

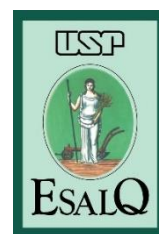


Boletim Cana-de-Açúcar - Safra 2017/18



SISTEMA TEMPOCAMPO

Clima, Agricultura, Tecnologia



Região Centro-Sul

N.2

Maio de 2017

1



Equipe TEMPOCAMPO-ESALQ

- Prof. Fábio Marin (Coordenador)
- Carolina Machado Marini
- Leonardo Papadopoli de Barros
- Maria Carolina Melo Sciencia
- Rafael Domingos Paro

RESUMO EXECUTIVO

Instituições públicas e privadas vêm apontando para a tendência de elevação da produção de cana-de-açúcar na safra que se inicia neste mês na maioria das usinas do Centro-Sul do Brasil (CS). Este aumento se deve, em parte, a uma pequena expansão da área de cultivo em associação com condições meteorológicas adequadas aos canaviais.

As simulações do SISTEMA TEMPOCAMPO apontam para condições climáticas mais favoráveis em relação à safra passada em zonas canavieiras importantes do CS, como as regiões de Ribeirão Preto em São Paulo, o Sul de Goiás e o Triângulo Mineiro.

O SISTEMA TEMPOCAMPO aponta, em contrapartida, possibilidade de queda de produtividade em parte dos canaviais do sudeste do Mato Grosso do Sul, oeste de São Paulo e norte do Paraná, decorrente de condições adversas, notadamente na segunda metade de 2016.

De modo global e considerando apenas o feito do clima sobre a safra do CS, o SISTEMA TEMPOCAMPO aponta para uma possibilidade de ganho de cerca de 3% em relação à safra anterior.

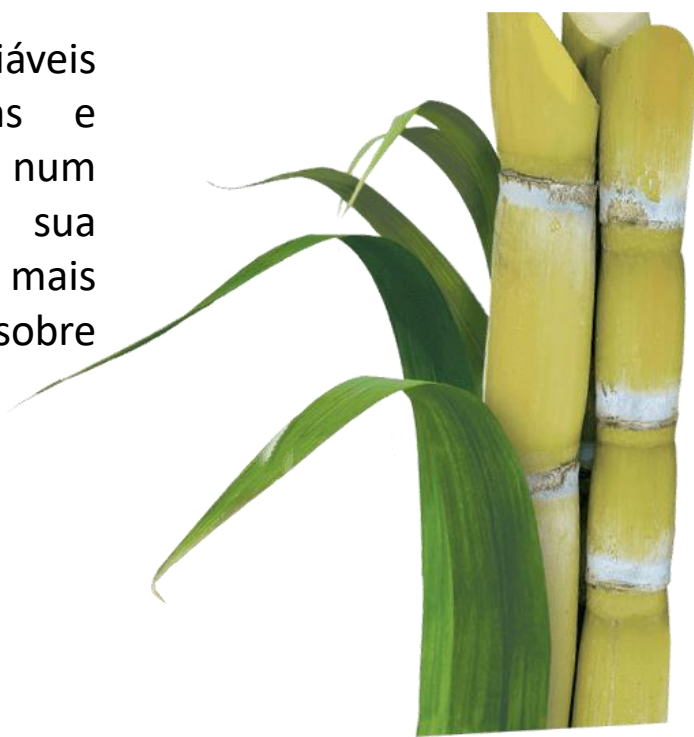


INTRODUÇÃO

O Sistema TEMPOCAMPO, da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ) da Universidade de São Paulo (USP), é uma ferramenta de apoio à decisão para o setor público e privado baseada em dados meteorológicos de todas as regiões produtoras do Brasil processados em robustos modelos mecânicos calibrados para condições específicas de cada ambiente de produção. Conta com uma infraestrutura computacional embasada em amplos e consistidos bancos de dados climáticos alimentados diariamente para todos os estados brasileiros.

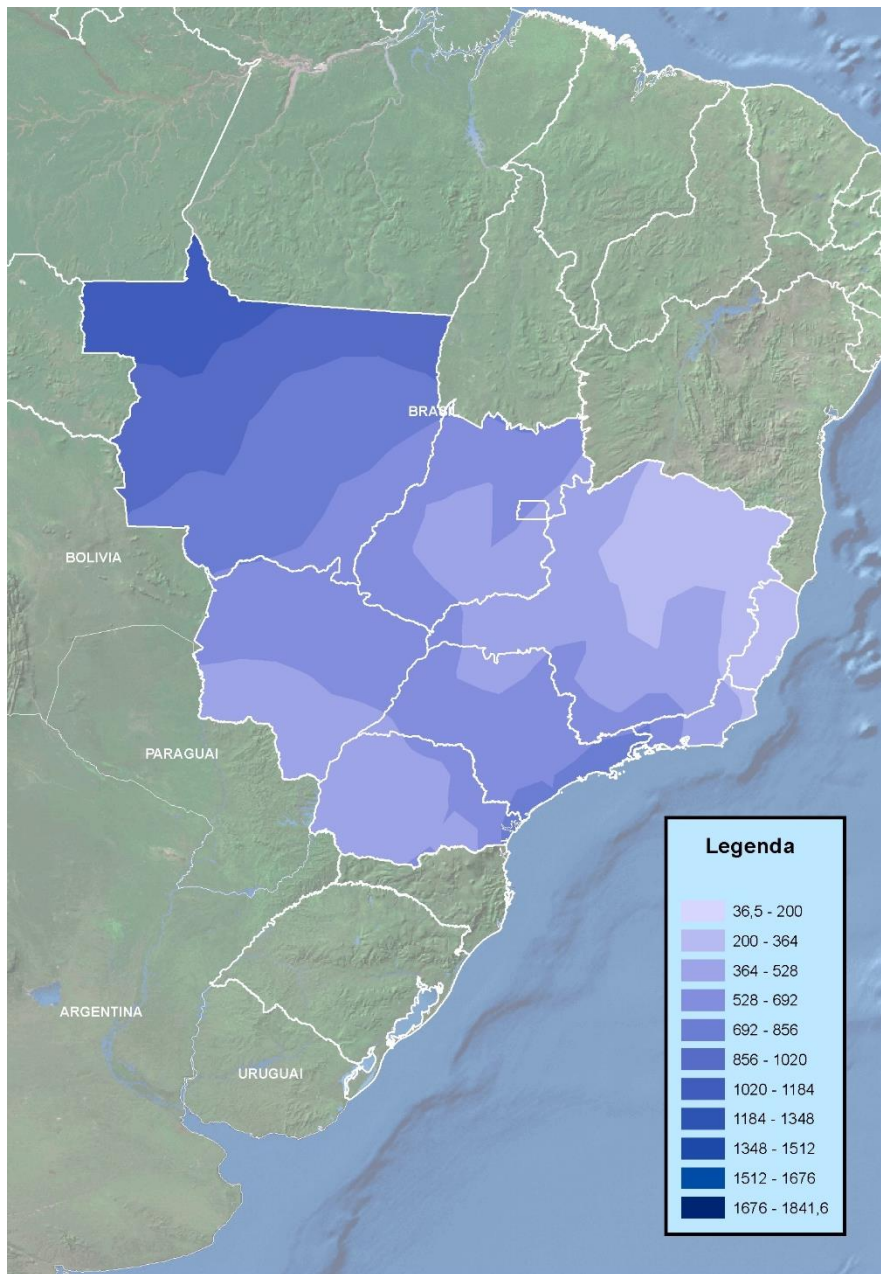
Proporciona, desde 2016, suporte à tomada de decisão de produtores e empresas pelo monitoramento agrometeorológico e geração de cenários agrícolas futuros com foco no efeito do clima sobre a cultura. Para facilitar a interpretação a ferramenta se vale de um simples indicador denominado Coeficiente de Produtividade Climática (CPC), que representa a taxa de variação de produtividade decorrente da variabilidade climática entre a safra atual e a safra anterior.

Deste modo, todas as variáveis meteorológicas são reunidas e ponderadas pelos modelos num único coeficiente, facilitando sua interpretação e tornando mais transparente o efeito do clima sobre o desempenho das culturas.



ANÁLISE AGROMETEOROLÓGICA

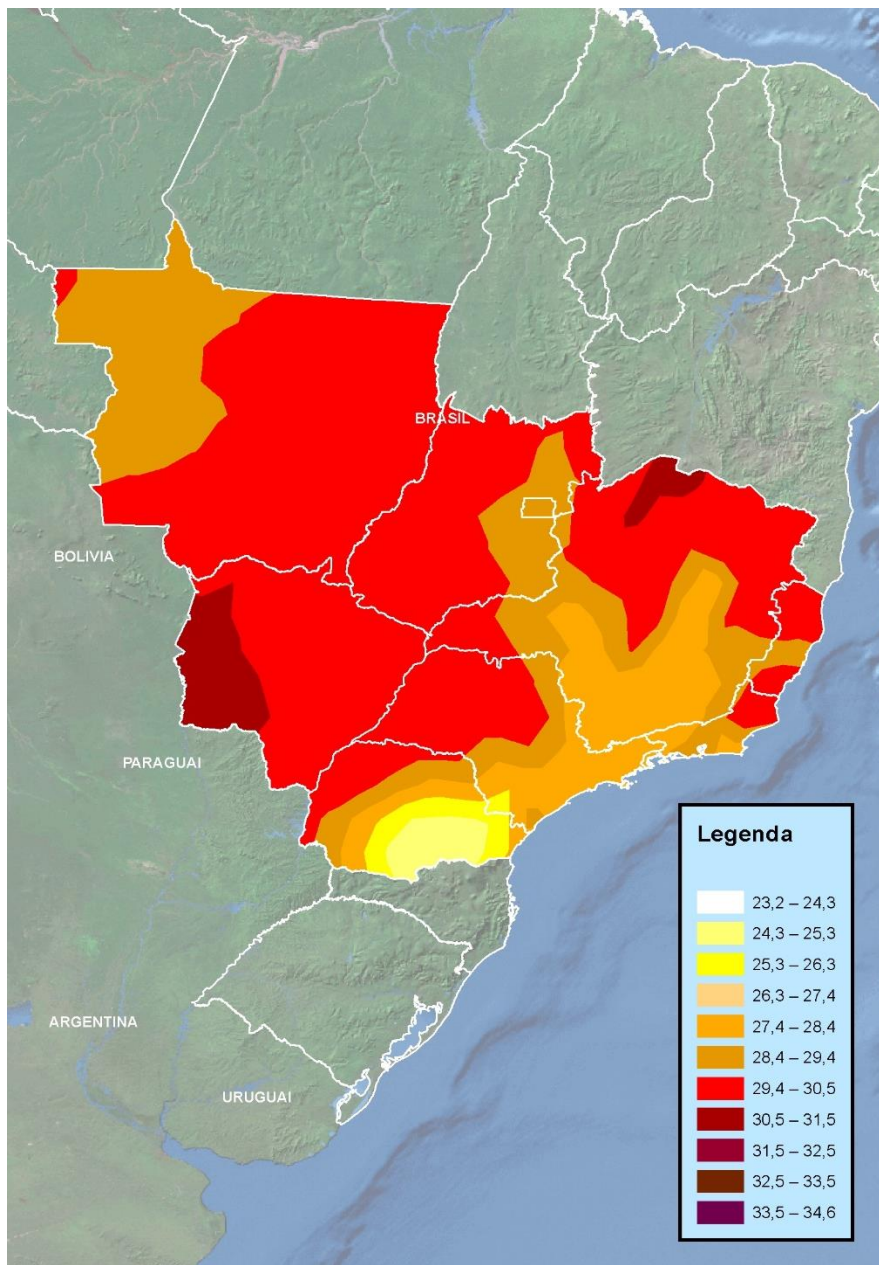
Chuva acumulada em 2017



Como normalmente esperado para o início do Outono no Centro do Brasil, o mês de Abril foi marcado pela redução no volume de chuvas, com volumes mais expressivos apenas no noroeste do estado do Mato Grosso. Porém, regiões do extremo leste do país, como Espírito Santo e nordeste de Minas Gerais, tiveram menor incidência de chuvas em relação ao mês anterior e também em relação à média histórica do período.

ANÁLISE AGROMETEOROLÓGICA

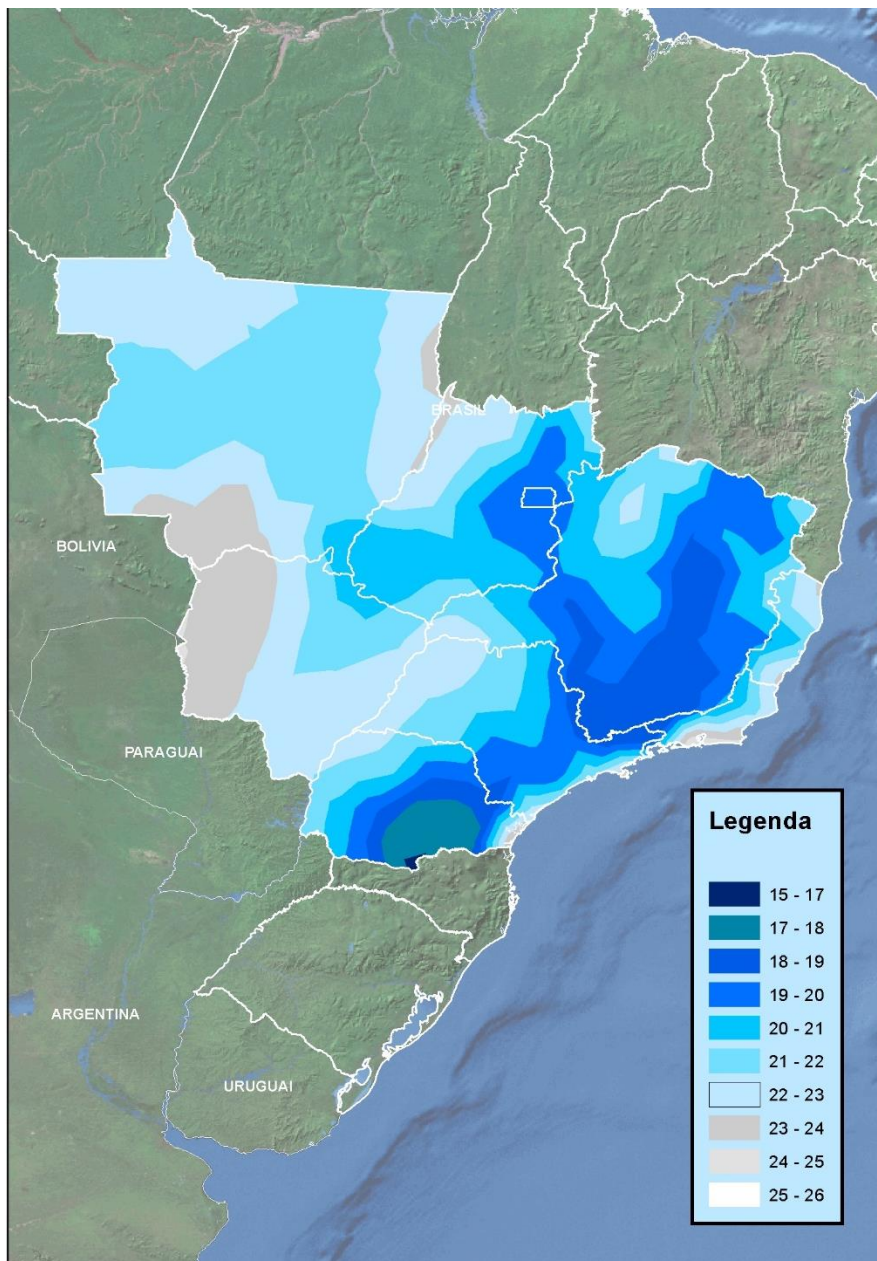
Temperatura Máxima em 2017



Abril foi marcado por temperatura máxima pouco acima da média histórica, oscilando na casa dos 30°C em boa parte dos Estado do Mato Grosso do Sul, grande Mato Grosso, Goiás, e norte de Minas Gerais. Essa faixa térmica pode manter altas taxas de crescimento vegetativo nos canaviais bem supridos hidricamente, mas pode acentuar o estresse nas áreas com deficiência hídrica. É possível supor, também queda no ATR por conta dessas condições.

ANÁLISE AGROMETEOROLÓGICA

Temperatura Mínima em 2017

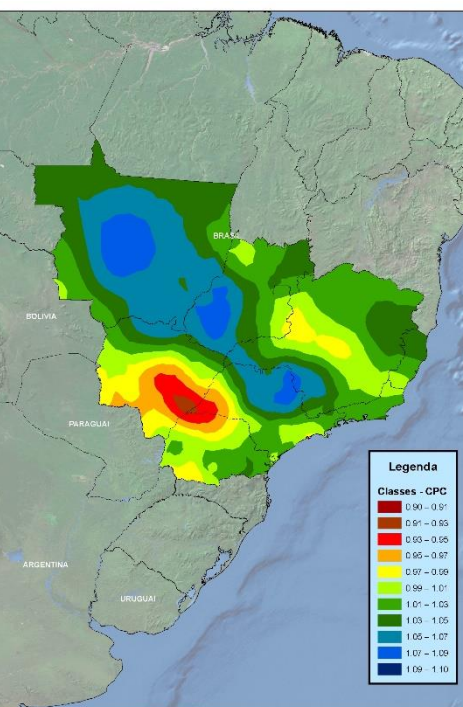


Desde meados de fevereiro, as mínimas estão pouco acima do normal em boa parte do Centro-Sul Brasileiro, acentuando os efeitos do estresse hídrico nas áreas com chuvas irregulares e elevando a taxa de respiração noturna dos canaviais.

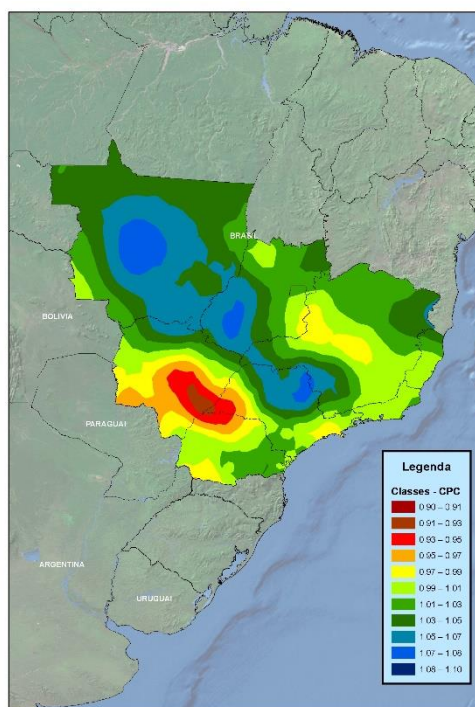


Coeficiente de Produtividade Climática (CPC) Visão Geral

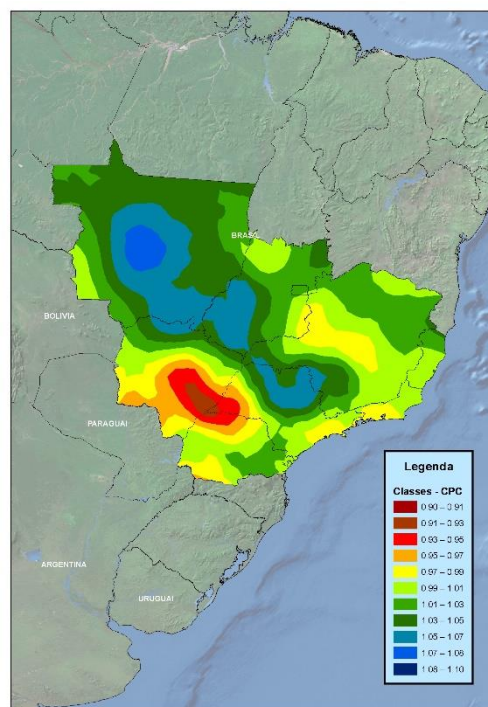
OTIMISTA



MAIS PROVÁVEL



PESSIMISTA

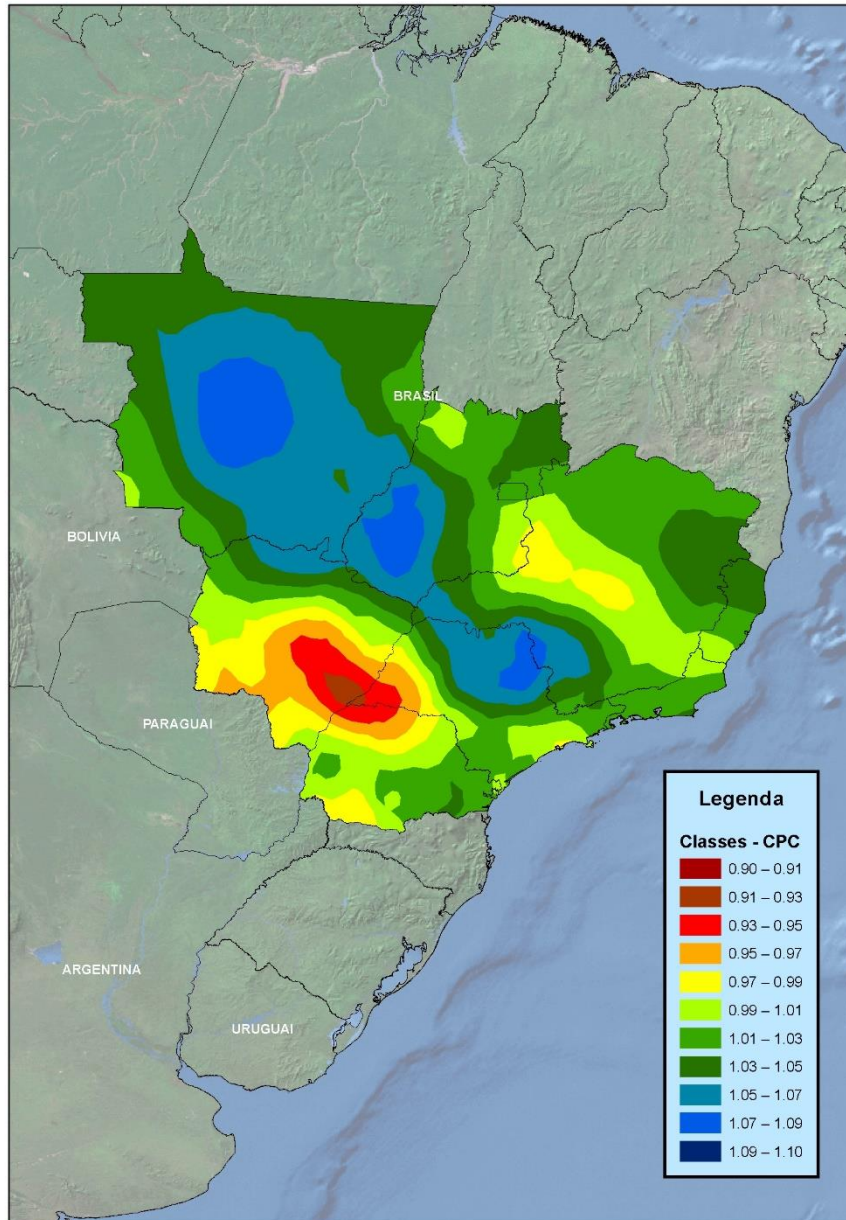


Os mapas apresentam uma visão geral dos cenários de CPC produzidos pelo Sistema TEMPOCAMPO para a região Centro-Sul do Brasil, apontando para a possibilidade de ganho ou neutralidade climática para a produtividade de colmos nesta safra. Esta condição vem sendo observada em grande parte do Mato Grosso, nordeste de São Paulo, Sudoeste de Goiás e sul de Minas Gerais. Para o sudeste do Mato Grosso do Sul e extremo oeste de São Paulo, ao contrário, as simulações do Sistema TEMPOCAMPO apontam para possibilidade de perda de produtividade nos três cenários gerados.





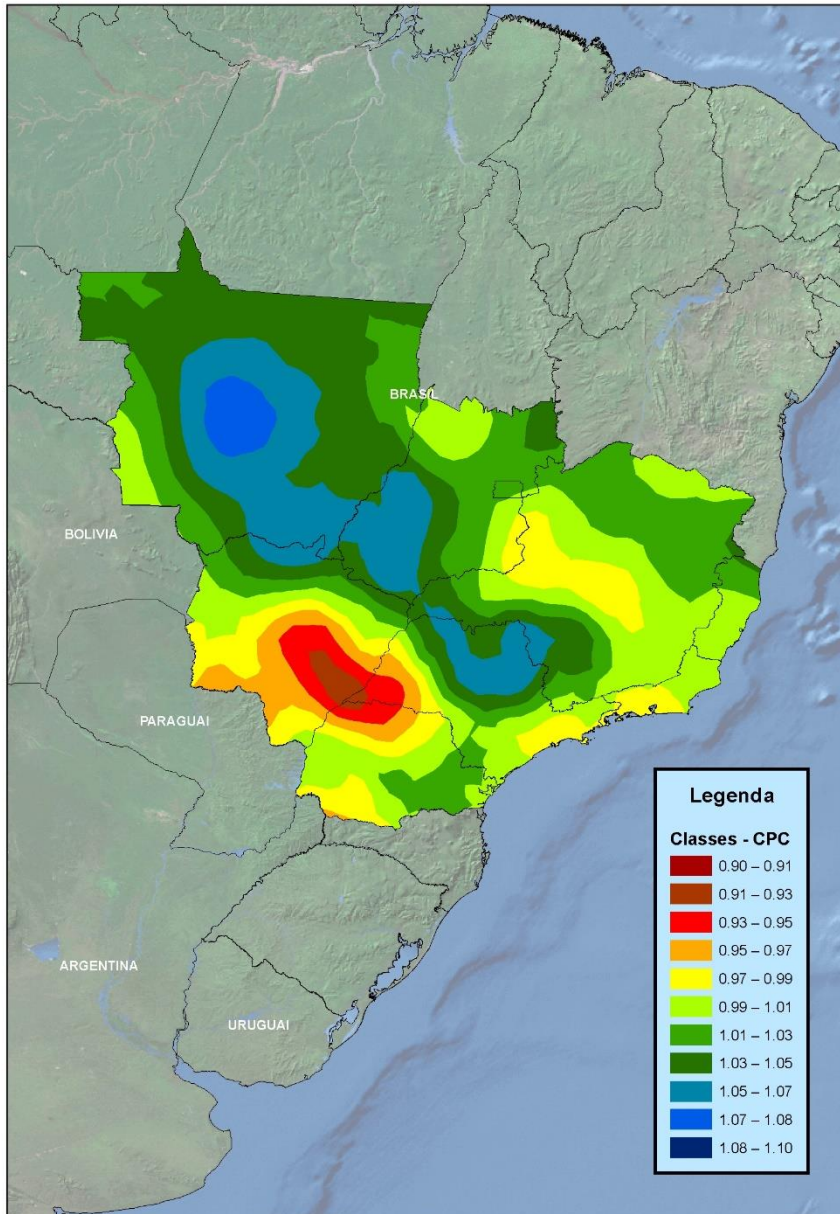
CPC Cenário Otimista



O cenário “Otimista” indica aumento da produtividade ou estabilidade em grande parte da área produtora do Centro-Sul, com destaque para o Estado do Mato Grosso, sudoeste de Goiás, nordeste de São Paulo e Triângulo Mineiro. Em contrapartida, o extremo oeste de São Paulo e sudeste do Mato Grosso do Sul podem ter quedas de produtividade em decorrência de clima desfavorável.



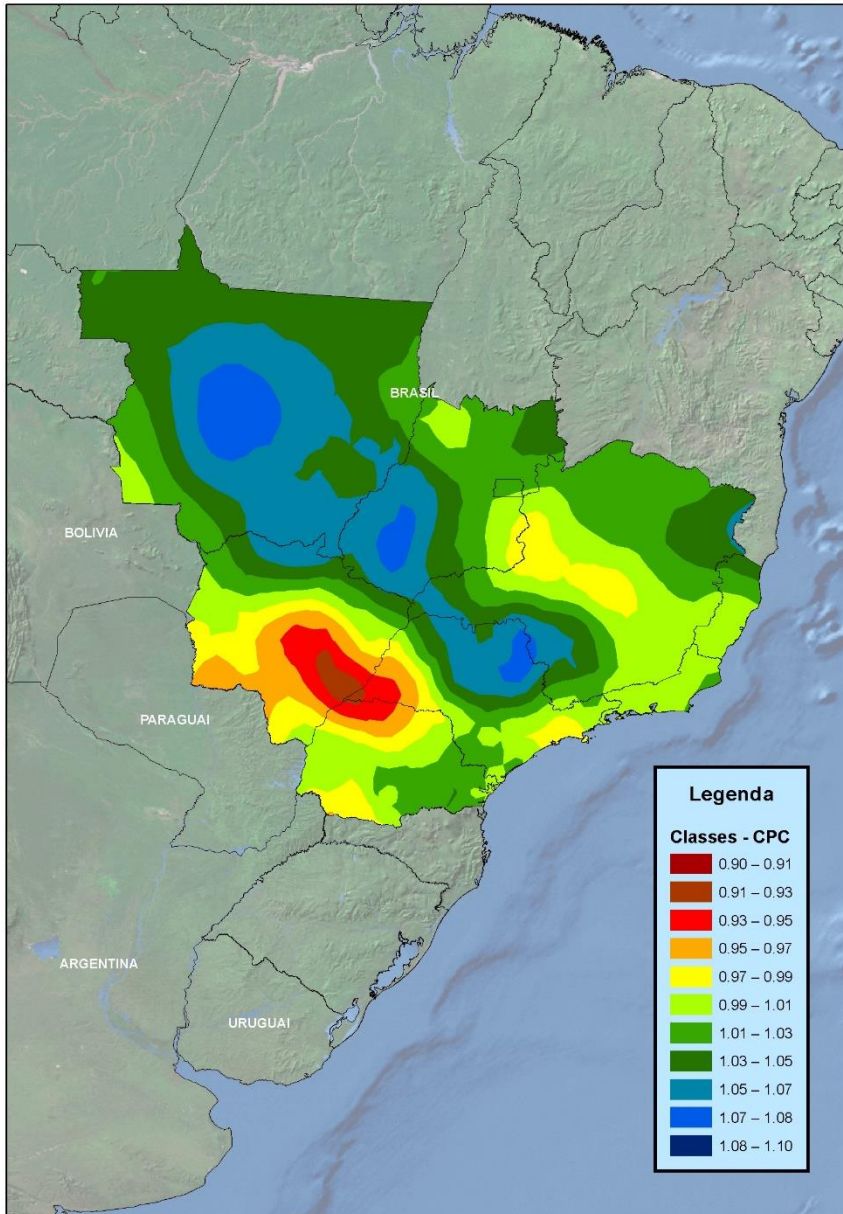
CPC Cenário Pessimista



O cenário “Pessimista” indica para a estabilidade nas regiões de maior produção da cultura, com ganhos apenas na região de Ribeirão Preto, sudoeste de Goiás e Mato Grosso. Há, porém, possibilidade de perda de até 7% em áreas do Mato Grosso do Sul e do Pontal do Paranapanema em São Paulo, em decorrência de condições climáticas adversas.



CPC Cenário Mais Provável



O cenário “Mais Provável” aponta para possibilidade de estabilidade em relação à safra passada no Norte do Paraná. No sudoeste do Mato Grosso do Sul as perdas podem atingir cerca de 3 a 5%, assim como no extremo oeste de São Paulo. O triângulo mineiro teve até o momento condições meteorológicas relativamente favoráveis, com chance de ganhos de até 5% em relação à safra anterior.



Extrapolação Estadual

Tabela 1. Valores médios ponderados* do Coeficiente de Produtividade Climática do SISTEMA TEMPOCAMPO E variação projetada para a produção Estadual do Centro Sul

UF	CPC MAIS PROVÁVEL (PRODUÇÃO)	VARIAÇÃO %**
ES	1,15	15,2%
GO	1,04	4,3%
MG	1,04	3,8%
MS	0,97	-3,4%
MT	1,06	6,4%
PR	0,97	-3,1%
RJ	1,04	4,1%
SP	1,03	3,2%

* A ponderação foi feita considerando-se a área e a produtividade municipal da safra anterior segundo o PAM-IBGE.

** Variação relativa de produção em relação à safra anterior



CONSIDERAÇÕES FINAIS

As simulações do Sistema TEMPOCAMPO-ESALQ, realizada com dados meteorológicos atualizados até o dia 30 de abril, apontam para a possibilidade de estabilidade ou pequenos ganhos de produtividade em relação à safra passada para importantes regiões produtoras do Brasil.

O Estado do Mato Grosso apresentou volumes de chuva acima da média histórica, ao contrário de outros Estados, como no Espírito Santo e no nordeste de Minas Gerais, o que afetou a disponibilidade hídrica em seus canaviais.

Vem sendo identificada temperatura do ar acima da média histórica em boa Centro-Sul do país desde Fevereiro, interferindo no desenvolvimento e na maturação dos canaviais.

