



PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Outubro a Dezembro/ 2026

30 de setembro de 2026

Número: 202609

1. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES GLOBAIS – ENOS

O diagnóstico e previsão consensual do [Instituto Internacional de Pesquisa para o Clima e Sociedade \(IRI\)](#) da Universidade de Columbia, mostra que a previsão do ENSO para setembro de 2026 aponta fortemente para a continuidade do El Niño durante a primavera boreal e, potencialmente, até o início do verão de 2027. As probabilidades de ocorrência do El Niño mantêm-se em 100% no período de SON 2026 a FMA 2027, seguidas por 99% em MAM 2027 e 90% em AMJ, antes de caírem para 61% em MJJ 2027. Esse declínio acentuado na probabilidade durante a primavera boreal é consistente com a tendência de eventos intensos de El Niño enfraquecerem rapidamente após atingirem seu pico. Notavelmente, nenhuma probabilidade é atribuída a probabilidade à ocorrência de La Niña ou de condições neutras do ENOS no período de SON 2026 a FMA 2027, o que evidencia a probabilidade excepcionalmente alta de persistência das condições de El Niño durante o restante de 2026 e o início de 2027. [O gráfico de probabilidade que acompanha este texto](#) resume a evolução da previsão e a probabilidade variável de cada fase do ENSO ao longo do período de previsão.

1

2. ANÁLISE DAS CONDIÇÕES LOCAIS

De acordo com a [normal climatológica](#), para o mês de setembro no Espírito Santo, os acumulados médios de precipitação variam, em sua maioria, aproximadamente entre 20 e 100 mm. Os maiores volumes concentram-se principalmente na metade Sul, com valores em torno da faixa de 60-100 mm. Já os menores acumulados são observados predominantemente no oeste e noroeste do estado. Em relação à [temperatura média mensal](#), o mês de setembro apresenta valores de temperatura entre 22 e 25 °C em grande parte do estado. As menores temperaturas concentram-se nas áreas mais elevadas das regiões Sul e Serrana, especialmente na região do Caparaó, onde as médias podem ser inferiores a 10 °C.

Até o dia 24 de setembro de 2026, grande parte das estações meteorológicas registrou acumulados de precipitação **acima da normal climatológica de setembro**. Os maiores volumes concentram-se principalmente na **faixa leste, sul e noroeste do estado**, enquanto os menores acumulados são observados em áreas do **oeste e central do Espírito Santo**. De modo geral, o cenário indica **predominância de chuvas acima da média esperada**.



para o período, caracterizando condições mais úmidas que a normal em grande parte do estado. Até esta data, a **temperatura média permaneceu ligeiramente acima da normal climatológica** em algumas regiões do Norte do estado e as demais regiões **ficaram próximas da normal**.

Validação preliminar do prognóstico mensal anterior

A previsão climática para setembro de 2026, elaborada com base nos prognósticos de agosto de 2026, **indicava maior probabilidade de chuvas na categoria “acima” da média** para o Sul do estado e **categoria “indefinida”** para o Norte do estado. De modo geral, acumulados de precipitação até o dia 24 de setembro de 2026 ficaram **acima** da normal climatológica, com os maiores valores ocorrendo em áreas do Caparaó e do Sul do estado, enquanto que os menores acumulados se concentram em áreas da região Central e parte do Norte e Noroeste do estado.

Em relação à temperatura média do ar, os prognósticos para setembro de 2026 indicavam maior probabilidade de valores **acima** da média climatológica para todo o estado em agosto. Até o dia 24 de setembro de 2026, este mês apresentou temperaturas acima da normal climatológica para algumas regiões, como no Norte do estado, onde houve variações próximas e acima de 1° C, para as demais regiões, as temperaturas ficaram próximas da faixa normal climatológica.

Validação do prognóstico trimestral anterior

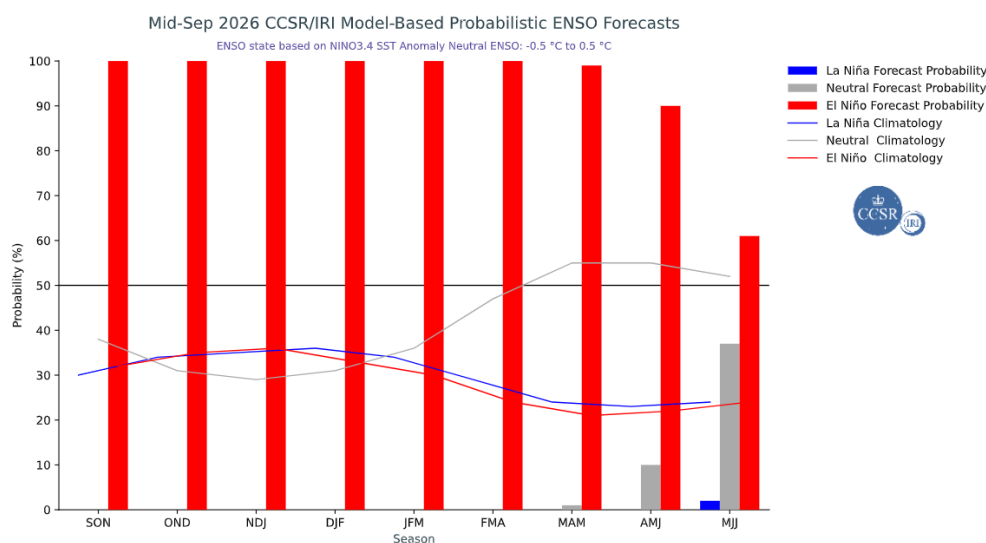
A previsão climática (maio/2026) referente à chuva para o trimestre junho-julho-agosto/2026 (JJA/2026) no Espírito Santo, indicava **“a categoria acima do normal”** como mais provável para todo o estado. Entretanto, o trimestre de JJA/2026 terminou com chuvas **abaixo** da normal climatológica em praticamente todo o estado.

Sobre a temperatura média do ar, a previsão sugeria que esta ficasse **acima** da faixa normal climatológica em todo estado. O consolidado demonstra que o trimestre JJA/2026 apresentou valores, em geral, **“acima e dentro da faixa normal”** climatológica em todo o estado, exceto, em áreas da região Serrana e litoral Sul, onde as temperaturas ficaram **abaixo** da normal climatológica.

3. PREVISÃO CLIMÁTICA: OUTUBRO A NOVEMBRO DE 2026

Conforme a [pluma de previsão de ENOS do IRI](#), um El Niño muito forte está se intensificando em 2026, com o Niño 3.4 atingindo +3,0°C (em meados de setembro) e o calor subsuperficial aumentando significativamente. Todos os 22 modelos de previsão concordam que ele se fortalecerá ainda mais, permanecendo "muito forte" durante o inverno boreal de 2026-2027. A probabilidade de ocorrência do El Niño é de 100% até fevereiro de 2027, caindo para 61% em meados de 2027. Pode figurar entre os eventos de El Niño mais fortes já registrados.

Figura 1 – Previsão probabilística de ENOS do IRI com inicialização em meados de setembro de 2026.



Fonte: IRI (2026).

Explicações sobre os **prováveis** impactos do fenômeno ENOS no regime de precipitação e temperatura na América do Sul podem ser acessadas no artigo de [Cai et al](#) e no [trabalho de Lenssen, Goddard e Mason](#), ambos de 2020.

Conforme a [normal climatológica](#), o mês de outubro apresenta um aumento em relação à [setembro](#) no que diz respeito às chuvas, especialmente nos municípios capixabas situados no Noroeste, R. Serrana e Caparaó. Já as temperaturas médias do mês de [outubro](#) costumam aumentar em relação ao mês de [setembro](#).

3

Prognóstico numérico de chuva para o trimestre

Cerca de 67% e 75% dos multimodelos (total de 12) por conjunto (ensemble) entraram em consenso no que se refere à previsão numérica climática de chuva para o trimestre outubro-novembro-dezembro/2026 (OND/2026) nos setores norte e sul do Espírito Santo, respectivamente, indicando a categoria “acima da faixa normal” como a mais provável (Quadro 1).

Para o setor norte do estado, aproximadamente **67%** dos multimodelos definiram a categoria “acima da faixa normal”, enquanto **~25%** apontaram para a categoria “abaixo da faixa normal” e **~8%** resultaram em categoria “indefinida”. A concordância média entre os membros (rodadas) dos multimodelos que apoiam o cenário “acima do normal” foi de **~54%**, superando a margem de segurança (>50%) estabelecida pela metodologia para considerar o prognóstico confiável.

Para o setor sul do estado, a convergência entre os modelos foi ainda maior, com **~75%** dos multimodelos indicando a categoria “acima da faixa normal”, **~8%** apontando para “abaixo



da faixa normal” e **~17%** na categoria “indefinida”. Em relação ao percentual médio dos membros destes multimodelos, a concordância atingiu **~50%** no cenário de anomalias positivas de chuva.

Sendo assim, os prognósticos numéricos para o trimestre OND/2026 apresentam convergência para a categoria “acima da faixa normal” em todo o Espírito Santo, apresentando níveis adequados de confiabilidade técnica, sobretudo na metade norte do território capixaba.

Quadro 1 – Percentual de multimodelos com maioria dos membros numa mesma categoria (tercis) e percentual médio de membros destes multimodelos em tais categorias para o prognóstico de chuva e de temperatura média do ar a 2 metros para o trimestre OND/2026 e outubro/2026 para os setores norte e sul do Espírito Santo.

Percentual de multimodelos com membros numa mesma categoria (%)				
Categoria	Previsão válida para			
Precipitação	OND/Norte	OND/Sul	Out/Norte	Out/Sul
Acima:	~67	~75	~83	~92
Abaixo:	~25	~8	-	-
Normal:	-	-	~8	~8
Indefinida:	~8	~17	~8	-
Temperatura				
Acima:	~100	~100	~92	~92
Abaixo:	-	-	-	-
Normal:	-	-	-	~8
Indefinida:	-	-	~8	-
Percentual médio dos membros dos multimodelos para cada categoria (%)				
Categoria	OND/Norte	OND/Sul	Out/Norte	Out/Sul
Precipitação				
Acima:	~54	~50	~55	~57
Abaixo:	~40	~40	-	-
Normal:	~40	-	~40	~50
Temperatura				
Acima:	~75	~77	~66	~65
Abaixo:	-	-	-	-
Normal:	-	-	-	-
Mês/ano de previsão:	Out/26			
Total de multimodelos utilizados:	12			
Previsão para (trimestral - mensal):	Outubro a Dezembro/26 - Outubro/26			



Prognóstico numérico de temperatura média do ar a 2 m para o trimestre

Todos os multimodelos utilizados (total de 12) no prognóstico internacional de temperatura média do ar para o trimestre outubro-novembro-dezembro/2026 (OND/2026) entraram em consenso absoluto (**100%**), como demonstra o Quadro 1. Os modelos indicam a categoria **“acima do normal”** como a mais provável para o período em todo o Espírito Santo.

Aproximadamente **100%** dos multimodelos para os setores norte e sul do estado apontaram para esta categoria. Em relação ao percentual médio dos membros (rodadas) desses multimodelos, a concordância é bastante elevada, atingindo **~75% no setor norte** e **~77% no setor sul**.

Conforme os critérios metodológicos adotados, esses percentuais ultrapassam amplamente a margem de segurança (>50%) necessária para a validação da previsão, conferindo alta consistência e elevada confiabilidade ao prognóstico de aquecimento para o estado no trimestre.

Previsão sazonal (discussão) – outubro a dezembro de 2026

Em suma, as previsões numéricas de chuva para o trimestre outubro-novembro-dezembro/2026 (OND/2026) convergiram para a categoria **“acima da faixa normal”** como a mais provável em todo o Espírito Santo.

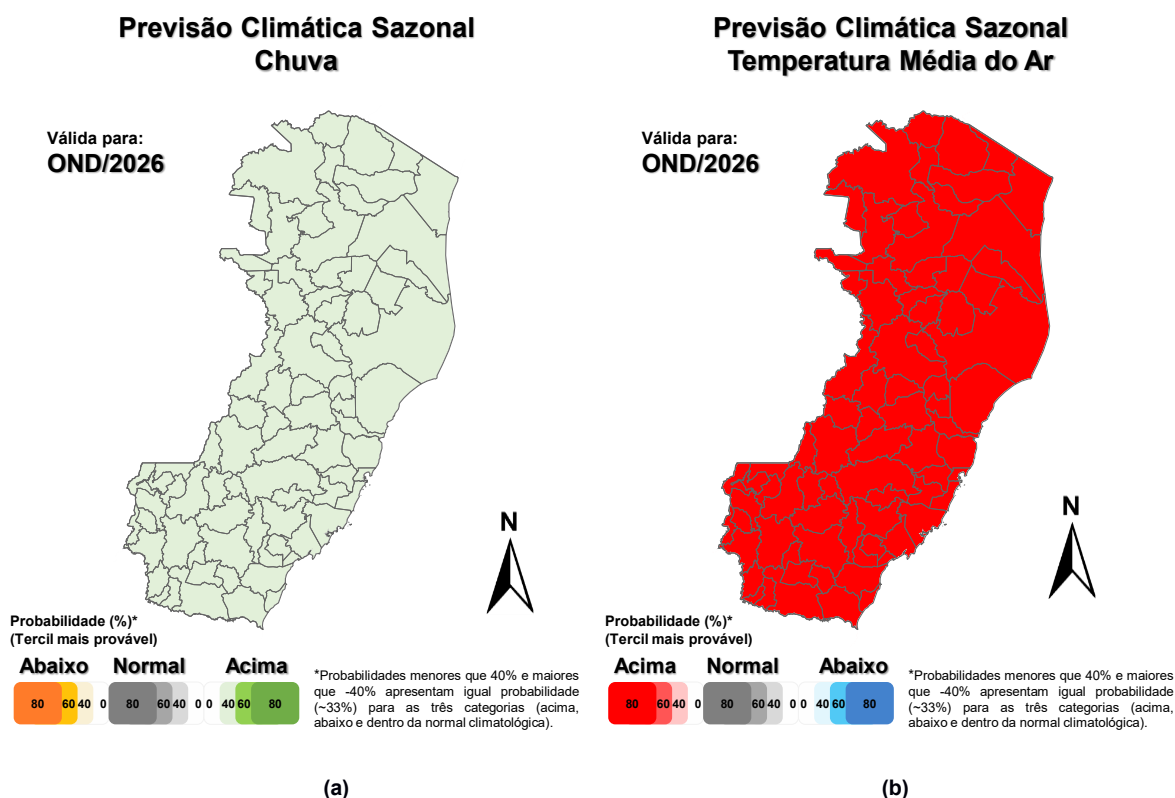
Para o setor norte do estado, cerca de **67%** dos multimodelos indicaram anomalias positivas de precipitação, com uma concordância média de membros de **~54%**, superando o limiar metodológico de segurança (>50%) que chancela a confiabilidade técnica da previsão. No setor sul, a convergência entre os multimodelos atingiu **~75%**, com o percentual médio dos membros registrando **~50%** no cenário de chuvas acima da média.

No que diz respeito à temperatura média do ar, notou-se concordância absoluta entre todos os multimodelos analisados (**100%**), acompanhada por uma elevada concordância interna entre seus membros (**~75% no setor norte** e **~77% no setor sul**). Esses valores ultrapassam amplamente a margem de segurança (>50%), conferindo elevada consistência técnica e alta confiabilidade ao prognóstico de aquecimento. Objetivamente, a previsão climática de temperatura para o trimestre OND/2026 enquadra-se na categoria **“acima da faixa normal”** para todo o Espírito Santo (Figura 2b).

No contexto das forçantes de larga escala, os prognósticos consensuais do IRI indicam a persistência do El Niño ao longo do trimestre OND/2026. Estudos climatológicos mostram que, durante a primavera austral (SON), o ENSO pode estar associado a anomalias negativas de precipitação sobre setores do centro-leste do Brasil, incluindo a região do Espírito Santo, embora a magnitude e a robustez desse sinal dependam da configuração espacial do aquecimento do Pacífico e da atuação de outros modos de variabilidade. Os padrões associados aos eventos de Pacífico Central e de Pacífico Leste também

apresentam diferenças regionais importantes (Cai et al., 2020). No entanto, essa relação climatológica não determina necessariamente o comportamento de todo o trimestre OND, uma vez que dezembro já integra o período de verão austral e a influência do ENSO sobre o centro-leste da América do Sul pode ser modulada por processos regionais e por interações superfície-atmosfera. Assim, a previsão atual dos multimodelos de precipitação **acima da faixa normal** não é necessariamente incompatível com o padrão climatológico associado ao El Niño. Por outro lado, no que tange à **temperatura média do ar**, a presença de um El Niño de forte intensidade é consistente com o sinal de aquecimento indicado pelos multimodelos, que apontam para a categoria “**acima da faixa normal**” em todo o território capixaba (Figura 2b).

Figura 2 – Previsão climática sazonal probabilística (%) para o trimestre outubro-novembro-dezembro/2026 (OND/2026) de acordo com o tercil mais provável para chuva (a) e temperatura média do ar (b). As áreas em branco representam probabilidade similar para cada uma das três categorias (acima, abaixo e dentro do normal).



Fonte: Cepdec (2026).



4. PREVISÃO MENSAL – OUTUBRO DE 2026

Prognóstico numérico de chuva e temperatura média do ar a 2 m

Para outubro de 2026, os prognósticos numéricos dos multimodelos indicam maior probabilidade de chuvas na categoria “**acima da normal**” na porção Norte (**83%**) e Sul (**92%**) do estado (Quadro 1).

Em relação ao prognóstico de temperatura média do ar a 2 m para o mesmo mês, os modelos praticamente não apresentaram disparidade. Os prognósticos sugeriram a categoria “**acima do normal**” como mais provável para o estado, com **92%** para o setor Norte e Sul do estado. (Quadro 1).

Previsão mensal (discussão)

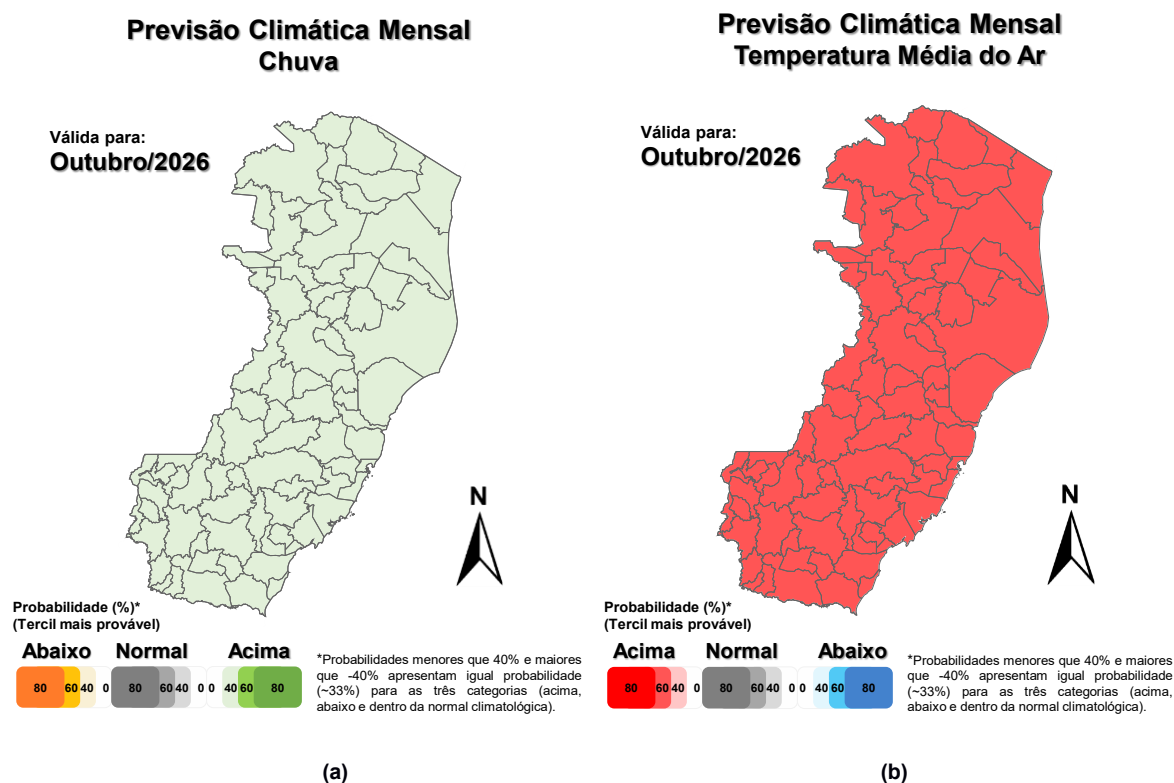
Objetivamente, as previsões numéricas climáticas de chuva para os setores Norte e Sul, apontam para a categoria “acima do normal” (Quadro 1), com **83%** e **92%** de consenso (Fig. 3a).

A previsão determinística, para chuvas, baseada em 12 multimodelos indicou uma concordância de sete modelos com **anomalias positivas** para ambos os setores. Ademais, os demais modelos indicaram chuvas abaixo do normal em todo o estado.

As previsões numéricas de temperatura média do ar para outubro de 2026 indicam um forte consenso para uma única categoria em todo o estado. O sinal para a categoria “**acima do normal**” é expressivo, sendo apontado por **92%** dos multimodelos no setor norte e sul do estado (Fig. 3b).

O ensemble da previsão determinística de temperatura do ar indica condições acima da normal climatológica em todo o estado, sobretudo no setor norte do Espírito Santo.

Figura 3 – Previsão climática mensal probabilística (%) para outubro/2026 de acordo com o tercil mais provável para chuva (a) e temperatura média do ar (b). As áreas em branco representam probabilidade similar para cada uma das três categorias (acima, abaixo e dentro do normal).



Fonte: Cepdec (2026).

5. REFERÊNCIAS

Cai, W., McPhaden, M.J., Grimm, A.M. *et al.* Climate impacts of the El Niño–Southern Oscillation on South America. *Nat Rev Earth Environ* **1**, 215–231 (2020). <https://doi.org/10.1038/s43017-020-0040-3>

International Research Institute for Climate and Society (The Columbia Climate School, Columbia University) – <https://iri.columbia.edu/>

Lenssen, N. J. L., L. Goddard, and S. Mason, 2020: Seasonal Forecast Skill of ENSO Teleconnection Maps. *Wea. Forecasting*, **35**, 2387–2406, <https://doi.org/10.1175/WAF-D-19-0235.1>

WMO Lead Centre for Long-Range Forecast Multi-model Ensemble – <https://www.wmolc.org/home>