⁴ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/08 de 2019; ⁵ - Evolução da cana soca que foi colhida em 1/11 de 2019.

Coeficiente de Produtividade Climática (CPC)



Este material é uma iniciativa da União da Indústria da Cana-de-Açúcar (UNICA), desenvolvido em parceria com o Centro de Tecnologia Canavieira (CTC - <http://www.ctc.com.br/>), o Sistema TEMPOCAMPO (<https://www.tempocampo.org/>) vinculado à Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP) e o Laboratório Integrado de Análise de Dados em Agronegócio e Bioenergia (LINEAR).

O relatório contempla dados primários analisados pela equipe técnica da UNICA, do CTC, do Sistema TEMPOCAMPO e do LINEAR, tendo como objetivo detalhar o comportamento da colheita de cana-de-açúcar no Centro-Sul do Brasil.



EQUIPE RESPONSÁVEL

Antonio de Padua Rodrigues

Fábio Ricardo Marin

Giuliano Salera Ricci

José Guilherme de Oliveira Belon

Lucas Rodrigues

Luciano Rodrigues

Ricardo Faganello Neme

DISCLAIMER

O presente material tem objetivo meramente informativo e pode ser obtido gratuitamente no site <https://observatoriodacana.com.br>

O CTC, o Sistema TEMPOCAMPO, o LINEAR e a UNICA procuram garantir a precisão e a confiabilidade de todas as informações divulgadas, mas não se responsabilizam por qualquer decisão de caráter econômico financeiro baseada no conteúdo publicado neste relatório.

A reprodução deste relatório, parcial ou integral, é permitida desde que as quatro entidades (CTC, LINEAR, Sistema TEMPOCAMPO e UNICA) sejam expressamente citadas como fonte.

