PREVISÃO CLIMÁTICA

TRIMESTRE DE SETEMBRO-OUTUBRO-NOVEMBRO DE 2024

Este documento mostra a tendência das condições climáticas para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro (SON), baseada em projeções de modelos climáticos. Nesta análise utilizou-se a previsão probabilística da precipitação e da temperatura do ar a partir do modelo C3S - Copernicus. Além disso, é apresentada a previsão da probabilidade de fogo para o trimestre de Julho-Agosto-Setembro a partir do produto disponibilizado pelo CEMADEN.

1. Tendência Meteorológica para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro (SON)

1.1 Média histórica da precipitação esperada para SON (período de 30 anos - 1981 a 2010)

Primeiramente é apresentada, na Figura 1, a média histórica da precipitação acumulada, ou seja, **a chuva que é esperada** para o trimestre de Setembro-Outubro-Novembro (SON) conforme os dados históricos. Climatologicamente, em grande parte do estado as chuvas variam entre 300 a 400 mm. Na região noroeste as chuvas variam entre 200 a 300 mm. Enquanto que nas regiões sul e sudeste variam entre 400 - 600 mm.

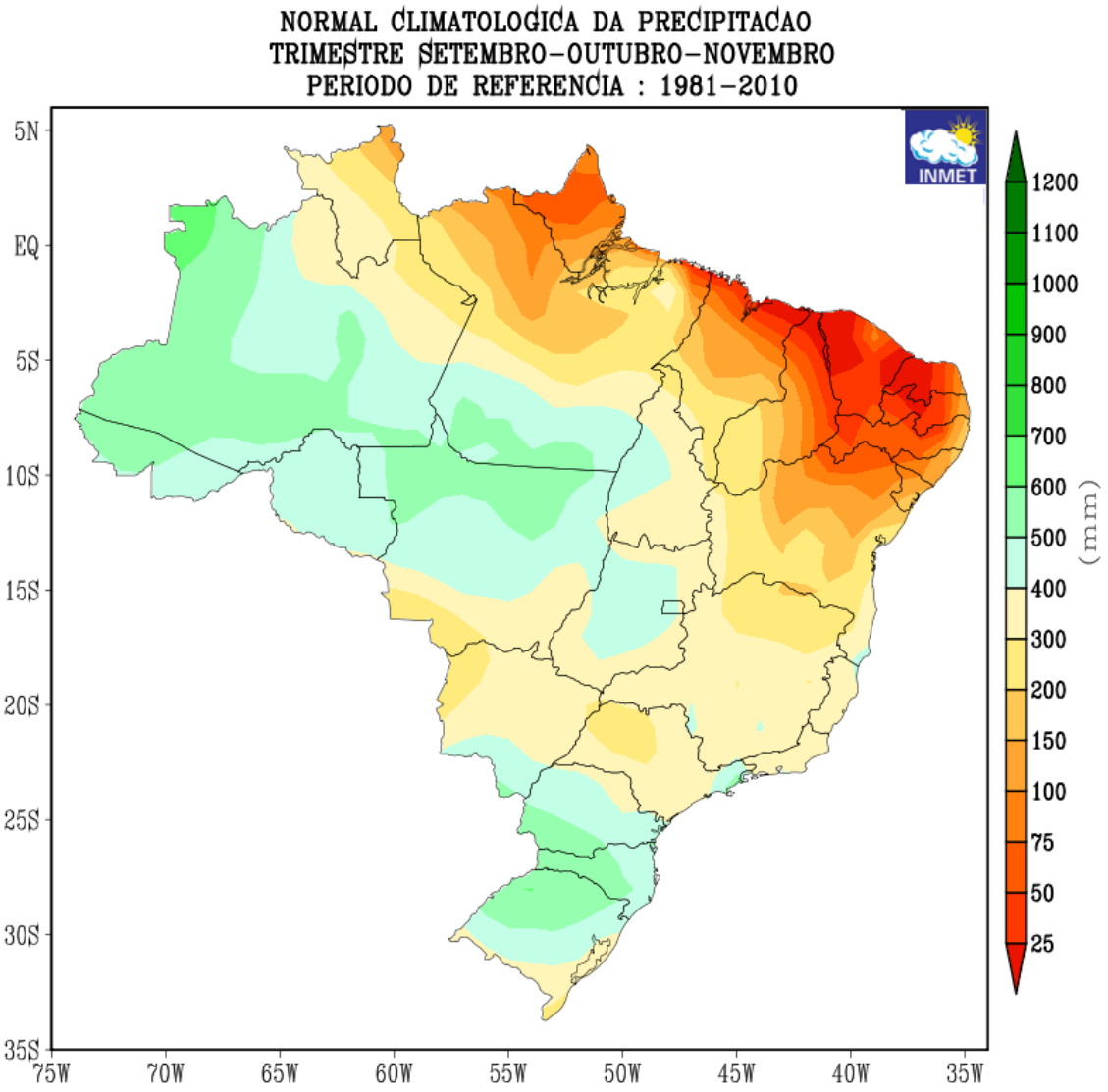

Figura 1. Média climatológica da precipitação acumulada para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro. Fonte dos dados: INMET.

1.2 Previsão probabilística da precipitação para Setembro-Outubro-Novembro (SON)

A Figura 2 mostra a previsão probabilística da precipitação do modelo ensemble C3S para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro de 2024. Conforme a Figura 2, em grande parte do estado, a tendência climática indica maior probabilidade das chuvas ficarem abaixo da média histórica no estado do Mato Grosso do Sul para o trimestre SON. Já na região extremo sul as chuvas tendem a ficar dentro do que é esperado para o trimestre.

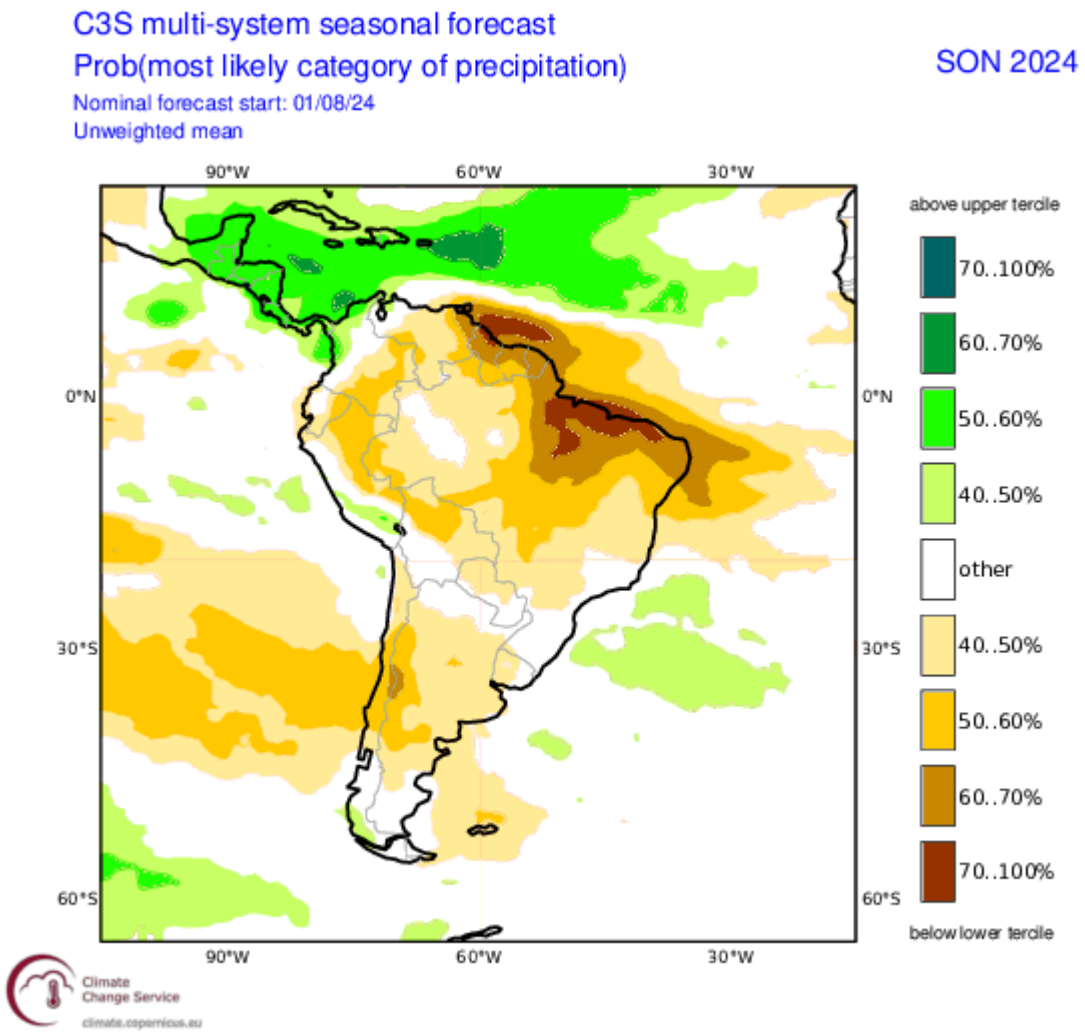

Figura 2. Previsão probabilística em tercis da precipitação acumulada para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro de 2024. Fonte: Copernicus.

1.3 Normal Climatológica da temperatura média esperada para SON (período de 30 anos - 1981 a 2010)

Primeiramente é apresentada, na Figura 3, a normal climatológica da temperatura média, ou seja, **a temperatura média que é esperada** para o trimestre de Setembro-Outubro-Novembro (SON) conforme os dados históricos. Climatologicamente, em grande parte do estado, as temperaturas médias variam entre 22-26°C. Na região noroeste do estado, as temperaturas variam entre 26-28°C. Por outro lado, na região extremo sul, as temperaturas variam entre 20-22°C no trimestre de SON.

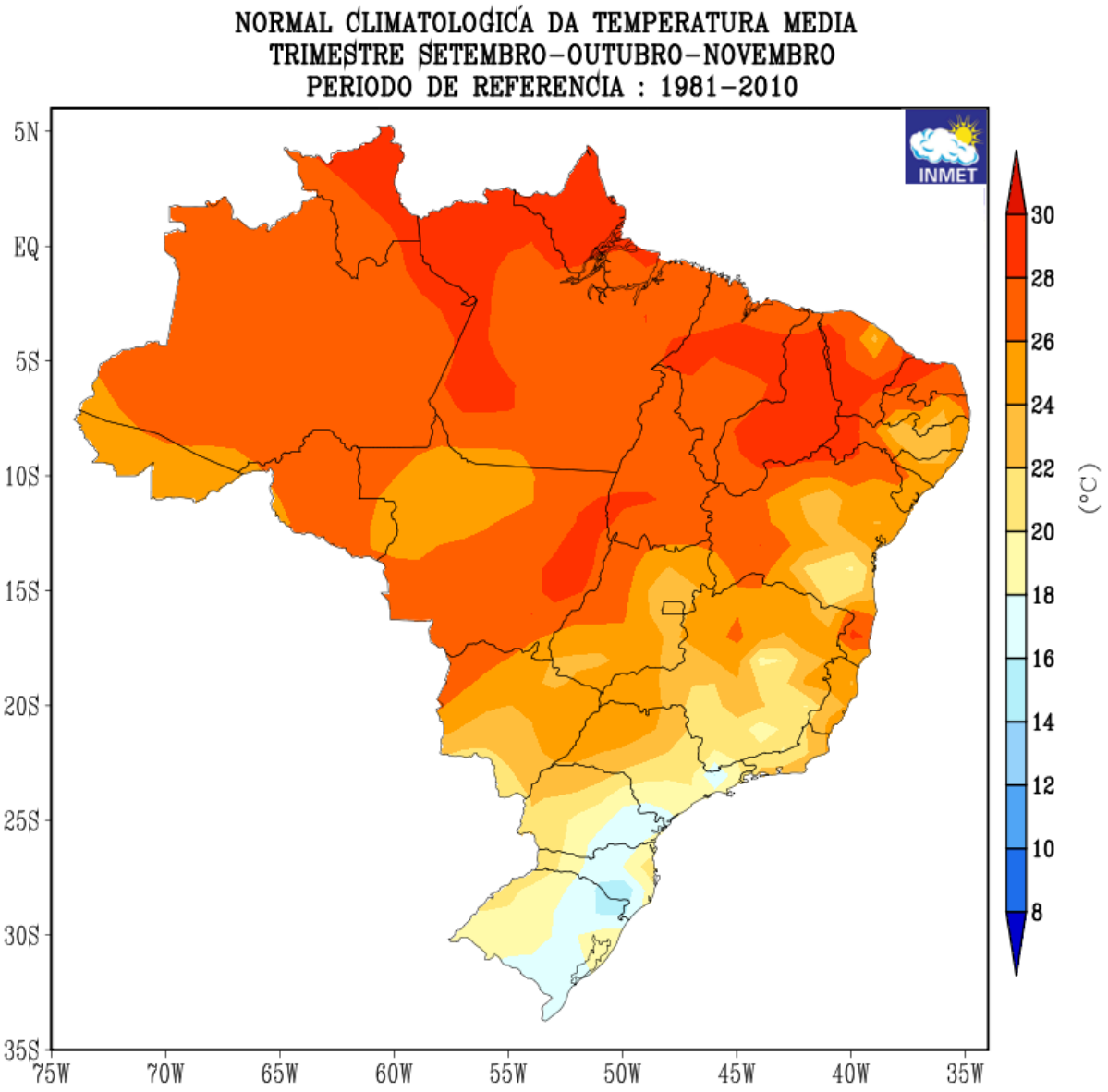

Figura 3. Média climatológica da temperatura média (°C) para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro. Fonte dos dados: INMET.

1.4 Previsão probabilística da temperatura do ar para SON

De acordo com o modelo ensemble (Figura 4) a tendência climática, para o trimestre de SON, indica que a temperatura do ar deve ficar acima da média para o período, ou seja, um trimestre mais quente que o normal em Mato Grosso do Sul.

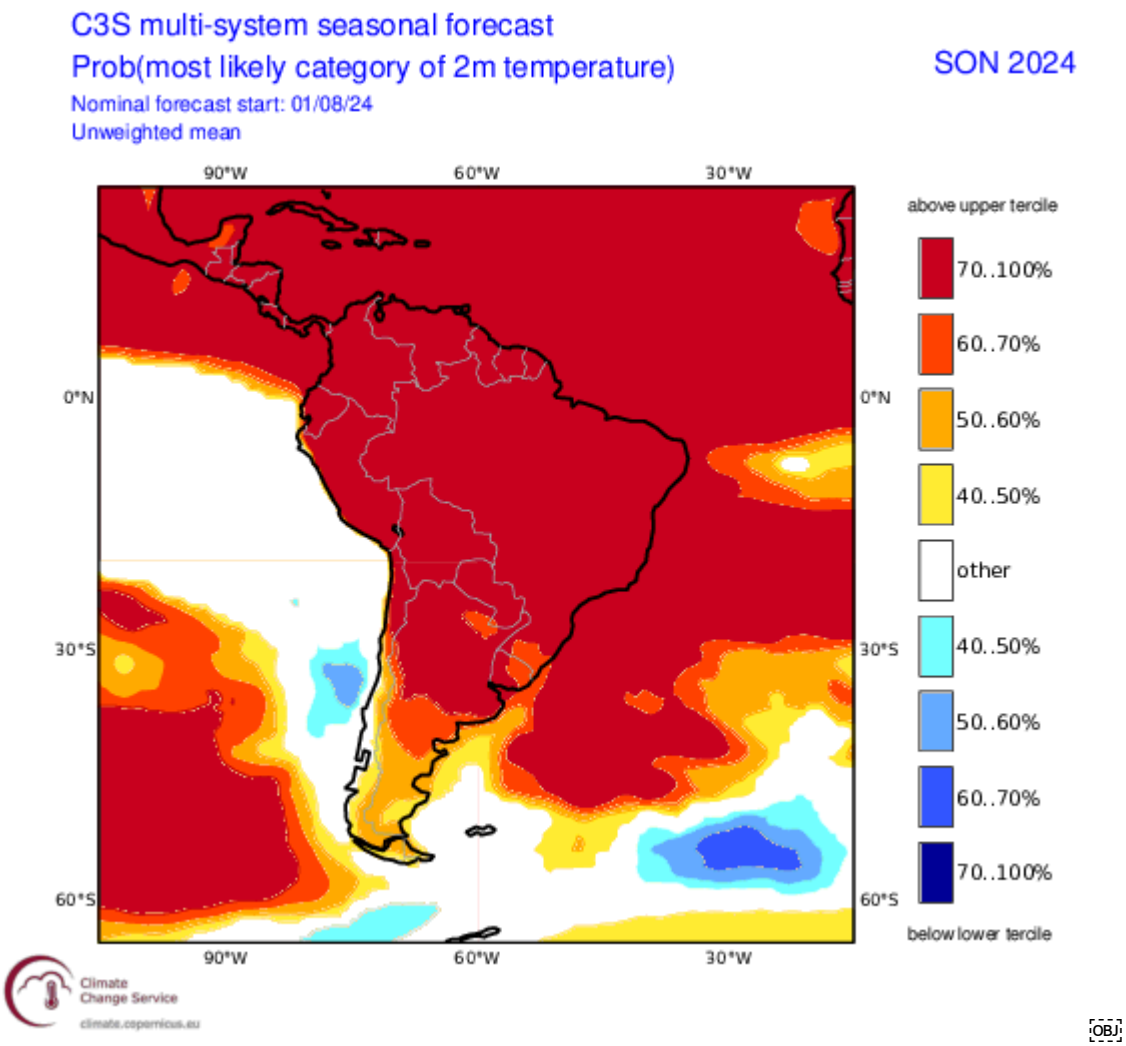

Figura 4. Previsão probabilística em tercis da temperatura para o trimestre Setembro-Outubro-Novembro de 2024. Fonte: WMO.

Em relação à previsão do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), o modelo indica 66% de probabilidade para a ocorrência do fenômeno da **La Niña** no trimestre de Setembro-Outubro-Novembro (Figura 5). Este é um fenômeno oceânico-atmosférico de resfriamento das águas do oceano Pacífico, e por consequência, gera mudanças nos padrões de circulação atmosférica que impactam no regime das chuvas. Além disso, a atuação da La Niña durante o trimestre pode favorecer a incursão mais frequente de massas de ar frio. Vale destacar que não é apenas esta forçante climática que determina as condições gerais do clima.

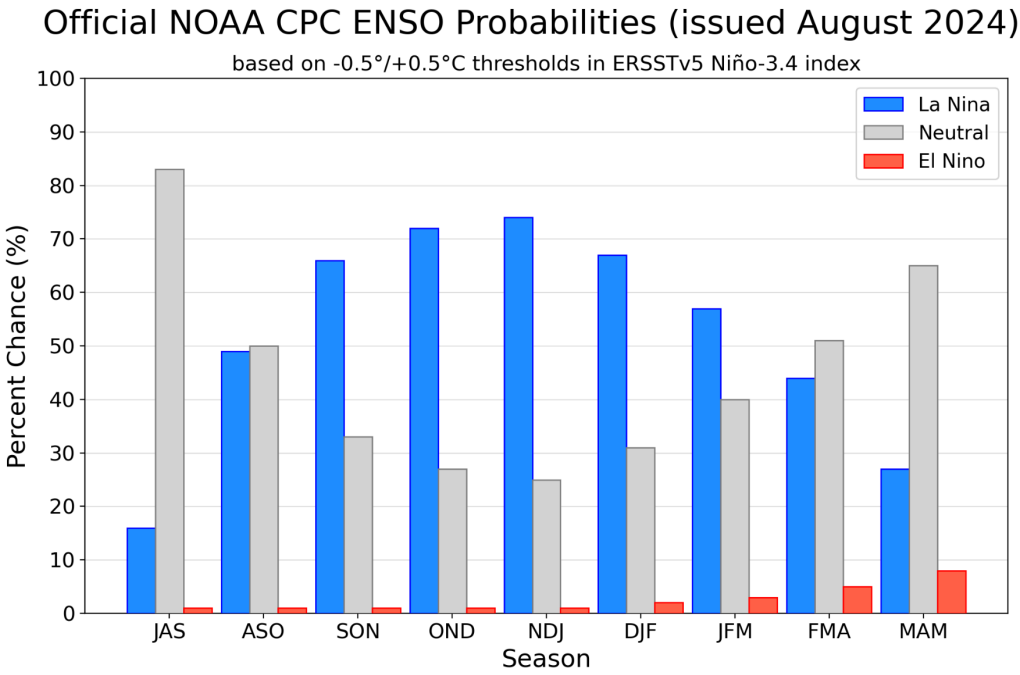

Figura 5. Previsão probabilística do El Niño Oscilação Sul (ENOS) trimestral. Fonte: CPC/IRI.

Season	La Niña	Neutral	El Niño
JAS	16	83	1
ASO	49	50	1
SON	66	33	1
OND	72	27	1
NDJ	74	25	1
DJF	67	31	2
JFM	57	40	3
FMA	44	51	5
MAM	27	65	8

1.5 Previsão de probabilidade de ocorrência de focos de calor para o trimestre de Agosto-Setembro-Outubro de 2024

Na Figura 6, é apresentada a previsão da probabilidade de fogo para o trimestre Agosto-Setembro-Outubro (ASO) mostra que as regiões pantaneira e sudoeste encontram-se no nível de "Alerta". Já as regiões central, sudeste, leste e nordeste encontram-se entre nível de alerta de "Atenção" e "Observação".

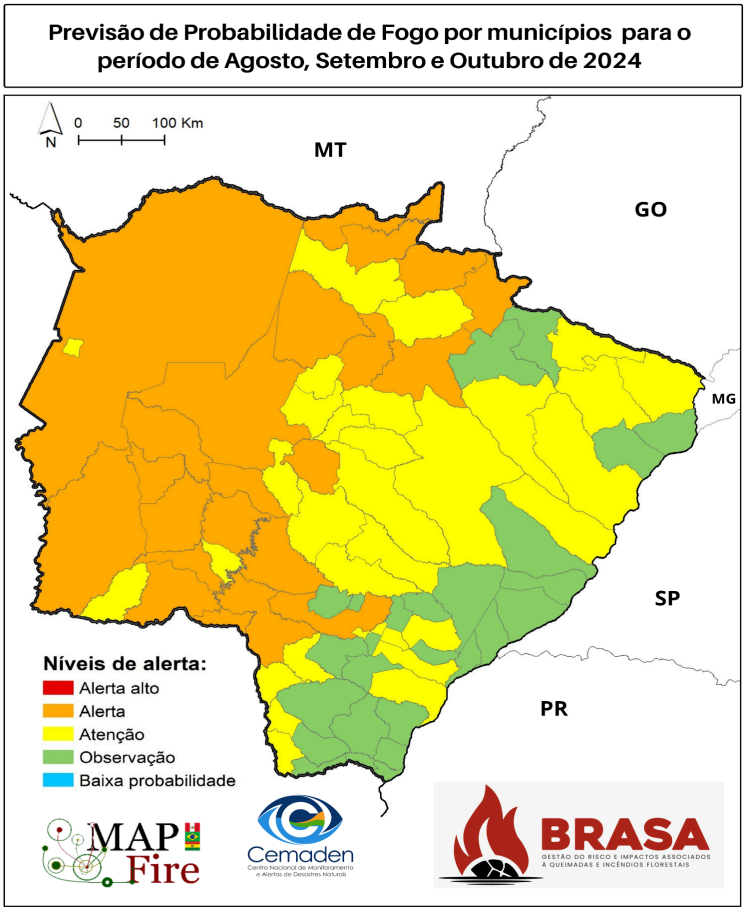

Figura 6. Previsão de probabilidade de fogo para o período de Agosto-Setembro-Outubro de 2024. Fonte: CEMADEN.

2. Conclusão

A combinação dos modelos mostra que as chuvas devem ficar abaixo da média histórica para o período de **Setembro-Outubro-Novembro de 2024** no estado do Mato Grosso do Sul. Essa projeção corrobora com os dados que vêm sendo observados em Mato Grosso do Sul, no período de 01 a 15 de agosto de 2024, conforme (Balanço das chuvas nos primeiros 15 dias de agosto de 2024 em Mato Grosso do Sul) que mostra chuvas abaixo da média histórica na maior parte dos municípios monitorados. Sendo assim, quando verificamos a previsão de um conjunto de modelos, entendemos que a **precipitação** deve ficar **dentro** a **abaixo da média** climatológica em grande parte do estado para o trimestre de SON de 2024. Em relação a previsão climática da **temperatura do ar,** para o mesmo trimestre, o modelo indica que em Mato Grosso do Sul as temperaturas tendem a ficar **acima** da média histórica. Em relação ao fenômeno ENOS, as projeções de clima indicam uma possível ocorrência do fenômeno La Niña. Em relação aos dados de previsão de probabilidade de fogo para o período de ASO, as regiões pantaneira e sudoeste encontram-se em nível de alerta. Essas condições meteorológicas previstas, para o trimestre ASO, são favoráveis para ocorrência dos incêndios florestais.

Elaborado pela equipe técnica do CEMTEC/SEMADESC.