

BOLETIM DE MONITORAMENTO

DA CANA-DE-AÇÚCAR NOS ESTADOS DE SÃO PAULO E GOIÁS

LNBR | CNPEM

MAIO DE 2020 | EDIÇÃO #51

ABRIL

PANORAMA DA SAFRA DOS ESTADOS DE SÃO PAULO E GOIÁS

No mês de abril, houve uma diferença no comportamento das chuvas entre os estados de Goiás e São Paulo. Em Goiás, a precipitação para o mês foi 20% acima da média histórica. Já em São Paulo, o volume de chuvas foi escasso e bem abaixo da média histórica para o mês. Ainda assim, o balanço hídrico climatológico de ambos os estados permanece majoritariamente positivo ou em estado de equilíbrio, não apresentando déficits hídricos superiores a 10 milímetros. Em Goiás, ainda é possível observar algumas regiões com excedentes, devido ao

maior volume de chuvas atípico para o mês. Sendo assim, no estado de São Paulo, o vigor vegetativo do cultivo apresentou queda, porém, permaneceu próximo a média histórica registrada para o período. Os valores de NDVI em queda desde o mês anterior para algumas microrregiões no estado de Goiás, também diminuíram neste mês. Para os próximos meses espera-se que, tanto o balanço climatológico quanto o vigor vegetativo da cultura, comecem a apresentar valores negativos e/ou abaixo da média histórica devido ao início do período de estiagem.



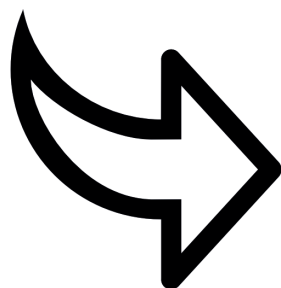
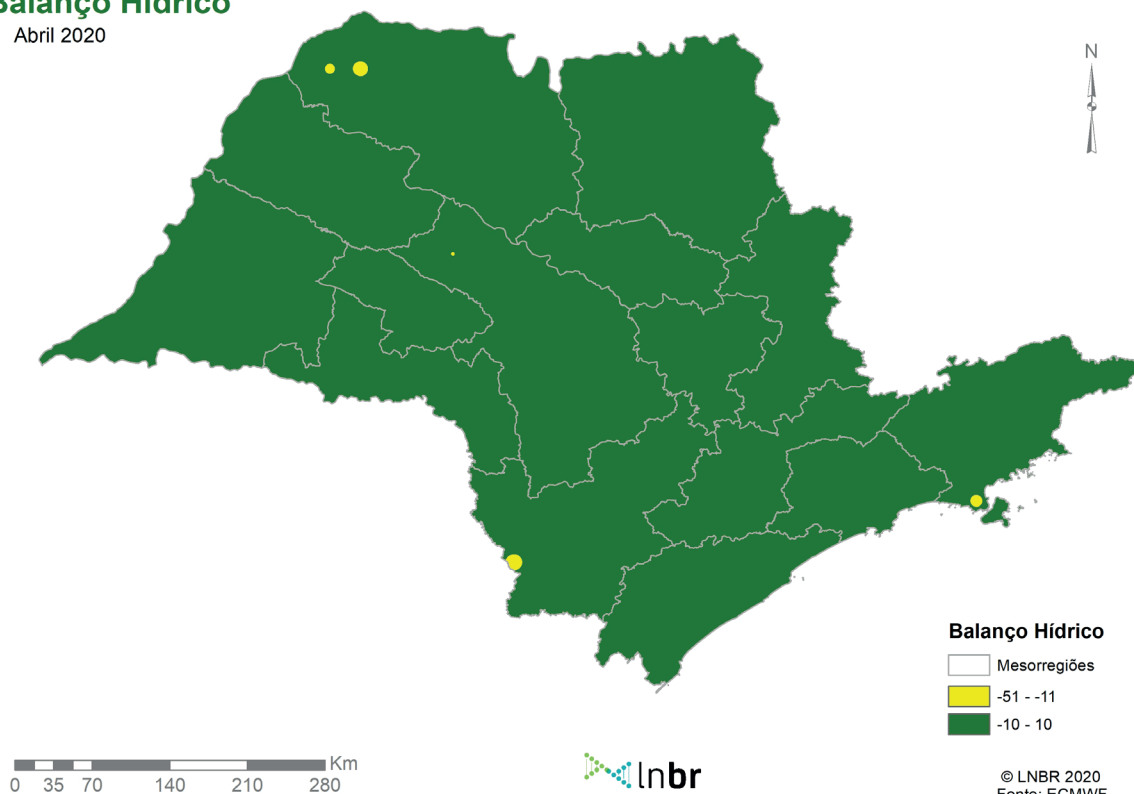
ABRIL

MAPA DO BALANÇO HÍDRICO

DO ESTADO DE SÃO PAULO

Balanço Hídrico

Abril 2020



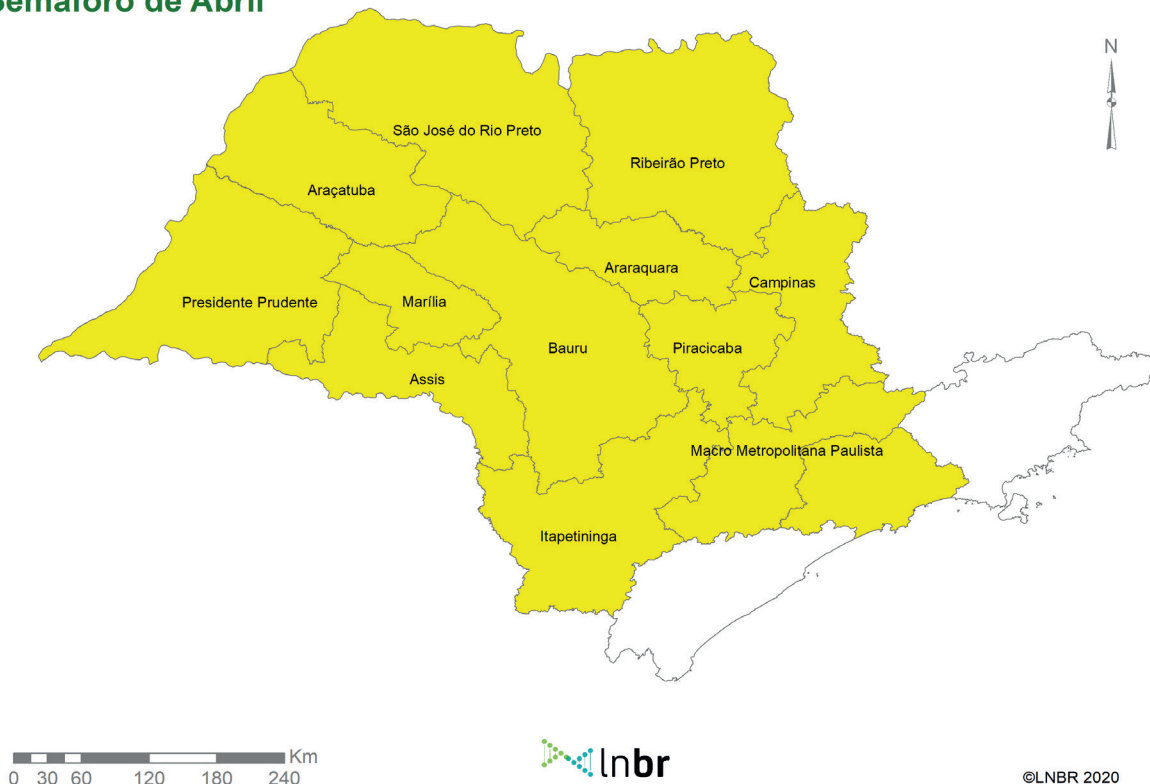
No estado de São Paulo a precipitação total do mês de abril foi de 27 milímetros, com os eventos de chuva concentrados nos primeiros 15 dias do mês. Este valor foi 60% abaixo da média histórica para o mês. Com isso, o balanço climatológico do estado retornou em sua totalidade para o estado de equilíbrio, com déficits e excedentes hídricos de até 10 milímetros.

ABRIL

SEMÁFORO DE DESEMPENHO DA SAFRA

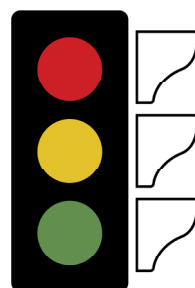
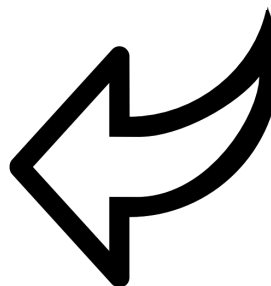
DO ESTADO DE SÃO PAULO

Semáforo de Abril



©LNBR 2020

Neste mês de abril, todas as mesorregiões do Estado de São Paulo apresentaram valores de precipitação inferiores à média histórica. Seguindo a tendência das chuvas, os valores de NDVI em todas as mesorregiões também apresentaram valores inferiores à média histórica. Devido às chuvas atípicas que ocorreram nos meses anteriores, principalmente no mês de fevereiro, o Estado de São Paulo entrará no período de estiagem com um vigor vegetativo ainda próximo da média histórica. Espera-se nos próximos meses, com a diminuição das chuvas, uma maior queda do vigor vegetativo da cana-de-açúcar. As cores verde, amarelo e vermelho representam as cores do semáforo relativas ao nível de NDVI de cada região nos meses analisados.

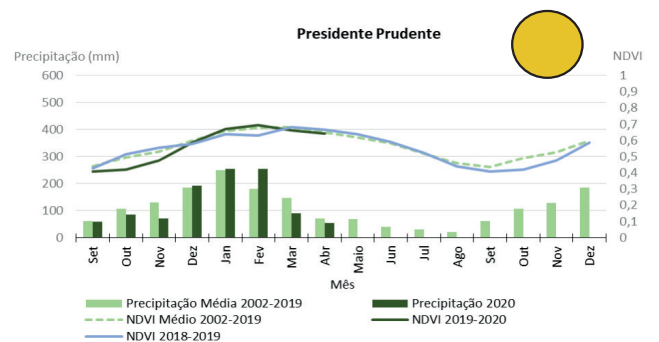
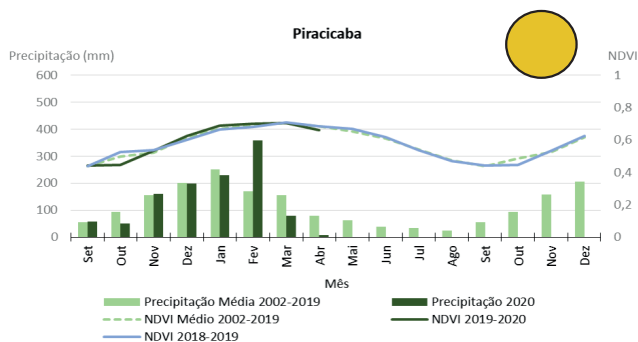
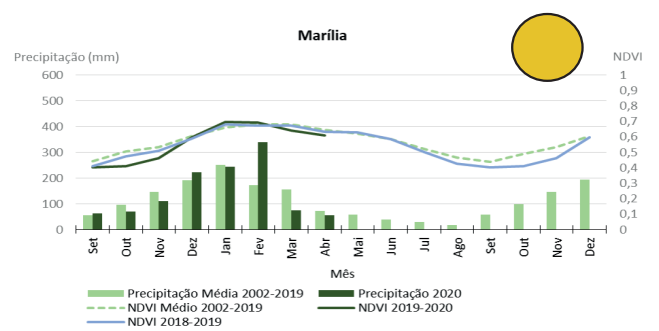
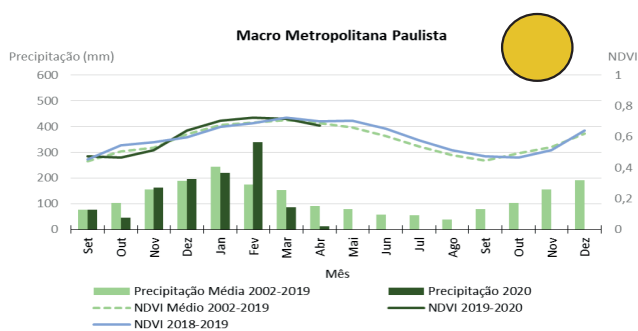
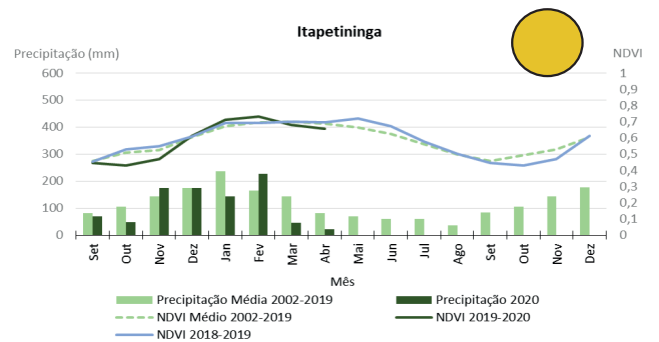
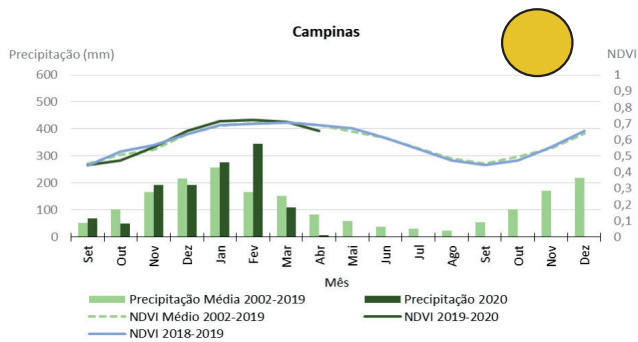
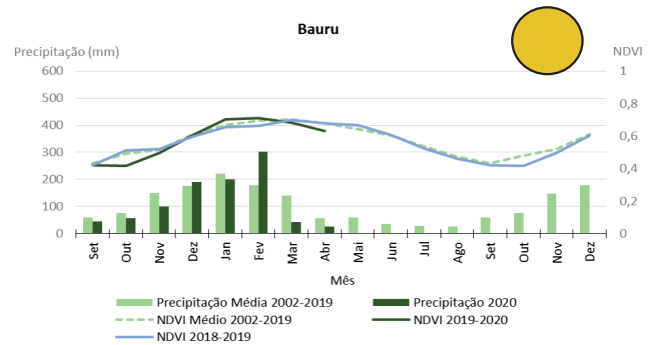
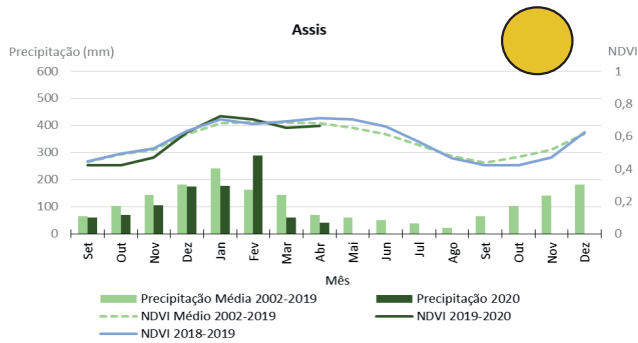
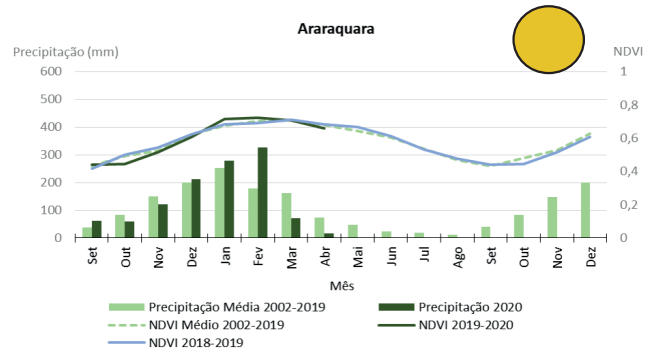
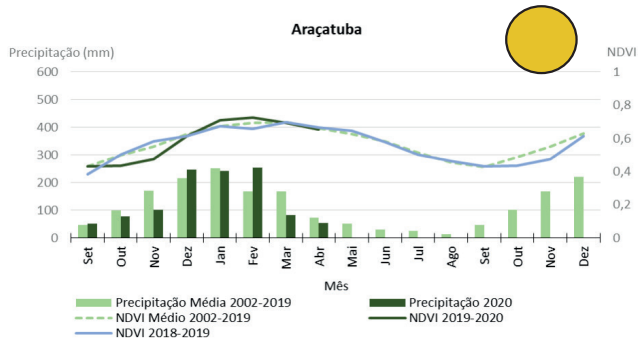


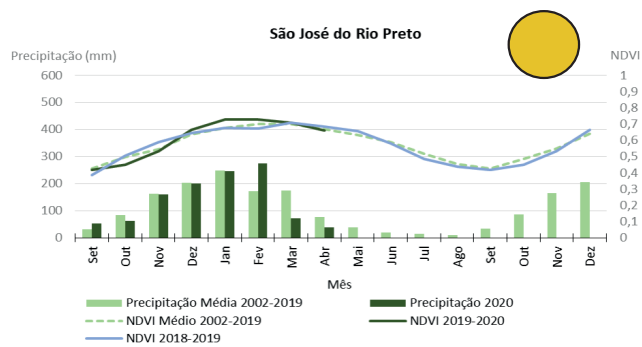
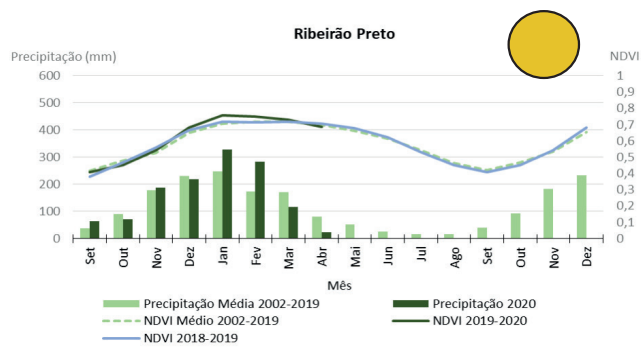
NDVI do mês <
média menos um desvio padrão

Média > **NDVI do mês** >
média menos um desvio padrão

NDVI do mês ≥
média

NDVI é a sigla em inglês para Índice de Vegetação da Diferença Normalizada, que é o índice que analisa a cobertura vegetal de determinada região através de sensoriamento remoto.



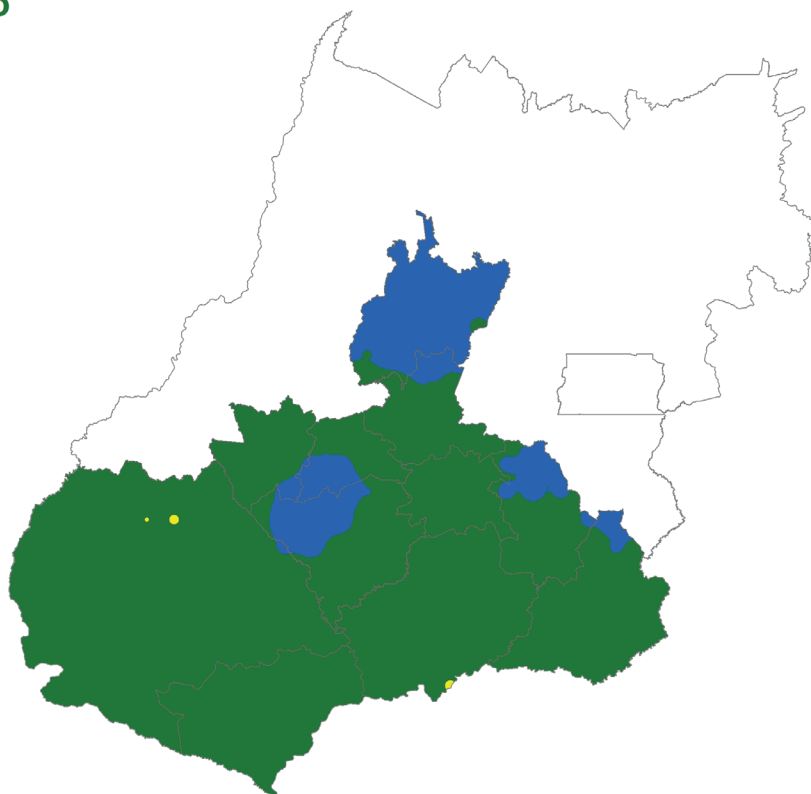


ABRIL

MAPA DO BALANÇO HÍDRICO DO ESTADO DE GOIÁS

Balanço Hídrico

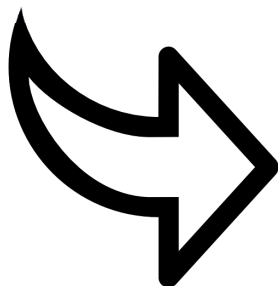
Abril 2020



Balanço Hídrico

- Microregiões
- 51 - -11
- 10 - 10
- 11 - 100

© LNBR 2020
Fonte: ECMWF



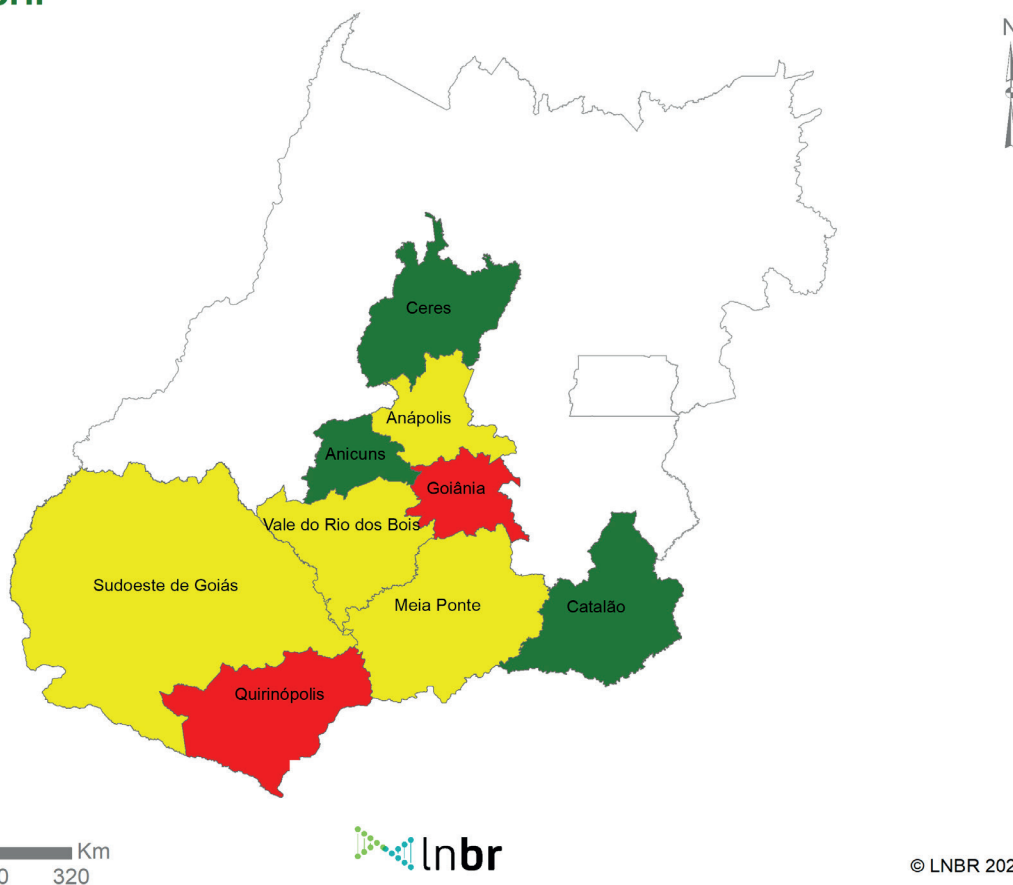
No mês de abril, as chuvas no estado de Goiás resultaram em um volume de 103 milímetros, valor 20% acima da média histórica para o mês. Sendo assim, ainda é possível observar áreas (azuis) com excedente hídrico de até 33 milímetros no balanço climatológico da região em estudo. Porém, como esperado para o início do período de estiagem, o balanço hídrico tem retornado majoritariamente ao seu estado de equilíbrio (déficits e excedentes de até 10 milímetros).

ABRIL

SEMÁFORO DE DESEMPENHO DA SAFRA

DO ESTADO DE GOIÁS

Semáforo de Abril



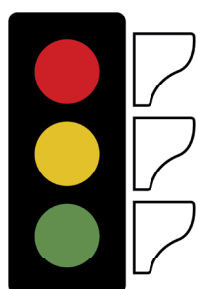
0 40 80 160 240 320 Km

lnbr

© LNBR 2020

No estado de Goiás, os valores de precipitação no mês de abril apresentaram variação de uma microrregião para a outra, predominando, porém, valores acima da média histórica registrada. Anápolis, Ceres, Anicuns, Goiânia e Vale do Rio dos Bois apresentaram valores de precipitação superiores às médias históricas, sendo que as demais apresentaram valores inferiores. Mesmo com este aumento na precipitação, o vigor vegetativo da cultura não está totalmente recuperado para as microrregiões de Goiás e Quirinópolis, as quais estão destacadas na coloração vermelha no mapa (indicando valores de NDVI abaixo da média histórica). Sudoeste de Goiás,

Vale do Rio dos Bois, Meia Ponte e Anápolis seguem em estabilidade dentro da média histórica dos valores de NDVI e Anicuns, Ceres e Catalão apresentaram valores superiores à média. Com a aproximação da estiagem e a escassez típica das chuvas, espera-se uma queda no vigor vegetativo da cultura, principalmente para as microrregiões destacadas em vermelho. As cores verde, amarelo e vermelho representam as cores do semáforo relativas ao nível de NDVI de cada região nos meses analisados.

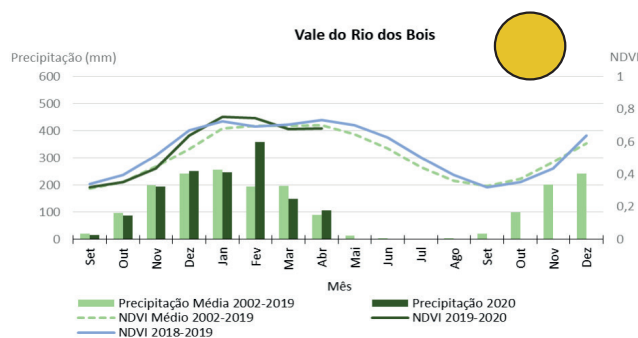
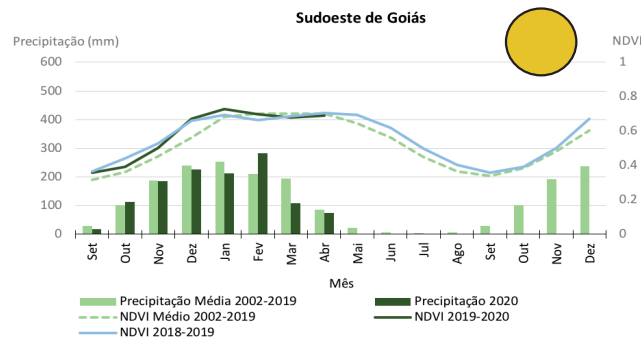
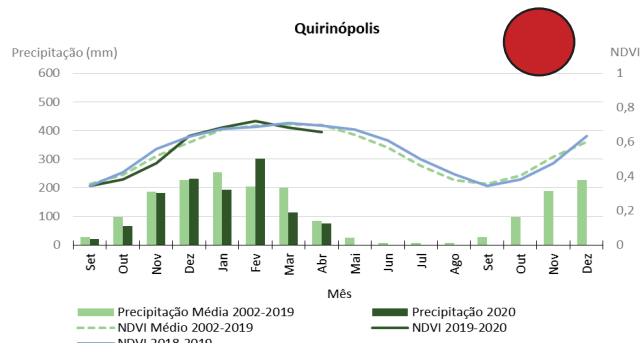
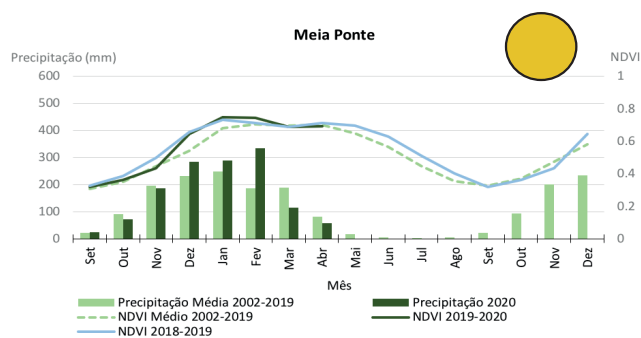
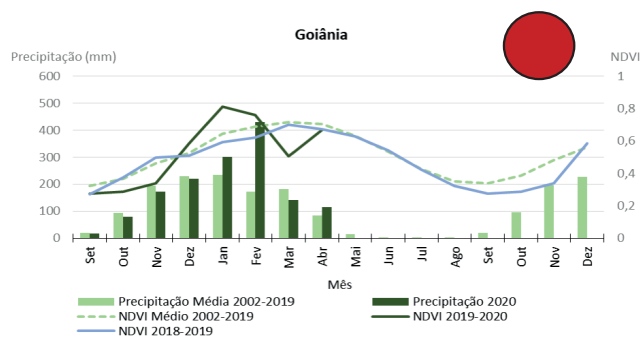
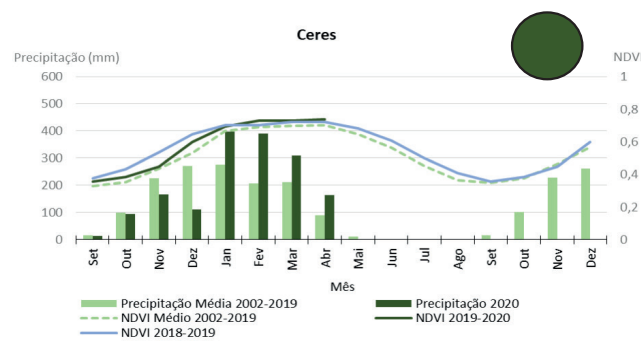
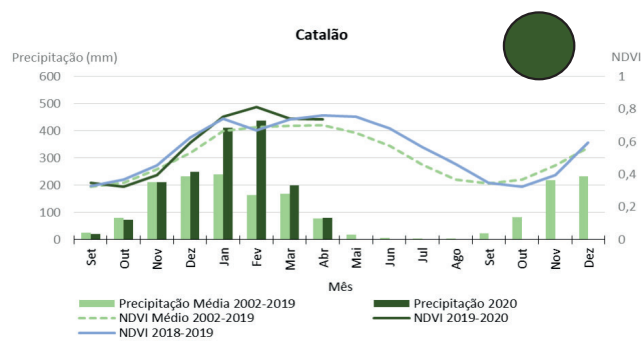
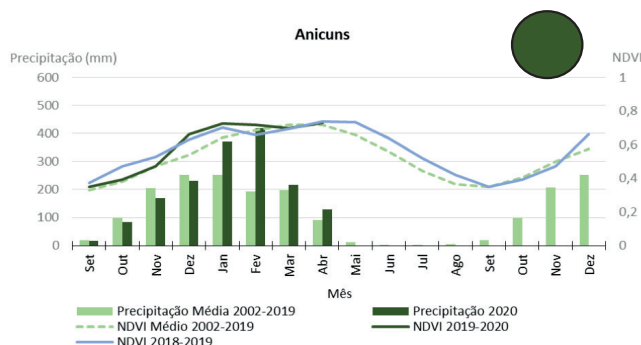
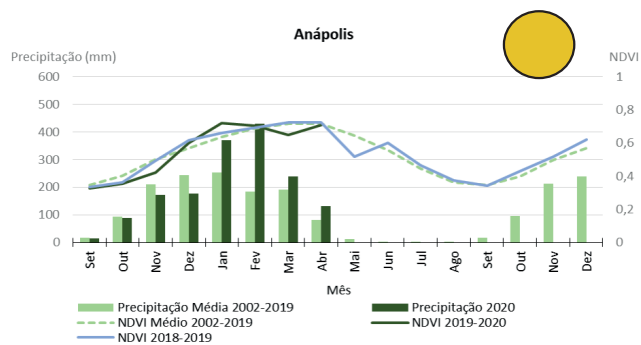


NDVI do mês <
média menos um desvio padrão

Média > **NDVI do mês** >
média menos um desvio padrão

NDVI do mês ≥
média

NDVI é a sigla em inglês para Índice de Vegetação da Diferença Normalizada, que é o índice que analisa a cobertura vegetal de determinada região através de sensoriamento remoto.



EXPEDIENTE

REALIZAÇÃO TÉCNICA

Daniele Henzler - Analista do LNBR/CNPEM

Gabriel Petrielli - Estagiário do LNBR/CNPEM

Guilherme Correia - Estagiário do LNBR/CNPEM

Karina Berbert - Analista do LNBR/CNPEM

Thayse Hernandez - Pesquisadora do LNBR/CNPEM

DIAGRAMAÇÃO E FOTO DE CAPA

Viviane Celente - Jornalista do CNPEM

DESIGN DO SEMÁFORO

Luiz Nascimento - Estagiário do CNPEM

CONTATO

Inbrcomunica@cnpem.br

+55 (19) 3518-3119

[Acesse as últimas edições do Boletim](#)

ACESSE NOSSO SITE E REDES SOCIAIS

<https://lnbr.cnpem.br>

<https://www.facebook.com/CNPEM/>

<https://www.linkedin.com/company/cnpem>

<https://www.instagram.com/cnpem/>

SOBRE O LNBR

O **Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR)** integra o **Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)**, organização social qualificada pelo **Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)**. O LNBR emprega a biomassa e a biodiversidade brasileiras para resolver desafios relevantes para o País por meio de soluções biotecnológicas que promovam o desenvolvimento sustentável de biocombustíveis avançados, bioquímicos e biomateriais. O Laboratório possui diversas Instalações Abertas a Usuários, incluindo a Planta Piloto para Desenvolvimento de Processos, estrutura singular no país para escalonamento de tecnologias.

SOBRE O CNPEM

O **Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM)** é uma organização social supervisionada pelo **Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC)**. Localizado em Campinas-SP, gerencia quatro Laboratórios Nacionais – referências mundiais e abertos às comunidades científica e empresarial. O **Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS)** opera a única fonte de luz síncrotron da América Latina e está, nesse momento, finalizando a montagem do Sirius, o novo acelerador de elétrons brasileiro; o **Laboratório Nacional de Biociências (LNBio)** atua na área de biotecnologia com foco na descoberta e desenvolvimento de novos fármacos; o **Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR)** pesquisa soluções biotecnológicas para o desenvolvimento sustentável de biocombustíveis avançados, bioquímicos e biomateriais, empregando a biomassa e a biodiversidade brasileira; e o **Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano)** realiza pesquisas científicas e desenvolvimentos tecnológicos em busca de soluções baseadas em nanotecnologia.

Os quatro Laboratórios têm, ainda, projetos próprios de pesquisa e participam da agenda transversal de investigação coordenada pelo CNPEM, que articula instalações e competências científicas em torno de temas estratégicos.