

## Análise do Balanço Hídrico Climatológico no Município de Itapuranga-GO

Matheus Oliveira Almeida; Laís Moraes de Oliveira Porfírio; Laís Naiara Gonçalves dos Reis

<sup>1</sup>Estudante; Universidade Estadual de Goiás Unu Itapuranga; Itapuranga,Go; matheus.415@aluno.ueg.br

<sup>2</sup>Professor; Universidade Estadual de Goiás Unu Itapuranga; Itapuranga,Go; lais.oliveira@ueg.br

<sup>2</sup>Professor; Universidade Estadual de Goiás Unu Itapuranga; Itapuranga,Go; laisngr@ueg.br

.....

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o Balanço Hídrico Climatológico de Itapuranga-GO, com base nos dados coletados pela Estação Climatológica da Universidade Estadual de Goiás (UEG) no período de agosto de 2024 a junho de 2026. A pesquisa adota uma abordagem quantitativa, fundamentada na análise estatística e interpretação de séries temporais dos principais elementos meteorológicos, como precipitação, temperatura, umidade relativa, radiação solar, pressão atmosférica e velocidade dos ventos. A partir do método proposto por Thornthwaite e Mather (1955), foram calculadas as variações de armazenamento, excedentes e déficits hídricos, considerando uma capacidade de retenção de água no solo de 125 mm. Os resultados demonstram a influência da sazonalidade regional na dinâmica climática local, com períodos de elevada precipitação intercalados por meses de estiagem, refletindo diretamente na disponibilidade hídrica e nas condições ambientais. A correlação entre os elementos climáticos revela a interdependência entre os fatores atmosféricos e seus impactos sobre a agricultura e o planejamento territorial. Os dados coletados pela Estação Climatológica RX3000 da UEG de Itapuranga em 2025 evidenciam padrões marcantes das variáveis meteorológicas locais. A temperatura média anual foi de 25,7 °C, com variações entre 10,7 °C e 42,2 °C, refletindo a amplitude térmica típica do clima tropical do Cerrado. A umidade relativa média do ar foi de 64,6%, oscilando entre 10% e 97,9%, o que expressa o contraste entre as estações seca e chuvosa. A precipitação total anual atingiu 4.070,2 mm, com chuva acumulada média de aproximadamente 202,5 mm por mês durante o período chuvoso (novembro a abril), confirmando a alta concentração de chuvas nesse intervalo. Esses resultados reforçam a importância do monitoramento climático contínuo para compreender a dinâmica atmosférica regional, subsidiando estratégias de conservação dos recursos hídricos, manejo do solo e planejamento ambiental sustentável no município de Itapuranga e região.

*Palavras-chave:* balanço hídrico; climatologia; Itapuranga-GO; variabilidade climática; recursos hídricos.

