

## CARACTERIZAÇÃO HIDROLÓGICA DA BACIA DO RIO DEMINI, MUNICÍPIO DE BARCELOS, AMAZONAS.

**José Luísa João Chaora<sup>1</sup>, Samuel José Marquês Timano<sup>1</sup>, Jone Chacuinda Sumbuleiro<sup>1</sup>, Adérito Celestino Cau<sup>1</sup>, Marcelo Ribeiro Viola<sup>1</sup>, Carlos Rogério de Mello<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Departamento de Recursos Hídricos em Sistema Agrícolas/DRH – Universidade Federal de Lavras (UFLA), Caixa Postal 3037 – 37200-000 – Lavras, MG – Brasil  
{jose.chaora<sup>1</sup>, Samuel.timano<sup>1</sup>, jone.sumbulero<sup>1</sup>, aderito.cau<sup>1</sup>}@estudante.ufla.br, marcelo.viola@ufla.br<sup>1</sup>, crmello@ufla.br<sup>1</sup>

**Palavras-chave:** Regime pluvial, CRU, BR-DWGD; Balanço hídrico anual.

Amazônia abrange a maior floresta tropical do planeta e desempenha um papel fundamental na regulação climática e na manutenção da biodiversidade. Nesse contexto, compreender a dinâmica hidrológica de suas bacias hidrográficas é fundamental para subsidiar o planejamento sustentável dos recursos naturais e mitigar os impactos de eventos extremos, como secas e enchentes. O presente estudo teve como objetivo caracterizar hidrológicamente a bacia do rio Demini, localizada no município de Barcelos, no estado de Amazonas analisando seu regime hídrico e parâmetros morfométricos. Foram utilizados dados fluviométricos e pluviométricos do período de 1992 a 2020, obtidos no portal HidroWeb (ANA). A metodologia incluiu análises de consistência, interpolação de falhas pelo inverso do quadrado da distância (IDW), curvas de permanência, análise da curva-chave, balanço hídrico e indicadores hidrológicos, além da validação de dados de grade *Climatic Research Unit Time Series* (CRU TS) e *Brazilian Daily Weather Gridded Data* (BR-DWGD). Os resultados mostraram que a bacia possui área de 16.900 km<sup>2</sup>, curso principal com 165 km de extensão, densidade de drenagem de 0,84 km.km<sup>-2</sup> e declividade de 0,44%. A precipitação média anual foi de 2.359 mm, ocorrendo 19,7 % na primavera, 28,6 % no verão, 38,4 % no outono e 13,3 % no inverno. O deflúvio anual foi de 964 mm, resultando um coeficiente de escoamento de 0,42 e uma evapotranspiração de 1394,78 mm.ano<sup>-1</sup>. O ano mais chuvoso foi 2011/12 (2814 mm) com deflúvio de 1325,69 mm, enquanto o de menor precipitação foi 2015/16 (1083 mm), com o deflúvio de 647,59 mm. A validação dos dados do CRU indicou correlação forte ( $r = 0,69$ ) e raiz do erro médio quadrático (REMQ) igual a 60 mm.ano<sup>-1</sup>, enquanto os dados BR-DWGD apresentaram correlação muito forte ( $r = 0,94$ ) e um REMQ igual a 35 mm.ano<sup>-1</sup>, o que sugere melhor precisão na representação dos dados. Do ponto de vista hidrológico a bacia tem vazão média de longo termo de 516,76 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, com rendimentos específicos de 30,57 (médio), 5,05 (mínimo) e 45 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup> (máximo), vazão com 90% de permanência (Q<sub>90</sub>) igual a 83,30 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup> e vazão mínima de sete dias e recorrência de 10 anos (Q<sub>7,10</sub>) igual a 21,5 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>. Esses resultados contribuem para o entendimento da dinâmica hidrológica do rio Demini e para o entendimento da aplicabilidade de grids de precipitação interpolados na escala anual, para o desenvolvimento de estudos hidrológicos na região.

### Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio financeiro das agências CAPES, CNPq e FAPEMIG.