



RESUMO

BALANÇO HÍDRICO CLIMATOLÓGICO MENSAL PARA O MUNICÍPIO DE PATY DO ALFERES – RJ

Ferreira, F.J.P.¹; Junior, W.C. ²; Pinheiro, H.S.K¹.

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ; E-mail: fernando.ferreirafe@gmail.com; lenask@gmail.com_ ²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Solos: waldir.carvalho@embrapa.br

O balanço hídrico climatológico (BHC) é uma ferramenta essencial para a gestão eficiente dos recursos hídricos, especialmente em regiões onde a disponibilidade de água é um fator crítico para o desenvolvimento agrícola, industrial e urbano. No contexto das mudanças climáticas, compreender as variabilidades e tendências nos padrões de precipitação e evapotranspiração torna-se cada vez mais importante. Logo, o trabalho tem como objetivo Identificar os períodos de déficit e excesso hídrico para o município de Paty do Alferes – RJ. A área de estudo encontra-se em paty do alferes que está inserida na Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul. O BHC pode ser obtido por meio do cálculo de estimativas dos principais componentes relativos à entrada e saída de água nos agrossistemas: evapotranspiração real (ETR), armazenamento de água do solo (ARM), deficiência hídrica (DEF) e excedente hídrico (EXC). Os dados utilizados foram obtidos do Banco de Dados Meteorológicos do (INMET), compreendendo a série histórica de (1991 – 2020), relativos à precipitação e temperatura média mensal. Para os dados de clima da bacia, o projeto MoVaSC gerou mapas a partir do banco de dados *Physical Sciences Laboratory (PSL) South America Daily Gridded Precipitation*, que fornece informações de precipitação (mm/dia) em grade e em frequência diária, com resolução espacial de aproximadamente 55 m. Os resultados revelaram que o município apresenta deficiência hídrica anual de 148,69 mm, totalizando sete meses de deficiência hídrica. O excedente hídrico foi observado nos meses de novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março, totalizando 330,12 mm. Na bacia aproximadamente 80% da precipitação concentra-se nos meses de outubro a março, o que sugere um regime chamado monçônico na região, isto é, com duas estações bem definidas no ano. Portanto as informações atribuída através do cálculo do balanço hídrico podem ser úteis nas tomadas de decisões relativas ao planejamento e manejo de sistemas agrícolas.

Palavras-chave: Evapotranspiração, Deficit hídrico, Precipitação