

BOLETIM AGROMETEOROLÓGICO ESPECIAL

Segundo trimestre de 2026 – São Paulo/Brasil

Orivaldo Brunini (FUNDAG); Antoniane Arantes de Oliveira Roque (CATI/SAA); Angélica Praela Pantano (IAC/APTA/SAA); Gabriel C. Blain (IAC/APTA/SAA); Paulo Cesar Reco (APTA Regional/SAA); Elizandra C. Gomes (FUNDAG); Giselli A. Silva (FUNDAG); Ricardo Aguilera (FUNDAG); David Noortwick (FUNDAG); Andrew P. C. Brunini (FUNDAG); João P. de Carvalho (IAC/APTA); Marcelo Andriosi (FUNDAG); Romilson C. M. Yamamura (IAC/APTA)

O Estado de São Paulo tem apresentado, nas últimas décadas, uma elevada variabilidade climática e meteorológica, haja vista as anomalias de temperatura máxima do ar, em especial nos anos de 2024 e 2025.

Além disso, a variabilidade de precipitação pluviométrica está elevada, com períodos (curtos) de alta intensidade, seguido por longo período de estiagem, tornando-se em diversas ocasiões em condições de seca, afetando em especial as culturas agrícolas e a reserva hídrica, com efeito negativo nos mananciais e abastecimento público de água.

Após um longo período de precipitação, as chuvas ocorridas na primeira quinzena de março (Figura 1a) com valores acima das médias mensais, ou seja, com anomalias positivas em algumas regiões paulistas (Figura 1b), houve um período de redução dos níveis pluviométricos, favorecendo práticas agrícolas e o desenvolvimento vegetal e colheita.

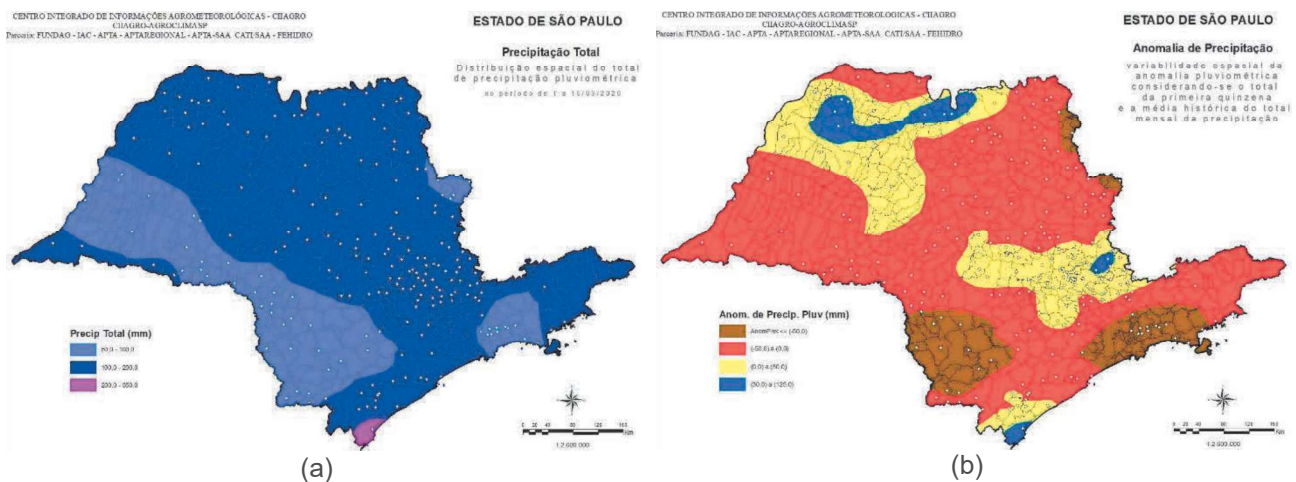


Figura 1 - Distribuição espacial da precipitação total na primeira quinzena de março (a), e anomalia de precipitação (b).

Ressalta-se que a redução pluviométrica ocorrida e sua variabilidade, tornam as condições meteorológicas favoráveis ao desenvolvimento de pragas e, em especial, às do milho, e também, aumentado a demanda para irrigação em hortaliças, batata, entre outras. Contudo, o alto período chuvoso afetou colheita de culturas como milho e soja, mas favorecendo o desenvolvimento inicial do milho safrinha.

As condições de umidade do solo estiveram favoráveis para movimentação de maquinário nas áreas de plantio, com colheita favorecida na primeira quinzena de março, porém, alterando-se para condições desfavoráveis na segunda quinzena (Figuras 2).

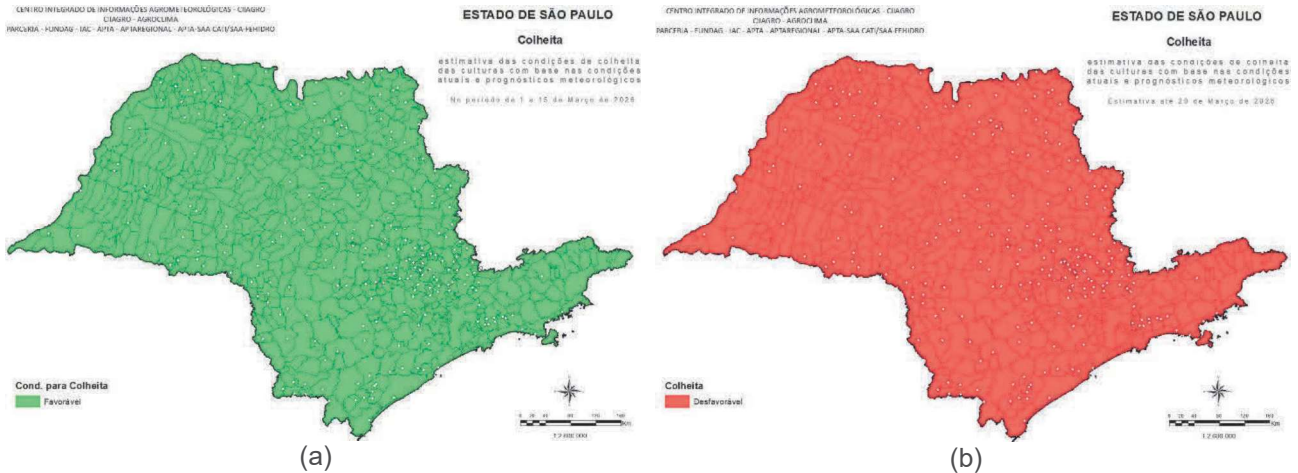


Figura 2 – Condições de colheita com base nas condições meteorológicas na primeira quinzena de março de 2026 (a), e com base na segunda quinzena (b).

Com o regime pluviométrico ocorrido na primeira quinzena, as condições de desenvolvimento vegetal estiveram favoráveis na primeira quinzena (Figura 3a), com alteração dessas condições na segunda quinzena (Figura 3b). Tendência essa que se intensificará no segundo trimestre, figurando a necessidade de suplementação de água às plantas.

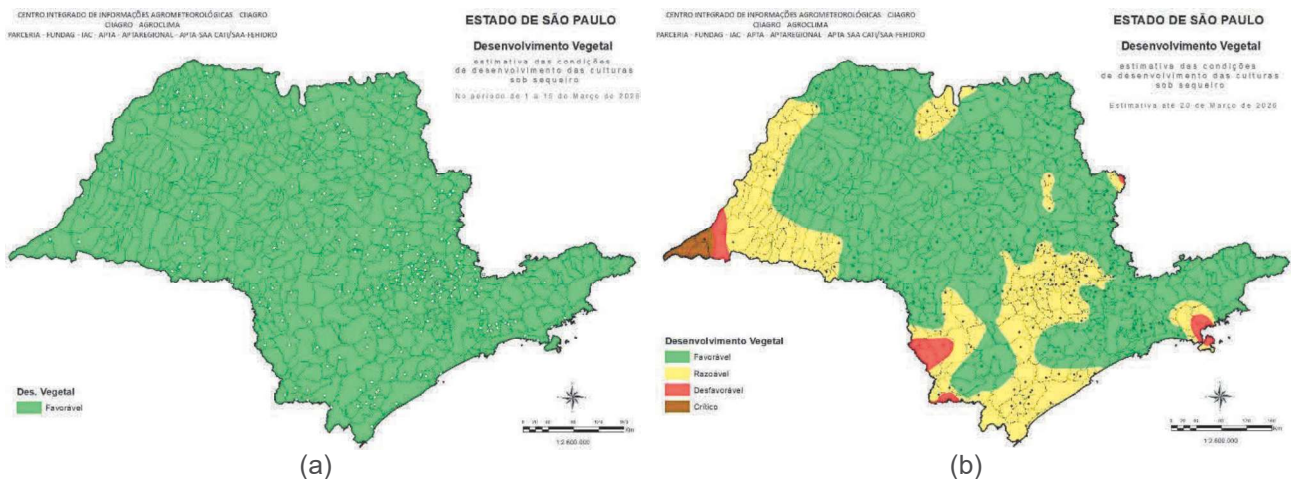


Figura 3 – Condições de desenvolvimento das culturas sob sequeiro na primeira quinzena de março de 2026 (a), e com base na segunda quinzena (b).

A alteração das condições de umidade, aliadas às condições meteorológicas impactaram as condições de tratamento fitossanitário, passando de favoráveis na primeira quinzena, para desfavoráveis na segunda quinzena (Figuras 4). Para o segundo trimestre há alto risco devido ao clima instável, com as chuvas irregulares e altas temperaturas favorecendo o avanço de pragas sugadoras e lagartas. Cigarrinha-do-milho (*Dalbulus maidis*) e lagarta-do-cartucho (*Spodoptera frugiperda*) são as que apresentam maior potencial de dano devido as condições climáticas de transição. O manejo integrado, com uso de tecnologias biológicas e controle químico estratégico, é considerado essencial, recomendando-se monitoramento intenso e tomadas de decisão rápidas, de acordo com as ocorrências de fenômenos climáticos com o passar do tempo.

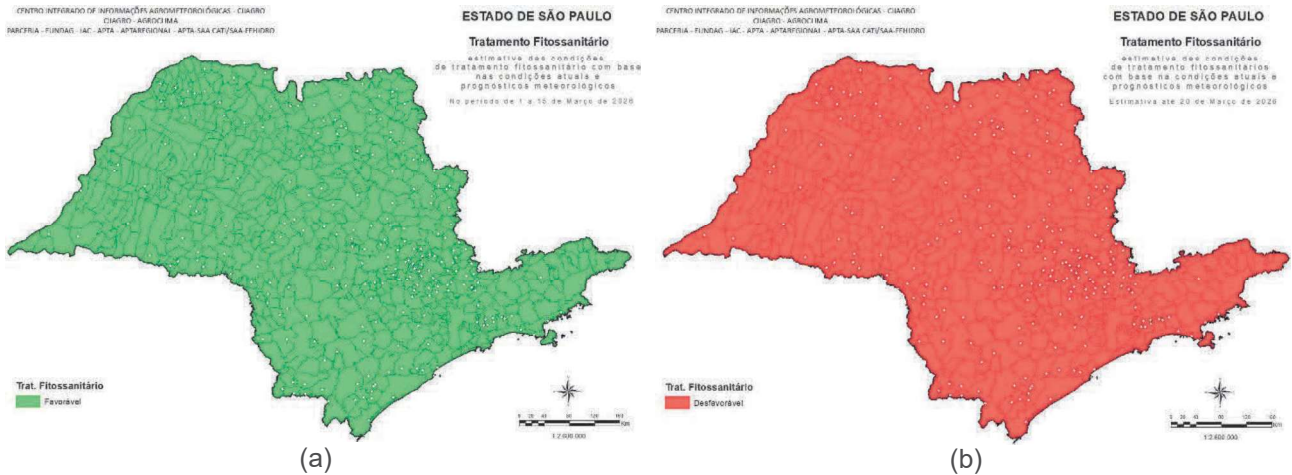


Figura 4 – Condições de tratamento fitossanitário com base nas condições meteorológicas na primeira quinzena de março de 2026 (a), e com base na segunda quinzena (b).

As chuvas localizadas e seu acompanhamento devem estar dentro das gerências de operações de maquinários a campo, pois o manejo de solo é diretamente afetado pela ocorrência de chuvas, com rápida alteração de condições favoráveis para condições críticas em curto intervalo de tempo (Figuras 5). Mesmo com as condições de outono estabelecidas, propícias ao manejo de solo, o acompanhamento do intervalo pós chuva e da umidade do solo, devem estar no cotidiano da gestão de operações a campo no segundo trimestre.

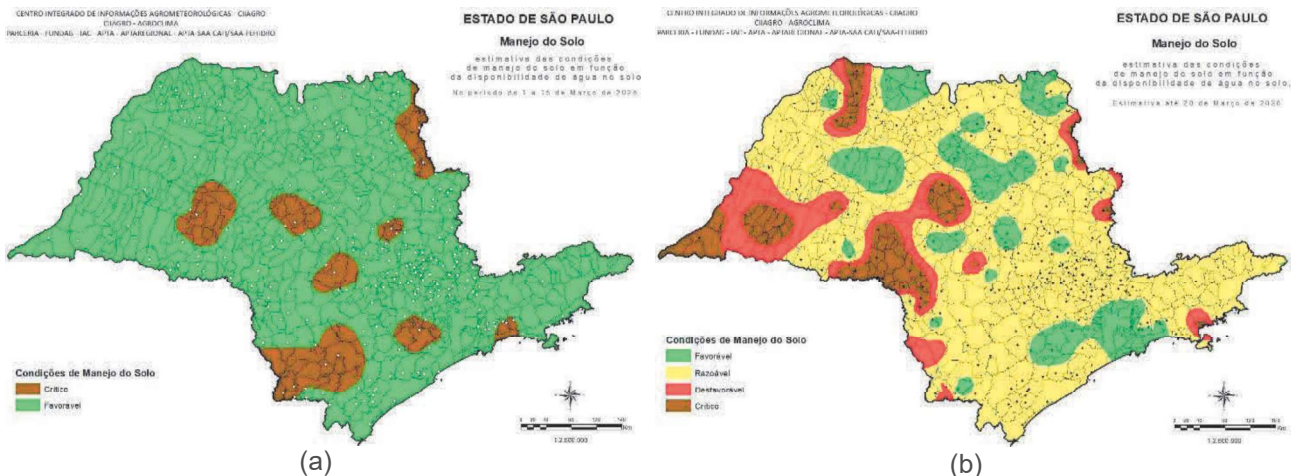


Figura 5 – Condições de manejo do solo em função da disponibilidade de água no solo na primeira quinzena de março de 2026 (a), e com base na segunda quinzena (b).

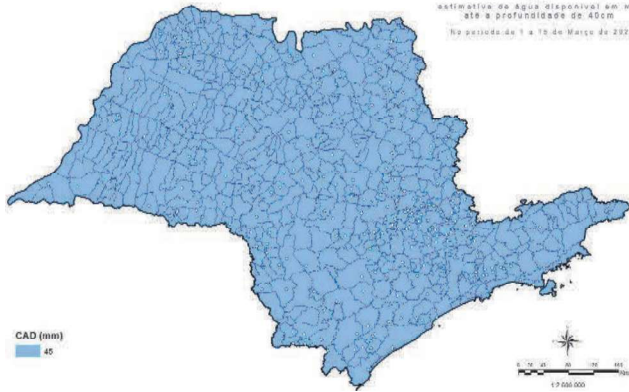
As boas condições de água disponível no solo na primeira quinzena de março (Figura 6a) tendem a diminuir com o passar dos dias e diminuição da ocorrência das chuvas, sendo impactado pela diferença entre precipitação e evapotranspiração (Figura 6b), tendendo ao segundo trimestre a uma menor reposição de água no solo, diminuindo-se os valores muito positivos e ocorrência de valores negativos no oeste paulista.

CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS - CIAIRO
CIAIRO - AGROCLIMA
Parceria: FUNDAG - IAC - APTA - APTAREGIONAL - APTA-SAA - CATI/SAA - FEHIDRO

ESTADO DE SÃO PAULO

CAD

Estimativa de Água Disponível em mm até a profundidade de 40cm
No período de 1 a 15 de Março de 2026



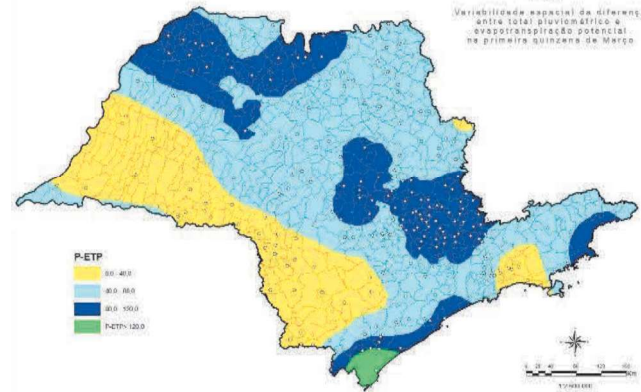
(a)

CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS - CIAIRO
CIAIRO - AGROCLIMASP
Parceria: FUNDAG - IAC - APTA - APTAREGIONAL - APTA-SAA - CATI/SAA - FEHIDRO

ESTADO DE SÃO PAULO

P-ETP

Variabilidade espacial de diferença entre total pluviométrico e evapotranspiração potencial na primeira quinzena de Março



(b)

Figura 6 – Água disponível no solo até a profundidade de 40 cm (a), e variabilidade espacial da diferença entre precipitação - P - e evapotranspiração potencial - ETP- (b), ambos referentes à primeira quinzena de março de 2026.

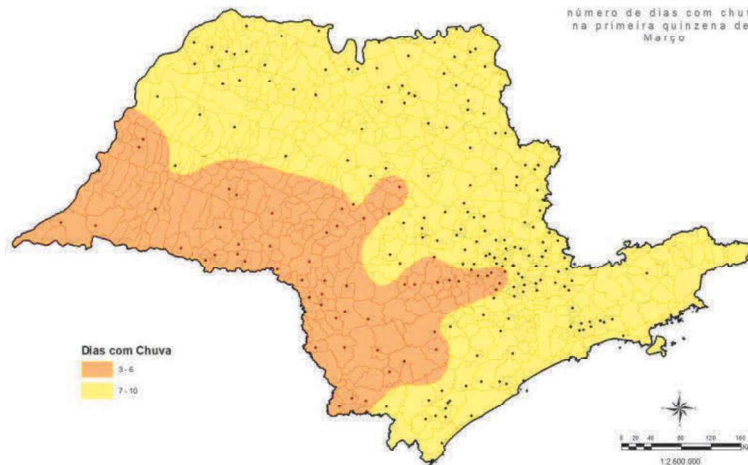
Os dias com chuva na primeira quinzena de março estiveram entre 3 e 10 dias (Figura 7a), impactando as condições de manejo das áreas agrícolas (Figuras 7b e 7c).

CENTRO INTEGRADO DE INFORMAÇÕES AGROMETEOROLÓGICAS - CIAIRO
CIAIRO - AGROCLIMASP
Parceria: FUNDAG - IAC - APTA - APTAREGIONAL - APTA-SAA - CATI/SAA - FEHIDRO

ESTADO DE SÃO PAULO

Dias com Chuva

número de dias com chuva na primeira quinzena de Março



(a)



(b)



(c)

Figura 7 – Número de dias com chuva na primeira quinzena de março de 2026 (a), solo apresentando boas condições para operações agrícolas, com umidade próxima a 30% da capacidade de campo (b), e operações de plantio realizadas na janela ideal após 4 dias do fenômeno da chuva (c).

A condição de neutralidade entre os fenômenos La Nina e El Nino do primeiro e segundo trimestre de 2026 tende a diminuir, culminando com alta probabilidade do fenômeno El Nino no segundo semestre do ano, chegando a 80% de probabilidade (Figura 8a), o que continuará impactando as condições de umidade do solo para o segundo semestre (Figura 8b), e disponibilidade hídrica prejudicada, ocasionando a possibilidade do fenômeno de seca agrícola em muitas porções do território paulista, como exemplos os constantes nas Figuras 8c e 8d, com prognósticos possíveis de serem realizados no portal AgroClimaSP.

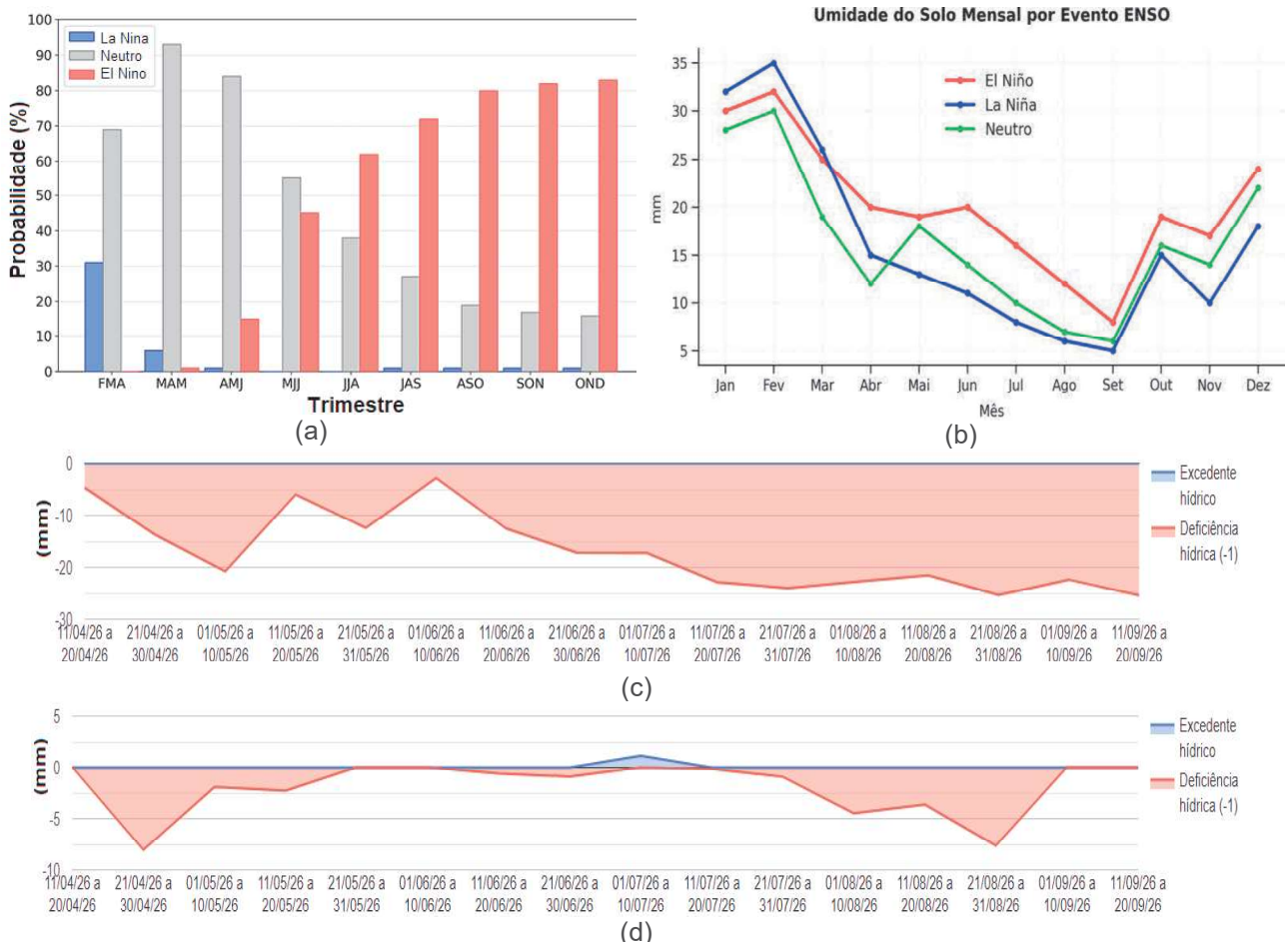


Figura 4 – Probabilidade do fenômeno ENSO (El Niño-Oscilação Sul) do Centro de Previsão Climática da Administração Nacional Oceânica e Atmosférica estadunidense (a), umidade do solo mensal conforme ocorrência dos eventos ENSO confeccionado por Luis Fernando Chimelo Ruiz de acordo com o Índice Oceânico Relativo de Niño para Presidente Prudente (b), prognóstico do balanço hídrico com CAD de 30mm, temperatura e precipitação média para Mirassol (c), e prognóstico do balanço hídrico com CAD de 30mm, temperatura e precipitação média para Itapetininga (d).

Indica-se, portanto, cuidado nas operações a campo no início do segundo trimestre, e preparativos de técnicas de reserva hídrica e suplementação de água às culturas nas propriedades rurais, em especial técnicas de irrigação e métodos de uso racional da água.

Acesse e descubra ferramentas de suporte às operações diárias e de planejamento na propriedade rural:

<http://agroclimasp.ciiagro.org.br/>