

BOLETIM METEOROLÓGICO DA RESERVA DUCKE: ANÁLISE DO CLIMA E BALANÇO HÍDRICO

Charles Silva de Araújo ⁽¹⁾ & Ricardo Luiz Godinho Dallarosa ⁽²⁾

⁽¹⁾ Bolsista PIBIC INPA/CNPq; ⁽²⁾ Pesquisador INPA/CPCG

O presente trabalho teve como finalidade estudar e organizar os dados hidrometeorológicos do ano de 2002 da Reserva Ducke através da elaboração de boletins mensais contendo as análises climáticas respectivas a serem realizadas em função de um balanço hídrico capaz de facilitar a sua difusão e estabelecer um referencial dinâmico e atualizado das condições climáticas locais, a fim de possibilitar a sua utilização pelos diversos usuários com atividades de pesquisas em desenvolvimento nesta área de influência.

Referente a metodologia adotada, utilizou-se apenas o método de Thornthwaite & Mather (1955) por se tratar de um processo de contabilidade hídrica do solo mais utilizado para fins climatológicos. Entre os estudos já realizados sobre balanço hídrico encontra-se o trabalho de Althoff (1981) o qual afirma que o conhecimento da perda de água de uma superfície natural vem a ser de suma importância nos diferentes campos do conhecimento científico, especialmente nas aplicações da meteorologia e da hidrologia às diversas atividades humanas e que, em função disto, é extremamente importante e necessário que se conheça os fatores climáticos que influenciam direta ou indiretamente o meio ambiente.

As análises relativas ao comportamento climático observado durante o período de estudo foram efetuadas tendo-se por base os valores das normais climatológicas da Reserva Ducke (Quadro 1), do acervo de dados da Coordenação de Pesquisas em Geociências, do INPA, que foram estimadas usando-se uma série de mais de 30 anos de dados (1965/1996).

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
P (mm)	266,2	262,3	296,9	302,4	264,4	138,7	112,6	92,2	96,5	148,5	188,7	241,7
T (°C)	25,4	25,3	25,5	25,3	25,6	25,3	25,4	26,0	26,3	26,4	26,2	25,7
UR (%)	89	90	90	91	90	88	86	84	84	84	86	88

QUADRO 1. Normais climatológicas da Reserva Florestal Adolpho Ducke, Manaus/AM, para o período de 1965/1996.

Levando em consideração os resultados de precipitação contidos no quadro 1 e comparando com os resultados encontrados neste ano de 2002, observou-se que os totais anuais referentes às normais contabilizaram um total anual de 2311,1 mm, já os resultados deste período de estudo foram mais além, chegando a registrar um total anual de 2727,1 mm.

Constatando-se assim totais pluviométricos bastante elevados. Percebeu-se ainda, que entre os meses referentes às normais, observou-se que o mês de abril foi o que mais precipitou, chegando a registrar 302.4 mm, e agosto com 92.2 mm o que menos precipitou.

Comparando então estes totais mensais com os contabilizados neste período, notou-se que março com 371,5mm e setembro com 60.1mm foram os meses de maior e menor precipitação. Em virtude da precipitação durante o período ter sido superior à normal, as curvas de ETP e ETR foram bastante similares ao longo do período estudado, particularmente durante a estação chuvosa (Figura1).

Conforme os resultados contidos na (Figura 2), percebeu-se que durante uma grande parte ocorreu um excedente hídrico, exceção feita a um pequeno período durante a estação seca (setembro), quando foi registrado um pequeno déficit. Analisando a (Figura 3), observou-se que as curvas de precipitação e excedente foram bastante significativas na primeira metade do ano, durante a estação chuvosa, reduzindo-se sensivelmente a partir do mês de junho. Com relação ao armazenamento de água no solo (ARM) (Figura 4), constatou-se que durante o período chuvoso o armazenamento de água no solo, sempre se manteve pleno, apenas reduzindo-se levemente a partir de junho, durante a estação seca.

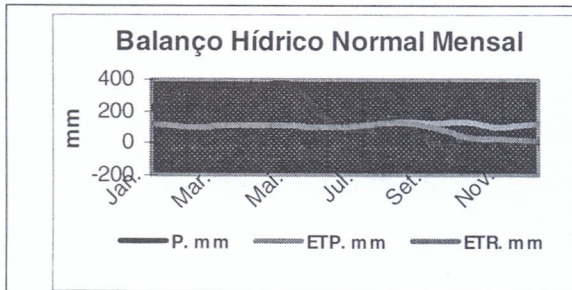


Figura 1. Balanço hídrico climatológico, de P, ETP e ETR.

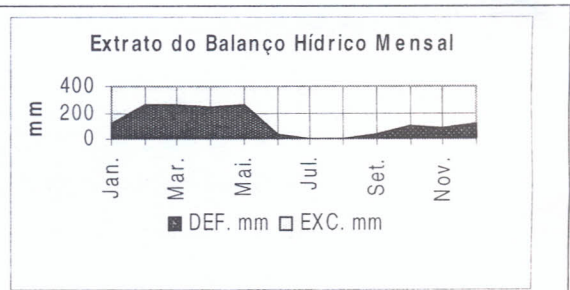


Figura 2. Balanço hídrico, contendo o - DEF e EXC.

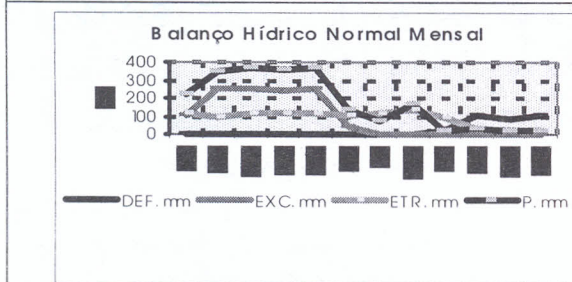


Figura 3. Balanço hídrico climatológico de DEF;EXC;ETR e P.E

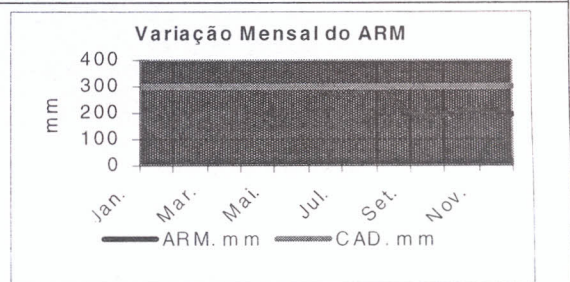


Figura 4. Balanço hídrico climatológico contendo ARM e CAD.

Bibliografia:

Althoff, D. A. (1981). *Balanço hídrico seriado de Santa Catarina*. Florianópolis, EMPASC, Boletim Técnico 7, p. 11.

Ometto, J.C. (1981). *Bioclimatologia vegetal*. São Paulo: Ceres, p.374.

Thornthwaite, C.W.; Mather, J.R. (1995). *The water balance*. Centerton, N.J.. Publ. In *Climatology*, v.8, n.1, p.10.

Tubelis, Antônio, (1937). *Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras*. São Paulo: Nobel. p. 338.

Vilela, S.M. & Matos, A. (1975). *Hidrologia aplicada*. São Paulo, Mc Graw Hill do Brasil. p. 25.