

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

CICC EL NIÑO 2026/2027 – ESPÍRITO SANTO
2° Boletim de Monitoramento dos Impactos do El Niño

27 de julho de 2026
Atualizado às 17h (horário de Brasília)

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 1 / 29

Sumário

1. CENÁRIO ATUAL E PROJEÇÕES 3
1.1. Condições oceânicas e atmosféricas associadas ao El Niño 3
1.2. Condições meteorológicas observadas no Espírito Santo 5
1.3. Previsão meteorológica para o Espírito Santo 6
2. PANORAMA DO MONITORAMENTO DA SECA 8
2.1. Situação dos sistemas hídricos 12
2.1.1. Monitoramento das regiões hidrográficas 12
2.1.2. Panorama dos pontos de captação para abastecimento público da CESAN 16
2.2. Potenciais impactos na agricultura e pecuária 20
3. PANORAMA DOS FOCOS DE CALOR E DOS INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO NO ESTADO 21
3.1. Análise da Série Histórica dos focos de calor 22
3.2. Análise Geoespacial Semanal dos Focos de Calor 22
3.3. Análise da previsão de risco de propagação de fogo 25
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 27
4.1. Recomendações preventivas à População 27

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 2 / 29

1. CENÁRIO ATUAL E PROJEÇÕES

1.1. Condições oceânicas e atmosféricas associadas ao El Niño

A análise das anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) evidencia o estabelecimento de um padrão clássico de aquecimento no Oceano Pacífico Equatorial, característico da fase quente do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS).

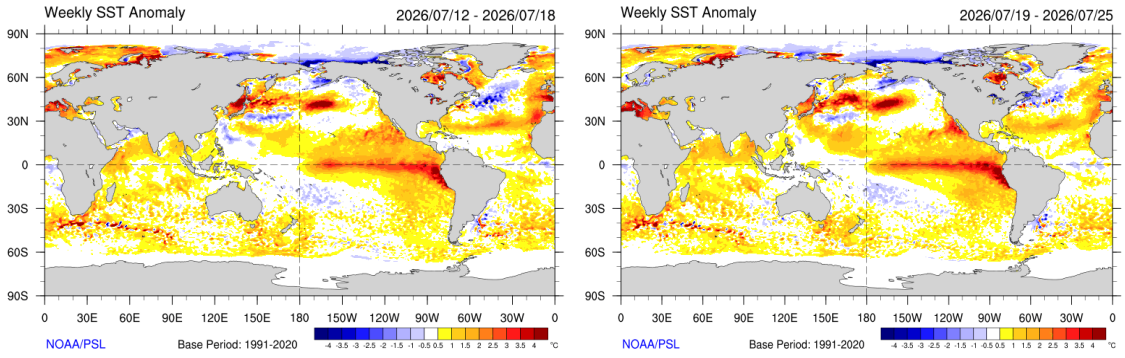


Figura 1 – Anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), para o período de 12 a 25 de julho. Fonte: NOAA/PSL.

Conforme apresentado na Figura 1, observa-se uma extensa faixa de anomalias positivas ao longo do Pacífico Equatorial central e leste, confirmando o desenvolvimento do fenômeno El Niño. Esse padrão favorece alterações na circulação atmosférica global, com reflexos nos regimes de precipitação e temperatura em diversas regiões do planeta, incluindo a América do Sul.

Em comparação com a semana anterior, verifica-se intensificação das anomalias positivas de TSM, especialmente nas porções centro-oriental e oriental do Oceano Pacífico Equatorial, com maior destaque para áreas situadas ao sul da Linha do Equador. Esse comportamento reforça a tendência de fortalecimento do fenômeno observada nas últimas semanas e sustenta as projeções de intensificação para os próximos meses.

A Figura 2 apresenta a distribuição probabilística das categorias de intensidade do El Niño (fraco, moderado, forte e muito forte), estimadas com base no índice Niño 3.4.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 3 / 29

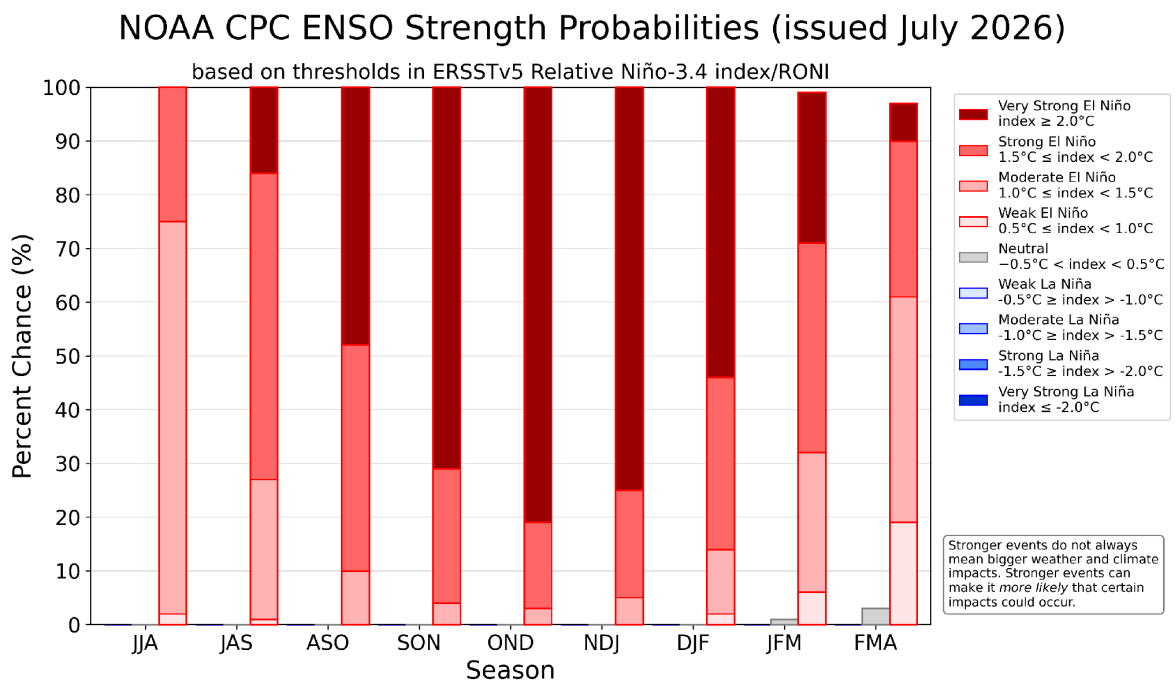


Figura 2 – Probabilidades projetadas de intensidade do El Niño para os trimestres móveis entre junho de 2026 e abril de 2027. Fonte: NOAA/CPC.

As projeções mais recentes do *Climate Prediction Center (CPC/NOAA)* confirmam o estabelecimento do fenômeno e indicam uma tendência consistente de intensificação ao longo dos próximos meses. A atualização elevou para 81% a probabilidade de o El Niño atingir a categoria muito forte entre a primavera e o início do verão no Hemisfério Sul, com pico de intensidade previsto entre os meses de outubro e dezembro.

Além da intensificação, os modelos climáticos indicam elevada persistência do fenômeno, com 97% de probabilidade de o El Niño permanecer ativo até o trimestre fevereiro-março-abril (FMA) de 2027. Esse cenário aumenta a probabilidade de manutenção dos impactos do fenômeno durante a estação chuvosa no Espírito Santo. Diante desse contexto, reforça-se a necessidade de monitoramento contínuo das condições meteorológicas, hidrológicas e ambientais no Espírito Santo, visando subsidiar ações de prevenção, preparação e resposta aos possíveis impactos associados ao fenômeno.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 4 / 29

1.2. Condições meteorológicas observadas no Espírito Santo

A Figura 3 (a) apresenta a normal climatológica do mês de julho para o Estado do Espírito Santo. Por se tratar de um dos meses mais secos do ano, os maiores acumulados médios de precipitação concentram-se na faixa litorânea, com totais entre 60 e 100 mm, enquanto nas demais regiões do Estado predominam volumes inferiores a 60 mm.

No que se refere à temperatura do ar (Figura 3 b), a climatologia indica predomínio de médias entre 19°C e 22 °C na maior parte do território capixaba durante o mês de julho. As menores temperaturas ocorrem nas regiões Serrana e do Caparaó, onde, em função da maior altitude, as médias mensais podem ser inferiores a 16 °C.

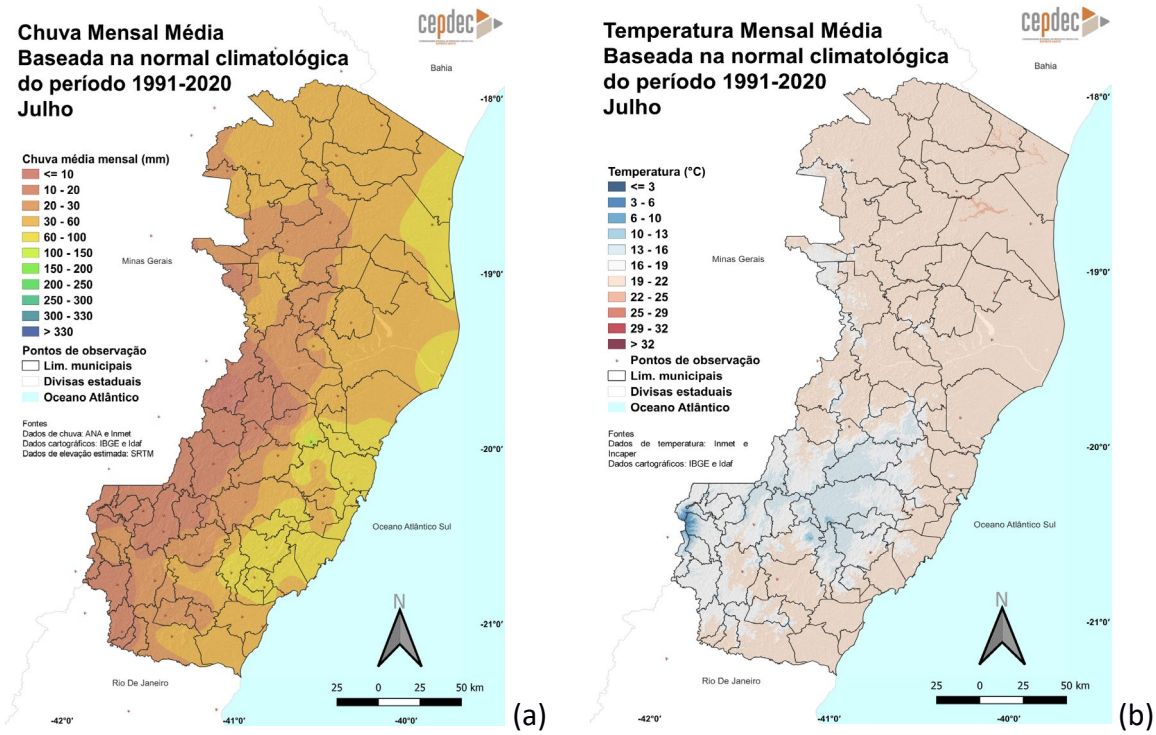


Figura 3 – Climatologia de julho no Espírito Santo (1991–2020): **(a)** precipitação média mensal e **(b)** temperatura média mensal. Fonte: ANA e INMET.

Em consonância com esse padrão climatológico, o período de 20 a 26 de julho de 2026 foi influenciado pela atuação de um sistema de alta pressão sobre o Oceano Atlântico e pelo avanço de uma frente fria ao longo da costa da Região Sudeste. Na primeira metade da semana, a circulação dos ventos marítimos favoreceu o transporte de umidade para o continente, proporcionando chuvas principalmente no norte do Espírito Santo. Já no final do período, a passagem da frente fria intensificou as precipitações sobre a metade sul do Estado.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 5 / 29

A atuação desses sistemas, associada à presença de uma massa de ar seco sobre grande parte das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil, resultou em uma distribuição irregular das chuvas no território capixaba. Os maiores acumulados concentraram-se no norte e no centro-sul do Estado, onde foram registrados volumes de até 87 mm, enquanto nas demais regiões as precipitações foram pouco expressivas ou inexistentes (Figura 4).

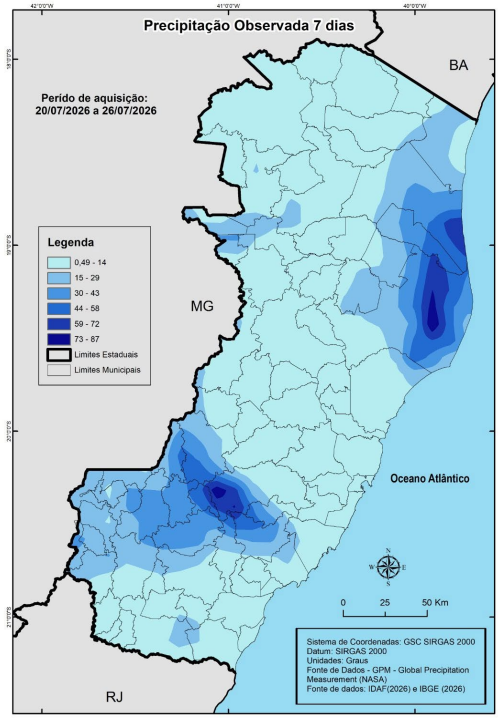


Figura 4 - Precipitação observada no período de 20 a 26 de julho de 2026. Fonte: Dados do GPM - Global Precipitation Meassurement (NASA), IDAF (20026) e IBGE (2026).

1.3. Previsão meteorológica para o Espírito Santo

As previsões climáticas para o mês de julho indicam que não há uma tendência definida para o comportamento das chuvas no Espírito Santo. Os modelos climáticos apresentam resultados divergentes, sem consenso suficiente para indicar se os acumulados pluviométricos deverão ficar acima, dentro ou abaixo da média histórica. Dessa forma, a previsão para todo o Estado é de igual probabilidade para as três categorias, representadas pelas áreas em branco da Figura 5.

Em relação à temperatura do ar, o cenário apresenta maior consistência. Os modelos indicam, com elevada confiabilidade, predominância de temperaturas acima da média em todo o Espírito Santo ao longo do trimestre, condição compatível com o fortalecimento do fenômeno El Niño, que favorece o aumento das temperaturas sobre a região.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 6 / 29

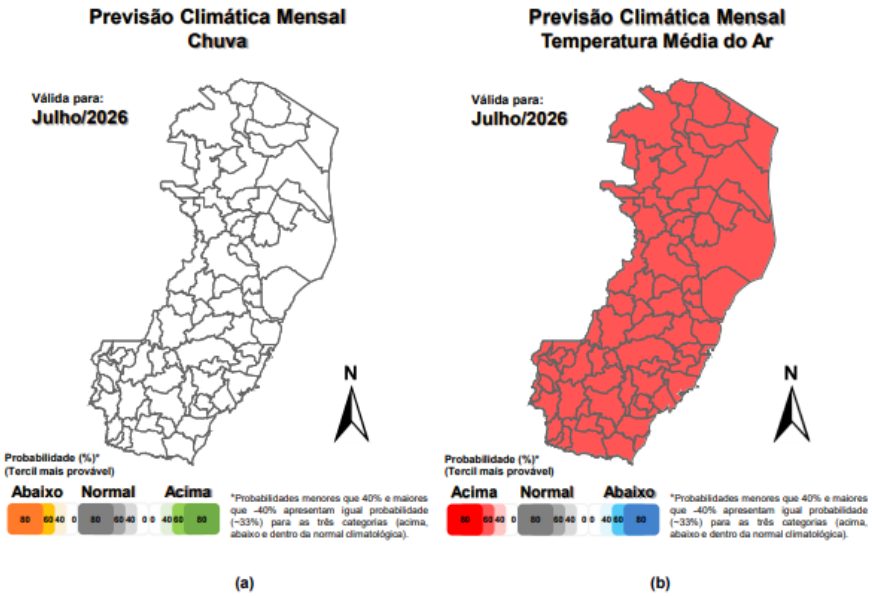


Figura 5 – Previsão climática mensal probabilística (%) para julho de 2026, de acordo com o tercil mais provável para precipitação (a) e temperatura média do ar (b). As áreas em branco representam probabilidade semelhante para as categorias abaixo, dentro e acima da média climatológica. Fonte: CEPDEC.

Embora a previsão climática não indique uma tendência definida para as chuvas no mês, a previsão meteorológica de curto prazo permite identificar com maior detalhamento a distribuição espacial e temporal das precipitações previstas para os próximos dias.

De acordo com as últimas previsões numéricas por conjunto, o período de 28 de julho a 2 de agosto será caracterizado pelo predomínio de tempo estável em grande parte do Espírito Santo, com céu claro a parcialmente nublado. Contudo, não se descarta a ocorrência de pancadas de chuva isoladas no litoral norte do Estado, principalmente durante a madrugada e o início da manhã, em decorrência da circulação de umidade proveniente do Oceano Atlântico.

A previsão de chuva acumulada para o período de 27 de julho a 2 de agosto de 2026 indica os maiores volumes no extremo norte do Espírito Santo, especialmente na faixa litorânea e nos municípios limítrofes com o estado da Bahia, onde são esperados acumulados entre 20 e 40 mm. Nas demais regiões, os acumulados previstos permanecem inferiores a 20 mm, reforçando a manutenção das condições típicas da estação seca na maior parte do território capixaba (Figura 6).

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 7 / 29

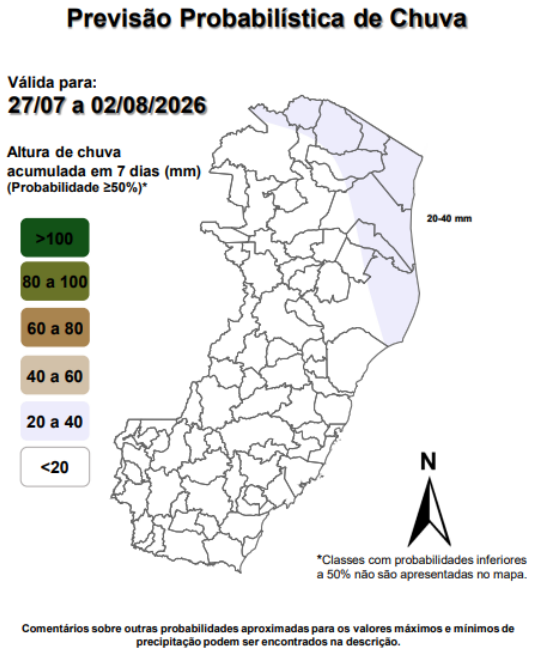


Figura 6 – Previsão probabilística de chuva acumulada (mm) para o período de 27/07 a 02/08/2026. Fonte: CEPDEC.

2. PANORAMA DO MONITORAMENTO DA SECA

De acordo com o Monitor de Secas da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), referente ao mês de junho de 2026 (Figura 7), observou-se um agravamento das condições de seca no Espírito Santo em relação ao mês anterior. Em decorrência da piora dos indicadores utilizados pelo Monitor, a condição de seca fraca (S0) passou a abranger 100% do território capixaba, caracterizando impactos de curto prazo (C), principalmente sobre a agricultura, as pastagens e a umidade do solo.

Embora a severidade da seca ainda seja classificada como baixa, sua expansão para todo o Estado representa um importante sinal de alerta. Associado às projeções de intensificação do fenômeno El Niño e à previsão de temperaturas acima da média nos próximos meses, esse cenário reforça a necessidade de monitoramento contínuo das condições meteorológicas, hidrológicas e ambientais.

Caso o déficit de precipitação persista ao longo da estação seca, há potencial para agravamento da severidade da seca, com impactos progressivos sobre a disponibilidade hídrica, a produção agropecuária e o aumento do risco de incêndios florestais.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 8 / 29

A comparação entre os mapas de junho de 2026 e junho de 2023, último período de atuação do El Niño (Figura 7), demonstra que o padrão de seca observado atualmente é semelhante ao registrado no início do último evento. Em ambos os períodos, predomina a seca fraca (S0) em grande parte do território capixaba, indicando que o atual episódio do El Niño apresenta um padrão inicial semelhante ao observado em 2023. Considerando que as projeções indicam um evento potencialmente mais intenso, o monitoramento das condições hidrológicas deve ser mantido de forma contínua.

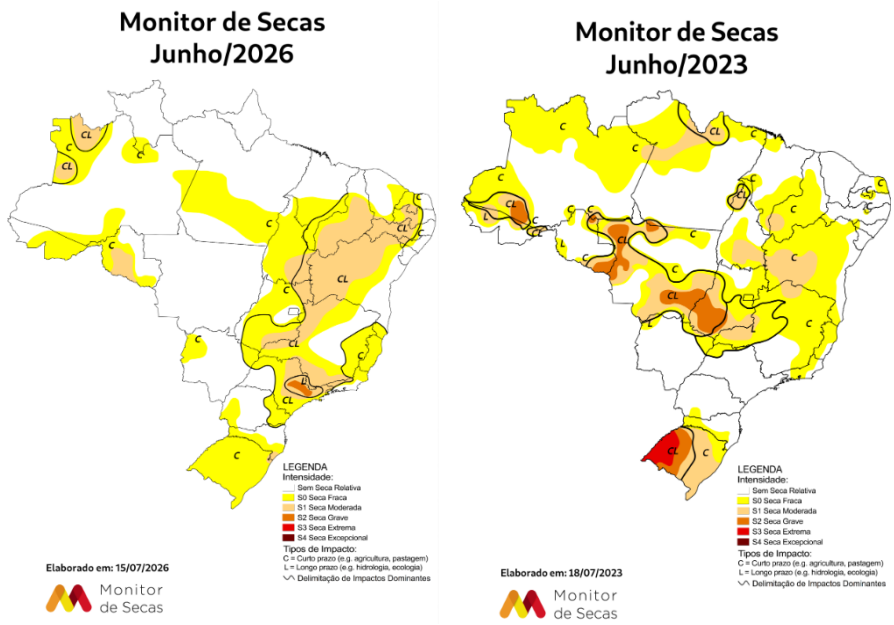


Figura 7 – Comparação das condições de seca no Brasil e no Espírito Santo entre junho de 2026 e junho de 2023, segundo o Monitor de Secas. O cenário atual apresenta padrão semelhante ao observado durante o último evento de El Niño, com predominância de seca fraca (S0) no Estado. Fonte: ANA

Além disso, com base no Sistema Alerta de Secas do CEMADEN (Figuras 8, 9 e 10), observa-se que os diferentes horizontes temporais do Índice Integrado de Secas (IIS) revelam um cenário de seca ainda incipiente, porém já estabelecido em parte do Espírito Santo.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 9 / 29

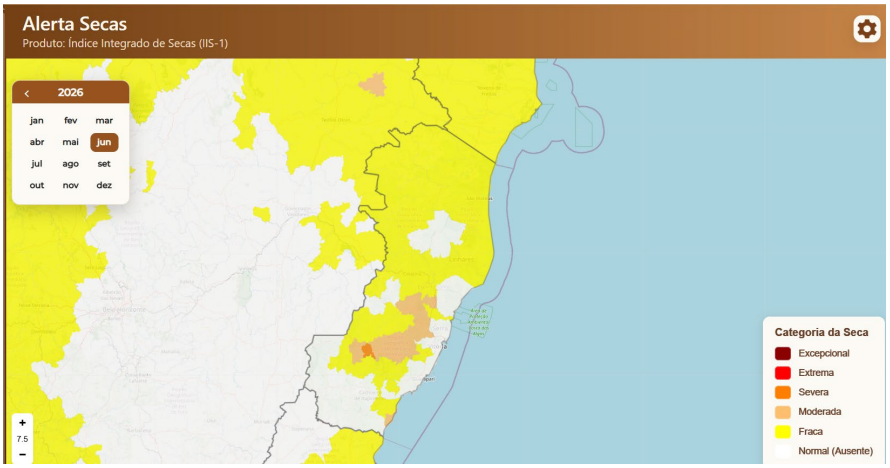


Figura 8 – Índice Integrado de Secas (IIS) para o Espírito Santo em julho de 2026: IIS-1, representando os efeitos da seca de curto prazo. Fonte: CEMADEN (2026).

O IIS-1 (Figura 8), que representa os efeitos da seca de curto prazo, indica predominância de condições normais no Estado, com ocorrência de seca fraca e áreas pontuais de seca moderada, principalmente nas regiões central e norte. Esse padrão reflete o déficit recente de precipitação e seus primeiros impactos sobre a umidade do solo e a vegetação, característicos do início da estação seca.

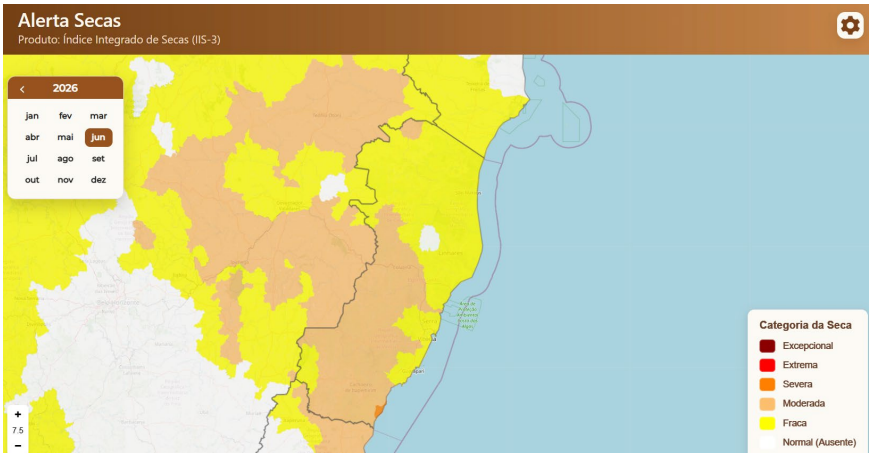


Figura 9 – Índice Integrado de Secas (IIS) para o Espírito Santo em julho de 2026: IIS-3, indicando a evolução da seca nos últimos três meses. Fonte: CEMADEN (2026).

No IIS-3 (Figura 9), que avalia a evolução da seca ao longo dos últimos três meses, observa-se a ampliação das áreas com seca moderada, abrangendo parte significativa das regiões central e sul do Espírito Santo. Esse comportamento indica que o déficit hídrico passou a apresentar maior

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 10 / 29

persistência, com potencial para afetar a agricultura, as pastagens e elevar a suscetibilidade à ocorrência de incêndios florestais.

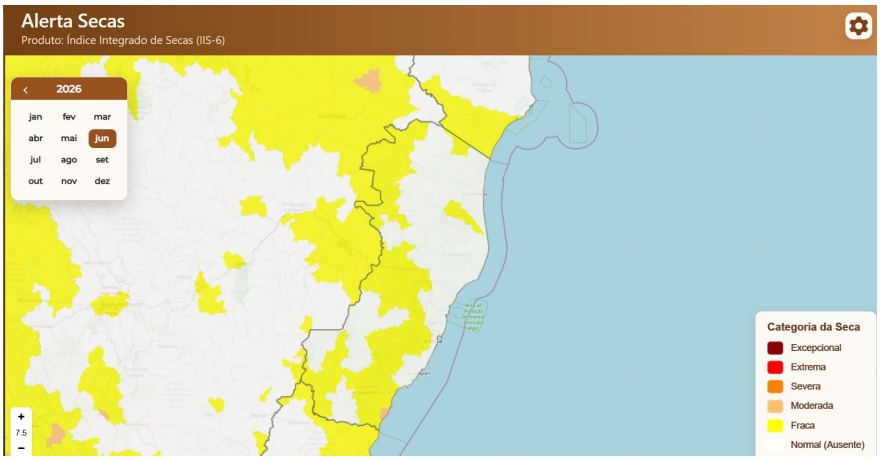


Figura 10 – Índice Integrado de Secas (IIS) para o Espírito Santo em julho de 2026: IIS-6, refletindo os efeitos acumulados da seca nos últimos seis meses. Fonte: CEMADEN (2026).

Por sua vez, o IIS-6 (Figura 10), que representa os efeitos acumulados da seca nos últimos seis meses, apresenta um cenário menos severo. Predominam condições normais, com ocorrência apenas de áreas isoladas de seca fraca, indicando que, até o momento, os déficits hídricos de longo prazo ainda são limitados. Esse resultado sugere que os impactos sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos permanecem reduzidos, embora a persistência das condições secas possa agravar esse quadro nos próximos meses.

De forma integrada, os três índices evidenciam que o Espírito Santo se encontra em um processo de evolução gradual da seca. Os sinais são mais expressivos nas escalas de curto (IIS-1) e médio prazo (IIS-3), refletindo a redução recente das chuvas e seus efeitos sobre a vegetação e a umidade do solo. Já o IIS-6 indica que a seca ainda não se consolidou como um evento de longa duração. Contudo, diante das projeções de fortalecimento do El Niño e da previsão de temperaturas acima da média para os próximos meses, o cenário exige monitoramento contínuo, uma vez que a persistência do déficit de precipitação poderá intensificar a seca e ampliar seus impactos sobre os recursos hídricos, a agropecuária e o risco de incêndios florestais.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 11 / 29

2.1. Situação dos sistemas hídricos

2.1.1. Monitoramento das regiões hidrográficas

A Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH) realiza o monitoramento hidrológico das principais bacias hidrográficas do Espírito Santo por meio de estações hidrológicas distribuídas em diferentes regiões do Estado, conforme apresentado na Figura 11. As informações produzidas por essa rede permitem acompanhar a evolução das vazões e identificar, de forma antecipada, alterações nas condições de disponibilidade hídrica, subsidiando a gestão dos recursos hídricos e as ações de monitoramento da estiagem.

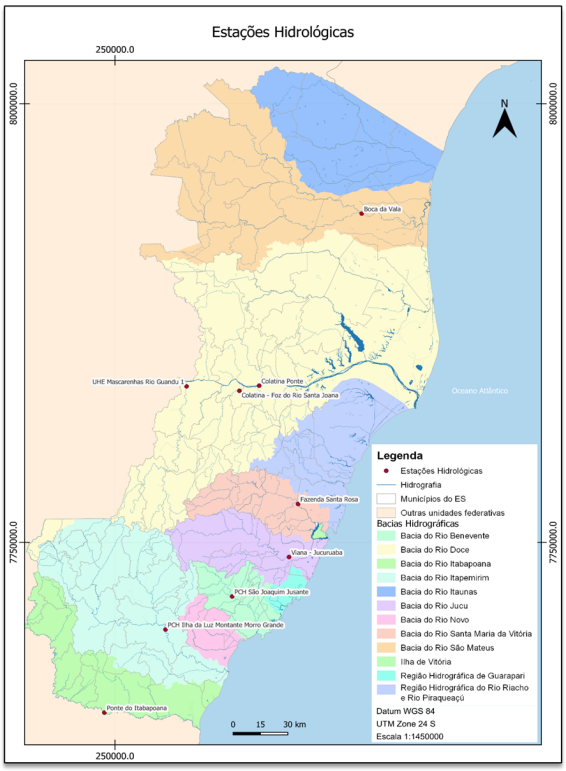


Figura 11 – Localização das estações hidrológicas utilizadas pela AGERH para o monitoramento das principais bacias hidrográficas do Estado do Espírito Santo. Fonte: AGERH.

2.1.1.1. Vazões das bacias hidrográficas monitoradas

A análise das vazões observadas nas principais bacias hidrográficas do Estado evidencia que o rio São Mateus apresentou recuperação dos níveis de vazão a partir de 14 de julho, mantendo-se acima da vazão de permanência Q90[1]. Apesar dessa melhora, a vazão média mensal ainda corresponde a aproximadamente 52% da vazão média histórica para o período, indicando que a disponibilidade hídrica permanece significativamente inferior ao padrão climatológico (Figura 12).

[1] **Q90:** vazão de referência correspondente ao valor que é igualado ou superado em 90% do tempo em uma série histórica de vazões. Por representar uma condição de baixa disponibilidade hídrica, é utilizada como indicador da situação dos cursos d'água durante períodos de estiagem e como referência na gestão dos recursos hídricos.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 12 / 29

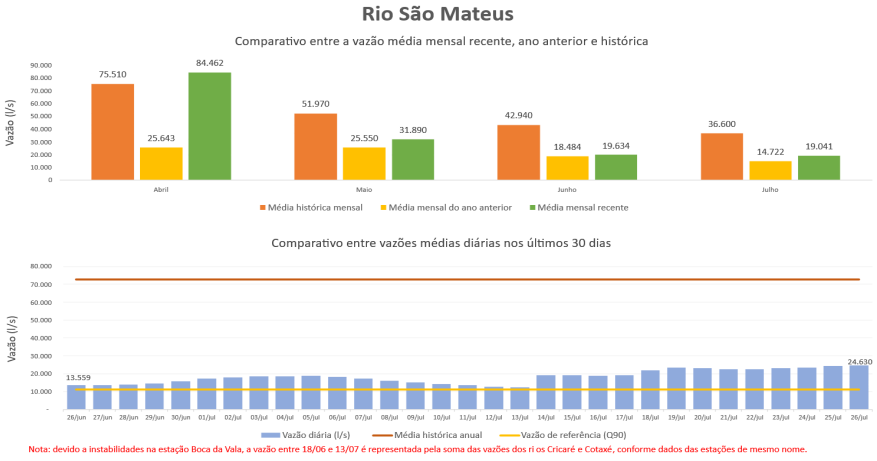


Figura 12 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio São Mateus. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação Boca da Vala (Código 55960000). Elaboração: AGERH.

Nas demais bacias monitoradas, as vazões permanecem inferiores ou muito próximas da Q90, caracterizando um cenário de restrição hídrica em grande parte do Estado. Destaca-se a bacia do rio Benevente, que apresenta a situação mais crítica entre as avaliadas, com vazão correspondente a aproximadamente 50% da Q90, evidenciando elevada vulnerabilidade à manutenção ou ao agravamento da estiagem (Figura 13 a 20).

De forma geral, os dados hidrológicos indicam que, embora tenha sido observada recuperação pontual no rio São Mateus, as principais bacias hidrográficas do Espírito Santo ainda apresentam condições de disponibilidade hídrica abaixo do esperado para o período, reforçando a necessidade de monitoramento contínuo, especialmente diante da previsão de persistência e intensificação do fenômeno El Niño nos próximos meses.

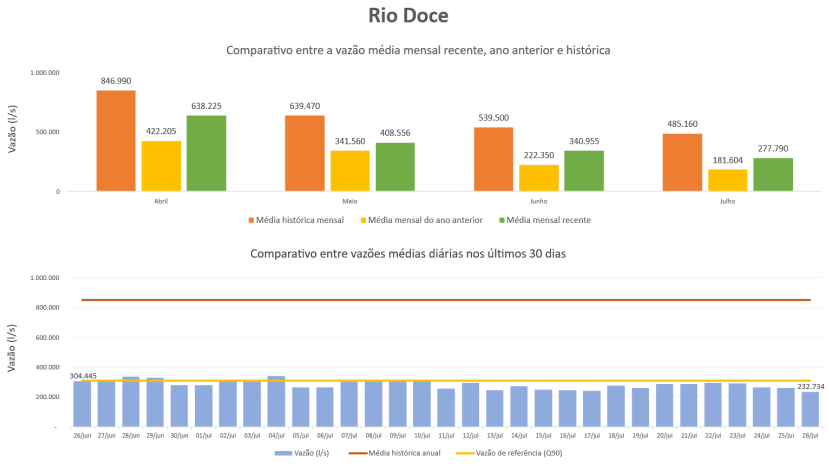


Figura 13 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Doce. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação Colatina Ponte (Código 56994500). Elaboração: AGERH.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 13 / 29

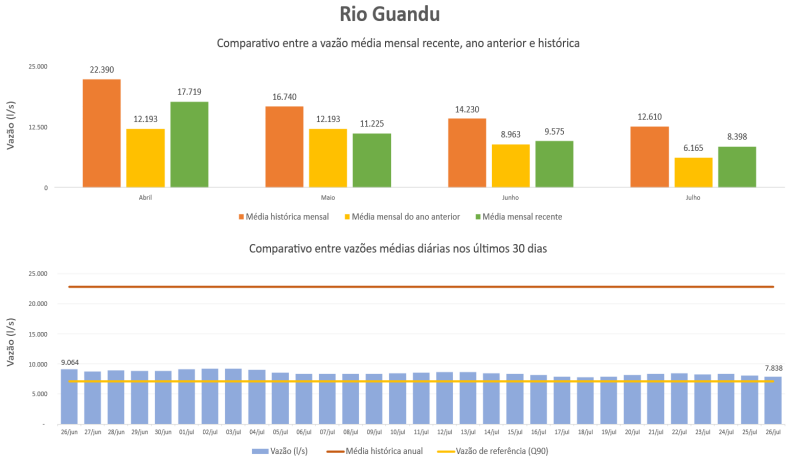


Figura 14 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Guandu. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação UHE Mascarenhas (Código 56992380). Elaboração: AGERH.

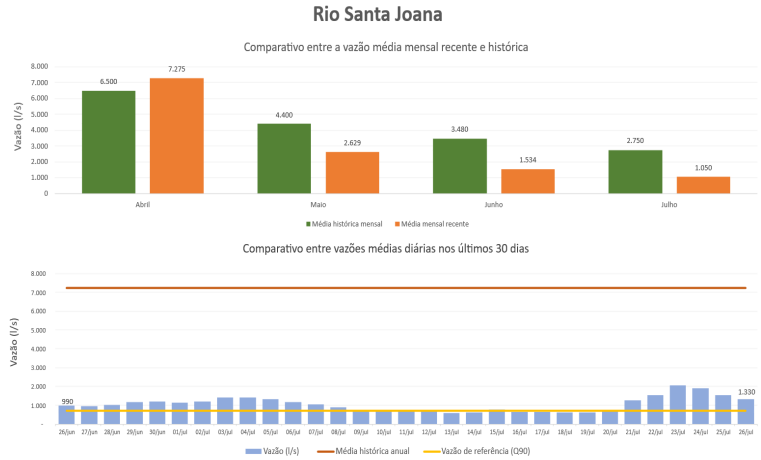


Figura 15 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Santa Joana. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação Colatina - Ponte Rio Santa Joana (Código 56993400). Elaboração: AGERH.

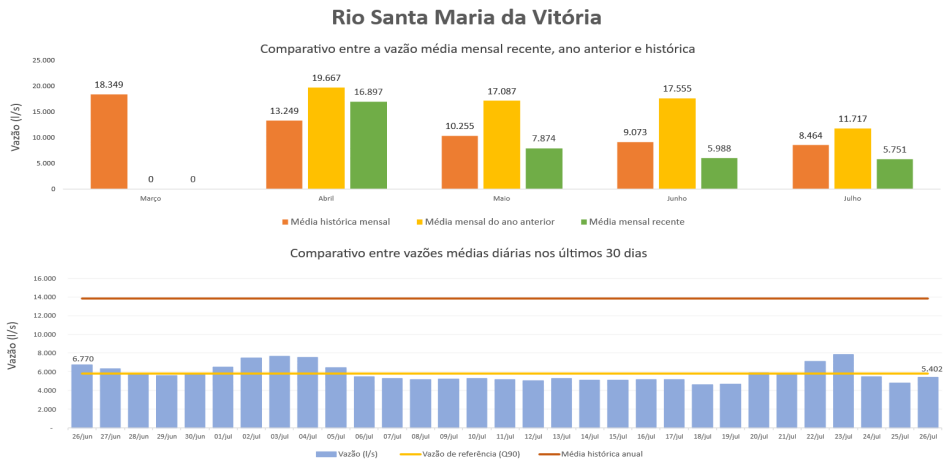


Figura 16 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Santa Maria da Vitória. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação Cesan - Fazenda Santa Rosa. Elaboração: AGERH.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 14 / 29

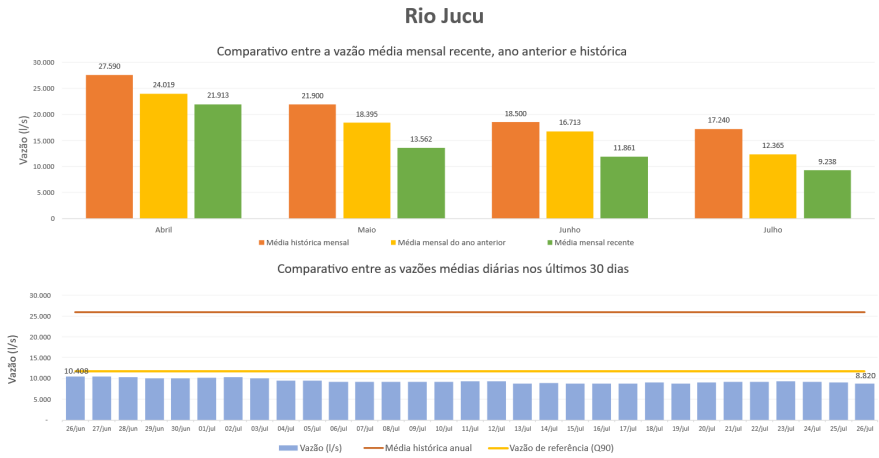


Figura 17 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Jucu. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação Fazenda Jucuruaba (Código 57230000). Elaboração: AGERH.

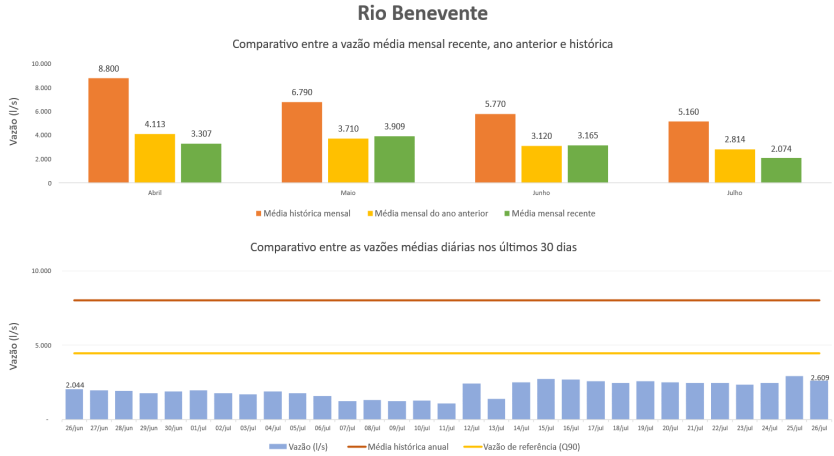


Figura 18 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Benevente. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação PCH São Joaquim Jusante (Código 57257000). Elaboração: AGERH.

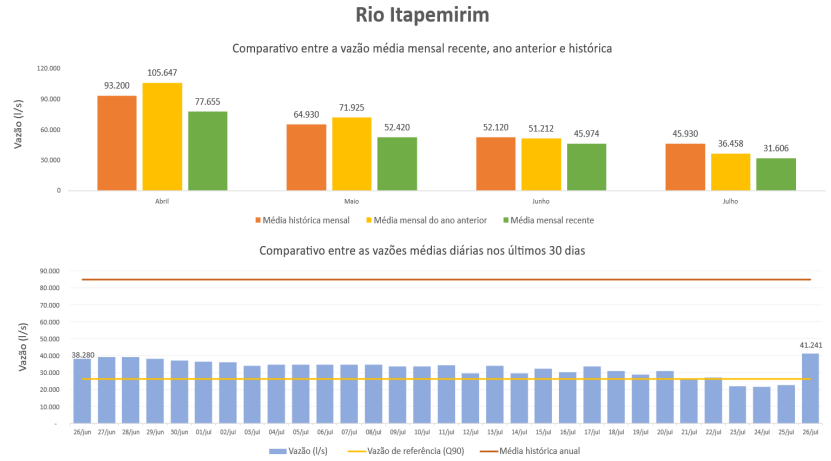


Figura 19 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Itapemirim. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação PCH Ilha da Luz Morro Grande (Código 57555500). Elaboração: AGERH.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 15 / 29

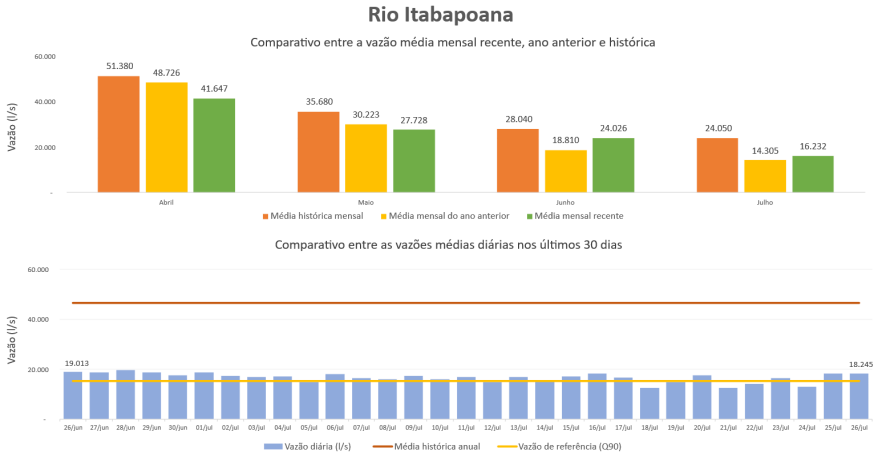


Figura 20 – Comparativo da vazão média mensal entre o ano de 2026, o ano anterior e a média histórica do rio Itabapoana. Fonte: Hidroweb/ANA – Estação Ponte do Itabapoana (Código 57830000). Elaboração: AGERH.

2.1.2. Panorama dos pontos de captação para abastecimento público da CESAN

O monitoramento dos pontos de captação de água destinados ao abastecimento público constitui um importante indicador da segurança hídrica no Estado, permitindo avaliar a vulnerabilidade dos sistemas produtores frente à redução das vazões observada durante o período seco. Essa análise complementa o monitoramento hidrológico realizado pela AGERH ao evidenciar os reflexos das condições dos mananciais sobre os sistemas de abastecimento da população.

No Espírito Santo, os serviços de abastecimento são operados por diferentes prestadores, destacando-se a Companhia Espírito-santense de Saneamento (CESAN), os Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAEs) municipais e sistemas privados. A Figura 21 apresenta a distribuição dos municípios de acordo com o prestador responsável pelo abastecimento público, evidenciando a predominância da atuação da CESAN na maior parte do território estadual.

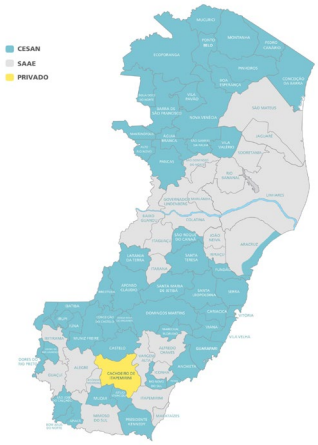


Figura 21 - Distribuição dos municípios do Espírito Santo segundo o prestador responsável pelo serviço de abastecimento público de água. Fonte: CESAN, 2026.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 16 / 29

A situação operacional dos sistemas de captação mantidos pela CESAN é apresentada na Figura 22. Em 27 de julho de 2026, dos 101 pontos de captação monitorados, 22 encontravam-se classificados em estado de atenção, distribuídos em 13 municípios.

Em relação ao boletim anterior, observa-se leve agravamento do cenário, com aumento de 12 para 13 municípios que possuem captações em estado de atenção e de 20 para 22 pontos de captação classificados nessa condição. Embora a variação seja pequena, ela indica ampliação gradual dos impactos da estiagem sobre os mananciais utilizados para abastecimento público.

Os pontos de captação em atenção concentram-se, principalmente, nas regiões Central, Serrana, Metropolitana e Sul do Estado, áreas que também apresentam redução das vazões e, em alguns casos, bacias classificadas pela AGERH em estado de alerta hidrológico. Essa correspondência demonstra a coerência entre o monitoramento hidrológico e o acompanhamento operacional dos sistemas de abastecimento, evidenciando que a diminuição da disponibilidade hídrica já começa a produzir reflexos sobre as captações utilizadas para o abastecimento da população.

Apesar desse aumento, aproximadamente 78% dos pontos de captação permanecem operando em condições de normalidade, indicando que, até o momento, não há comprometimento significativo do abastecimento público no Estado.

Entretanto, a persistência da estiagem, associada às projeções de intensificação do fenômeno El Niño durante o segundo semestre, poderá ampliar a pressão sobre os mananciais utilizados para abastecimento. Nesse contexto, torna-se fundamental manter o acompanhamento contínuo das condições hidrológicas e operacionais, permitindo a adoção tempestiva de medidas de gestão da demanda, otimização da operação dos sistemas e implementação de ações preventivas destinadas a preservar a segurança hídrica da população.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 17 / 29

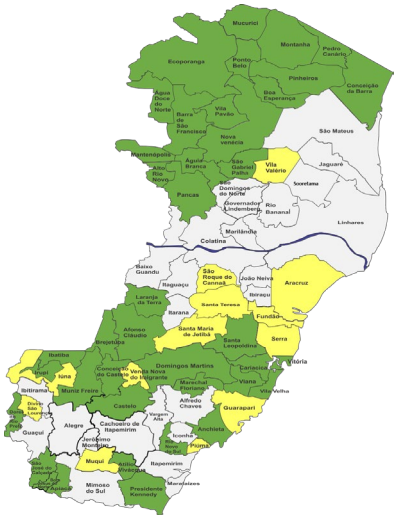


Figura 22 - Situação dos pontos de captação de água para abastecimento público operados pela CESAN em 27 de julho de 2026. Fonte: CESAN, 2026

A Tabela 1 apresenta os critérios adotados pela CESAN para a classificação da situação operacional dos pontos de captação, enquanto a Tabela 2 relaciona os sistemas que, na data de referência deste boletim, encontravam-se classificados em estado de atenção.

Na Figura 22, os municípios atendidos pela CESAN estão representados em verde, enquanto aqueles que possuem pelo menos um ponto de captação classificado em estado de atenção estão destacados em amarelo. Essa representação espacial facilita a identificação das áreas que demandam acompanhamento operacional prioritário durante o período de estiagem e auxilia na definição de estratégias preventivas para garantir a continuidade do abastecimento público.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 18 / 29

Tabela 1 - Critérios de classificação dos pontos de captação monitorados pela Cesan no Estado.

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO	
NORMAL	Atualmente o nível e o volume desta captação estão atendendo a demanda da população, sem previsão de problemas de abastecimento à curto e médio prazo.
ATENÇÃO	Atualmente o nível e o volume desta captação estão atendendo a demanda da população, porém poderão ocorrer problemas de abastecimento à curto e médio prazo caso as temperaturas se mantenham elevadas e não ocorram chuvas.
CRÍTICA	Atualmente o nível e o volume desta captação estão atendendo a demanda da população, porém a variação de nível exigiu medidas mitigadoras. Podem ter sido utilizados: novas captações emergenciais, elevação de ressaltos, contatos com irrigantes, etc, afim de manter o abastecimento normal. Poderão ocorrer problemas de abastecimento à curto prazo caso as temperaturas se mantenham elevadas e não ocorram chuvas.
EXTREMAMENTE CRÍTICA	Atualmente o nível e o volume desta captação não estão atendendo a demanda da população e não encontramos medidas mitigadoras (novas captações emergenciais, elevação de ressaltos, contatos com irrigantes, etc) afim de manter o abastecimento normal. Pode ter sido necessária a implantação de rodízio de abastecimento ou a utilização de carros pipa. Já estão acontecendo problemas de abastecimento, que se manterão caso as temperaturas se mantenham elevadas e não ocorram chuvas.

Fonte: Cesan, 2026.

Tabela 2 - Pontos de captação em situação de atenção.

Nº	Município	Localidade	Manancial
1	**Vila Valério**	Sede	Córrego Valério
2	**Santa Maria de Jetibá**	Alto Rio Posmouser	Córrego Albert
3	**Santa Teresa**	Sede	Córrego São Pedro
4	**Santa Teresa**	Sede	Rio São Lourenço
5	**Santa Teresa**	Santo Antônio do Canaã	Córrego Cinco de Novembro
6	**Santa Teresa**	Várzea Alegre	Santa Maria do Doce
7	**São Roque do Canaã**	Sede	Santa Maria do Doce
8	**São Roque do Canaã**	Sede	Barragem do Córrego Seco
9	**São Roque do Canaã**	Sede	Milanesi
10	**Venda Nova do Imigrante**	Sede	Córrego Bananeira
11	**Iúna**	Pequiá	Córrego Antônio Pedro
12	**Iúna**	Pequiá	Córrego Espírito Santo
13	**Muqui**	Sede	Morubia
14	**Divino São Lourenço**	Sede	Córrego Malazarte
15	**Serra**	Sede	Reis Magos
16	**Fundão**	Timbuí	Ribeirão Córrego do Norte
17	**Fundão**	Sede	Rio Fundão
18	**Aracruz**	Vila do Riacho	Rio Riacho
19	**Guarapari**	Sede	Rio Benevente
20	**Guarapari**	Sede	Rio Jabuti
21	**Guarapari**	Sede	Rio Conceição
22	**Piúma**	Sede	Rio Iconha

Fonte: Cesan, 2026.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 19 / 29

2.2. Potenciais impactos na agricultura e pecuária

Considerando as projeções de intensificação do fenômeno El Niño ao longo do segundo semestre de 2026, com maior probabilidade de temperaturas acima da média, irregularidade das chuvas, expansão das condições de seca e redução gradual da disponibilidade hídrica, a agricultura e a pecuária capixabas poderão ser impactadas de diferentes formas. Os efeitos tendem a tornar-se mais evidentes a partir do final do inverno e início da primavera, especialmente entre os meses de agosto e setembro, podendo afetar o desenvolvimento das culturas agrícolas, as pastagens, a disponibilidade de água para irrigação e dessedentação animal, bem como o desempenho dos rebanhos.

A Tabela 3 apresenta uma síntese dos principais impactos potenciais identificados, correlacionando-os com as áreas temáticas monitoradas pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).

Tabela 3 – Principais impactos potenciais do El Niño sobre a agricultura e a pecuária no Espírito Santo.

Área	Potenciais impactos
Lavouras e fruticultura	O calor, a baixa umidade do ar e a menor disponibilidade de água no solo podem causar estresse nas plantas, reduzindo o crescimento e o vigor das lavouras e favorecendo a murcha, falhas no florescimento e no pegamento e queda de flores e frutos.
Café canéfora, pimenta-do-reino e mamão	Essas culturas estão entre as prioritárias no monitoramento inicial do Incaper. Em fases críticas, como florada, pegamento e enchimento, o calor e a deficiência hídrica podem comprometer o desenvolvimento das plantas e a produção.
Irrigação e uso da água	A irregularidade das chuvas e o aumento da demanda evaporativa podem elevar a necessidade de irrigação justamente em um período de menor disponibilidade de água. Isso pode aumentar a pressão sobre os reservatórios, barragens e mananciais e exigir priorização do uso da água.
Fitossanidade (pragas e doenças agrícolas)	O tempo mais quente e seco pode favorecer o aumento populacional de algumas pragas, especialmente no cafeeiro, como bicho-mineiro, ácaros e cochonilhas. Os possíveis danos incluem desfolha, redução da área fotossintética, perda de vigor e queda da produtividade.
Pastagens	A estiagem e as temperaturas elevadas podem reduzir a umidade do solo, diminuir o vigor e a taxa de crescimento das forrageiras e comprometer a disponibilidade de alimento para os rebanhos. Também pode haver aumento de plantas invasoras e degradação das pastagens.
Pecuária	O calor excessivo pode aumentar o estresse térmico dos animais, com possíveis reflexos sobre bem-estar, consumo de alimento, produção e reprodução. A redução da disponibilidade de água e forragem também pode elevar a necessidade de suplementação alimentar e aumentar a vulnerabilidade dos rebanhos.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 20 / 29

Os impactos apresentados representam cenários potenciais e não necessariamente ocorrerão de forma homogênea em todo o território capixaba. Sua magnitude dependerá da distribuição espacial e temporal das chuvas, da intensidade e duração da estiagem, da disponibilidade de água para irrigação e dessedentação animal, das características de cada cultura ou sistema produtivo, do estágio fenológico das lavouras e das práticas de manejo adotadas pelos produtores rurais. Dessa forma, o acompanhamento contínuo das condições meteorológicas, hidrológicas e agronômicas será fundamental para subsidiar a adoção de medidas preventivas e de adaptação ao longo da evolução do fenômeno El Niño.

3. PANORAMA DOS FOCOS DE CALOR E DOS INCÊNDIOS EM VEGETAÇÃO NO ESTADO

O monitoramento dos focos de calor no Brasil é realizado pelo Programa Queimadas, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), por meio da detecção de anomalias térmicas registradas por satélites de sensoriamento remoto. Esses satélites possuem diferentes resoluções espaciais, frequências de revisita e horários de passagem, ampliando a capacidade de detecção de ocorrências ao longo do dia.

Para as análises históricas, o INPE utiliza o satélite AQUA_M-T como satélite de referência, por apresentar uma série temporal contínua e homogênea desde 2002, permitindo comparações consistentes entre diferentes anos. Já o monitoramento operacional utiliza os registros de todos os satélites ativos integrados ao Programa Queimadas, proporcionando maior cobertura espacial e temporal. Em razão das diferenças entre sensores e capacidades de detecção, os dados de todos os satélites não devem ser comparados diretamente à série histórica do satélite de referência.

Assim, este boletim apresenta duas análises complementares: (i) a evolução histórica dos focos de calor a partir do satélite AQUA_M-T; e (ii) a distribuição espacial dos focos de calor com base em todos os satélites monitorados pelo INPE.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 21 / 29

3.1. Análise da Série Histórica dos focos de calor

A Figura 23 apresenta a evolução mensal dos focos de calor registrados pelo satélite AQUA_M-T em 2026, em comparação com os valores mínimo, médio e máximo da série histórica. Durante o primeiro trimestre, os registros permaneceram próximos ou abaixo da média histórica. A partir de abril, observa-se aumento gradual das ocorrências.

O principal destaque ocorre em junho, quando foram registrados aproximadamente 71 focos de calor, valor significativamente superior à média histórica e próximo ao máximo da série para o período. Em julho, mesmo considerando dados parciais, já foram contabilizados mais de 60 focos, mantendo os registros acima da média histórica.

Em relação ao boletim da semana anterior, observa-se uma desaceleração no ritmo de crescimento das ocorrências ao longo de julho. Esse comportamento está associado à atuação de uma frente fria sobre o Espírito Santo, que proporcionou aumento da umidade do ar, ocorrência de chuvas isoladas e redução das temperaturas em parte do Estado, reduzindo temporariamente as condições favoráveis à ignição e à propagação do fogo.

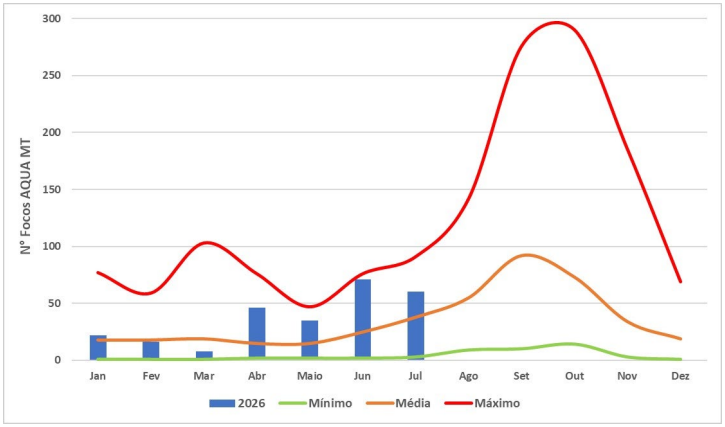


Figura 23 – Comparativo do número de focos de calor registrados em 2026 com os valores mínimo, médio e máximo da série histórica (1998 a 2025), considerando dados até 26 de julho de 2026, utilizando o satélite AQUA_M-T. Fonte: Programa Queimadas/INPE.

3.2. Análise Geoespacial Semanal dos Focos de Calor

O monitoramento semanal dos focos de calor constitui importante ferramenta para a identificação precoce de áreas com maior recorrência de ocorrências, subsidiando ações de prevenção, fiscalização e resposta aos incêndios florestais.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 22 / 29

Entre os dias 20 e 26 de julho de 2026, foram registrados 133 focos de calor no Espírito Santo, segundo dados do Programa Queimadas do INPE. A distribuição espacial (Figura 24) evidencia dois principais núcleos de concentração: um no litoral Sul e outro na região Norte do Estado. Também são observados núcleos secundários na Região Metropolitana, no Noroeste capixaba e na região do Caparaó, indicando a dispersão das ocorrências por diferentes porções do território.

A análise por município (Tabela 4) reforça esse padrão espacial. Itapemirim apresentou o maior número de registros (12 focos), seguido por Sooretama (11), Linhares (9), Nova Venécia (7) e Vila Velha (7). Além das regiões Sul e Norte, o Noroeste e o Caparaó também concentram municípios com número expressivo de ocorrências, evidenciando que as condições favoráveis às queimadas permanecem distribuídas em diferentes regiões do Estado.

Em comparação com a semana anterior, quando foram registrados 197 focos de calor, verifica-se redução de aproximadamente 32% no número de detecções. Embora essa diminuição esteja associada à influência da frente fria que atuou sobre o Estado durante o período, as condições típicas da estação seca permanecem predominantes, mantendo elevada a necessidade de monitoramento contínuo e de intensificação das ações preventivas nas áreas mais suscetíveis à ocorrência de incêndios florestais.

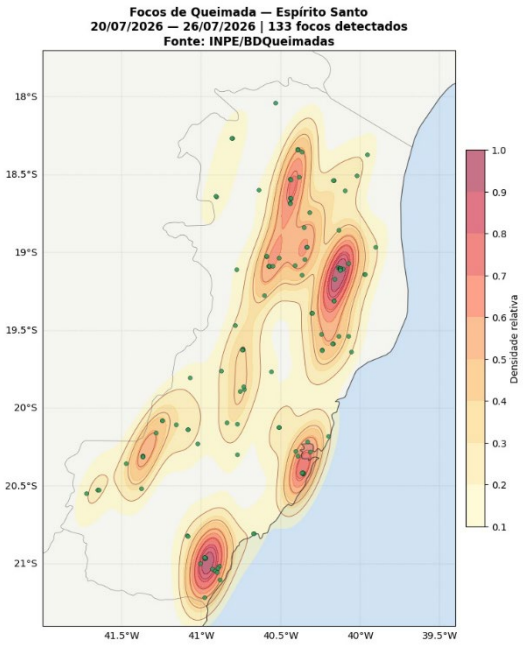


Figura 24 – Distribuição espacial dos focos de calor registrados no Estado do Espírito Santo entre 20 e 26 de julho de 2026. Fonte: Programa Queimadas/INPE.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 23 / 29

Tabela 4 – Número de Focos de Calor por município, considerando os registros de todos os Satélites. Fonte: Programa Queimadas/INPE.

Município	Todos os satélites	AQUA_M T	Município	Todos os satélites	AQUA_M T
ITAPEMIRIM	12	-	JAGUARÉ	02	-
SOORETAMA	11	-	CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM	02	-
LINHARES	09	01	ANCHIETA	02	-
NOVA VENÉCIA	07	-	CARIACICA	02	-
VILA VELHA	07	-	ECOPORANGA	02	-
MUNIZ FREIRE	05	-	DOMINGOS MARTINS	02	01
PINHEIROS	05	-	IBITIRAMA	02	-
ARACRUZ	05	-	SERRA	02	01
AFONSO CLÁUDIO	05	-	CASTELO	01	-
VILA VALÉRIO	05	-	PRESIDENTE KENNEDY	01	-
SÃO DOMINGOS DO NORTE	05	-	DIVINO DE SÃO LOURENÇO	01	-
COLATINA	05	-	RIO BANANAL	01	-
SÃO MATEUS	04	01	LARANJA DA TERRA	01	-
SANTA TERESA	04	-	BREJETUBA	01	-
BOA ESPERANÇA	03	-	VILA PAVÃO	01	-
MARATAÍZES	03	-	IÚNA	01	-
SANTA LEOPOLDINA	03	-	MUCURICI	01	-
SÃO GABRIEL DA PALHA	03	-	VITÓRIA	01	-
ÁGUA DOCE DO NORTE	02	-	ITAGUAÇU	01	01
SANTA MARIA DE JETIBÁ	02	-	PANCAS	01	01

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 24 / 29

3.3. Análise da previsão de risco de propagação de fogo

As projeções do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), baseadas no modelo Global Ensemble Forecast System (GEFS) em seu cenário extremo, indicam um aumento gradual das condições meteorológicas favoráveis à propagação de incêndios florestais no Espírito Santo ao longo dos próximos dias. Entretanto, não há previsão de que o Estado atinja condição de alerta no período analisado (Figura 25).

O produto representa um cenário de maior criticidade, elaborado a partir da previsão por conjuntos do modelo GEFS/NOAA, complementado pelo modelo regional Eta (CPTEC/INPE). Para sua construção, são considerados os valores mais extremos de temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento entre os 31 membros da previsão por conjuntos, permitindo identificar situações com maior potencial para a rápida propagação do fogo.

As condições de alerta são caracterizadas pela ocorrência simultânea de temperaturas superiores a 30°C, umidade relativa do ar inferior a 30% e ventos acima de 15 km/h, combinação que favorece significativamente a propagação de incêndios em vegetação.

Embora esse produto não represente uma previsão direta da ocorrência de incêndios, ele indica um ambiente meteorológico propício para que eventuais focos de calor evoluam rapidamente para incêndios de maior extensão e intensidade. Assim, recomenda-se manter o monitoramento contínuo das condições meteorológicas e dos focos de calor, bem como reforçar as ações preventivas, especialmente nas regiões historicamente mais suscetíveis à ocorrência de incêndios florestais.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 25 / 29

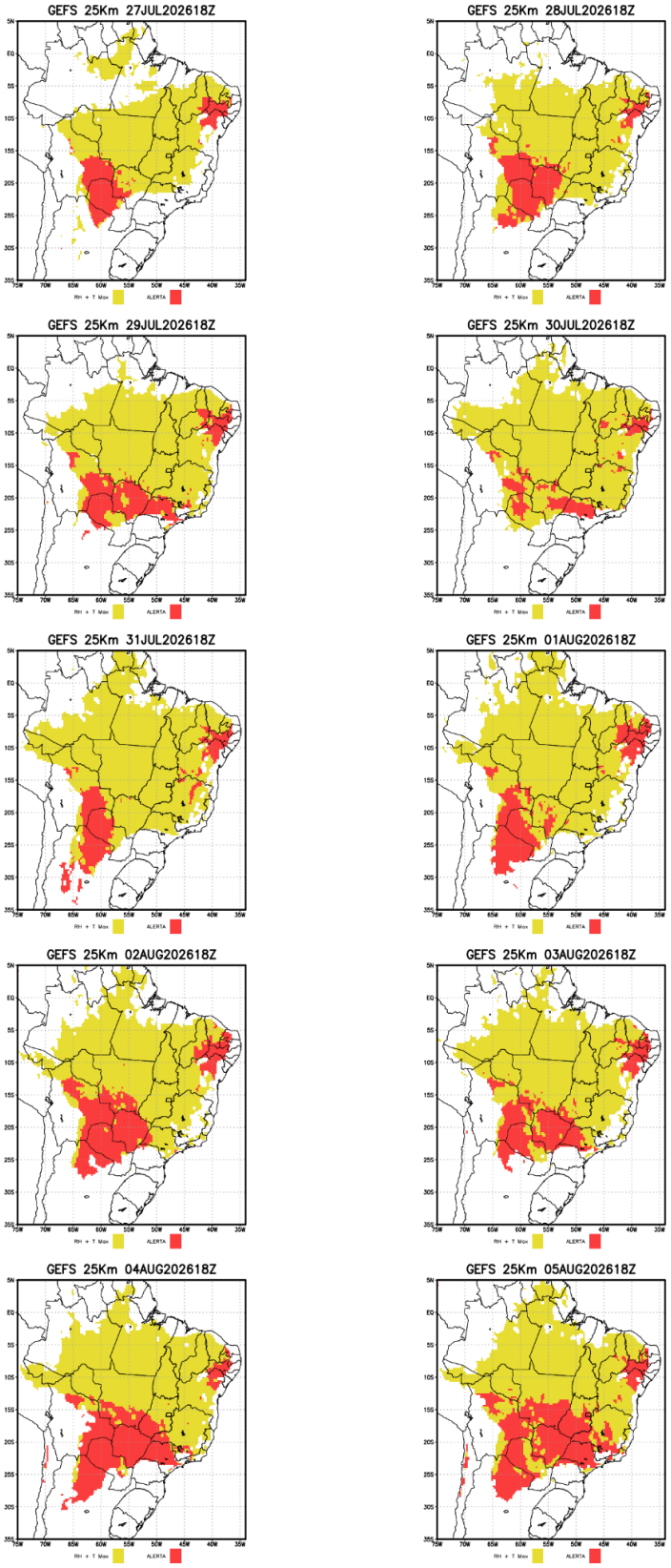


Figura 25 – Previsão de risco de propagação do fogo para os próximos 10 dias. Fonte: CEMADEN.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 26 / 29

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações apresentadas neste boletim indicam que o Espírito Santo inicia um período de **maior atenção** em razão da elevada probabilidade de intensificação e persistência do fenômeno El Niño. As projeções apontam para **temperaturas acima da média**, manutenção das características da estação seca e redução gradual da disponibilidade de água no solo e nos rios, favorecendo o avanço da estiagem e o **aumento do risco de incêndios em vegetação**. Atualmente, todo o território capixaba encontra-se em condição de **seca fraca**, porém os sistemas de abastecimento seguem operando normalmente, apesar de já serem observados sinais de redução da disponibilidade hídrica em diversos mananciais e bacias.

Diante desse cenário, embora o Estado permaneça em **normalidade operacional**, os indicadores demonstram uma **tendência de agravamento gradual dos riscos ao longo do segundo semestre**, reforçando a importância da adoção de medidas preventivas por parte do poder público e da população, motivo pelo qual o **Centro Integrado de Comando e Controle para o Enfrentamento dos Impactos do Fenômeno El Niño (CICC El Niño**) manterá o monitoramento contínuo das condições meteorológicas, hidrológicas e ambientais, fornecendo informações para subsidiar a tomada de decisão e apoiar os órgãos do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil na adoção de medidas preventivas e de resposta.

4.1. Recomendações preventivas à População

O El Niño pode intensificar períodos de estiagem, calor extremo, baixa umidade do ar e aumentar o risco de incêndios florestais, com impactos sobre a disponibilidade de água, a saúde da população, as atividades produtivas e o meio ambiente. Para reduzir esses efeitos, recomenda-se:

- **Economize água**, utilizando-a de forma consciente e evitando desperdícios;
- **Previna incêndios florestais**, não realizando queimadas, não descartando materiais em combustão em áreas de vegetação e comunicando imediatamente qualquer foco de incêndio ao Corpo de Bombeiros (193);

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 27 / 29

- **Proteja-se do calor e da baixa umidade**, mantendo-se hidratado, evitando exposição ao sol nos horários mais quentes e reduzindo atividades físicas intensas ao ar livre. Cuidado redobrado com crianças e idosos;

- **Previna doenças**, eliminando recipientes com água parada, mantendo caixas d'água e reservatórios devidamente protegidos e consumindo água de qualidade;

- **Acompanhe os avisos e alertas oficiais**, adotando as orientações da Defesa Civil e dos demais órgãos competentes.

2026-4FXXGD - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 28/07/2026 16:39 PÁGINA 28 / 29

Coordenação CCC El Niño:

Victor Ricciardi Rocha – Secretário de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Alexandre dos Santos Cerqueira – Comandante Geral do CBMES

Elaboração:

Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do Estado do Espírito Santo

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VICTOR RICCIARDI ROCHA
SECRETARIO DE ESTADO
SEAMA - SEAMA - GOVES
assinado em 28/07/2026 16:39:09 -03:00

ALEXANDRE DOS SANTOS CERQUEIRA
COMANDANTE GERAL CBM
CBMES - CBMES - GOVES
assinado em 28/07/2026 15:18:06 -03:00

LORENA SARMENTO REZENDE
COORDENADOR-ADJUNTO EST DE PROTECAO E DEFESA CIVIL FGBM
BMCEPDECADJ - CBMES - GOVES
assinado em 28/07/2026 15:52:03 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 28/07/2026 16:39:10 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JESSÉ RAFAEL NUNES CALDAS (CABO QBMP-0 BM - BM1BBM - CBMES - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2026-4FXXGD