



# V SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS

# I CONGRESSO INTERNACIONAL DIÁLOGO FLUVIAL

06 a 08 de Outubro de 2021



# CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E MORFOMÉTRICA DA BACIA DO RIO PIRARARA-CACOAL/RO

Gabriel Henrique Colombo; Ana Caroline Caetano de Souza; Luciane da Silva Carvalho Oliveira; Nara Luísa Reis Andrade; Ana Cristina Santos Strava Correa Fundação Universidade Federal de Rondônia-UNIR

## INTRODUÇÃO

A utilização de geotecnologias tem possibilitado a aquisição de informações topográficas da superfície terrestre sem haver o contato com os objetos. Assim caracterização morfométrica de bacias hidrográficas pode ser realizada de forma automatizada, por meio de sistemas de informações geográficas (SIG) e modelos digitais de elevação (MDE), obtidos por imagens de satélite com sensores específicos (SILVA et al, 2021). As bacias hidrográficas localizadas em áreas urbanas sofrem importantes alterações de uso e ocupação do solo, onde se destacam a impermeabilização do terreno por meio de edificações e vias de circulação, contribuindo assim para o incremento do escoamento superficial. Nesta perspectiva, o objetivo do presente estudo foi realizar a caracterização morfométrica da bacia hidrográfica do Rio Pirarara, Cacoal-RO.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo foi desenvolvido com base no emprego de técnicas de geoprocessamento, aliadas ao levantamento de informações públicas e referenciais bibliográficos sobre a região em estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos das características morfométricas da bacia do Rio Pirarara demonstraram que a bacia apresenta cursos d'água de ordem 5 e característica levemente alongada com drenagem regular. Isto representa menor probabilidade de enchentes em condições normais de precipitação, como demonstra os valores do índice de conformação 0,40, fator de forma 0,50 e índice de drenagem 1,43 km/km².

Apesar dos índices de forma da bacia, foi evidenciado por Barbosa et al. (2021) a ocorrência de pontos de alagamento e inundações, em espacial próximo ao exutório, o qual está localizado em área urbana e onde ocorre a intensificação do escoamento superficial. Cabe salientar que a resposta de uma bacia hidrográfica depende de outros fatores, além de sua morfometria. Informações como o uso e ocupação e demandas hídricas são elementos que devem ser considerados para melhor compreensão da dinâmica hídrica em uma bacia. Os principais aspectos observados associados à exploração das áreas da bacia foram a ausência de vegetação nas áreas de preservação permanente (APP) em grande parte da bacia de drenagem, além de receber a contribuição de efluentes, principalmente de serviços de limpeza e higienização de veículos, afetando assim a qualidade do curso hídrico.

#### CONCLUSÃO

Embora as características morfométricas da bacia do rio Pirarara evidenciem baixa susceptibilidade a inundações, a área urbana da bacia tem sido afetada por tais eventos. As recomendações e soluções para a redução e minimização dos impactos gerados na bacia do Rio Pirarara consistem no endosso para a implementação de políticas públicas visando a recuperação de APPs, bem como, a utilização de dados morfométricos e hidrológicos, com o objetivo de simular as condições atuais e assim propor medidas de intervenção e prevenção de eventos extremos na bacia em questão.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, D. C. et al. Um rio e sua gente: Análise de variáveis para diagnóstico da identidade fluvial de ribeirinhos urbanos do rio Pirarara, Cacoal / RO. Sociedade e Território, v. 33, p. 188-208, 2021.

SILVA, M. L. H. et al. **Hidrogeomorfometria da microbacia do rio Cutia, Amazônia Sul-Ocidental, Brasil**. Research, Society and Development, v. 10, n. 5, e23810514964, 2021. Disponível em: <a href="mailto:file:///C:/Users/tiago/Downloads/2021.%20Hidrogeomorfometria%20da%20microbacia%20do%20rio%20Cutia.pdf">file:///C:/Users/tiago/Downloads/2021.%20Hidrogeomorfometria%20da%20microbacia%20do%20rio%20Cutia.pdf</a>
. Acesso em: 20 set. 2021.

RONDÔNIA. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Rondônia - PERH/RO. 2018. Disponível em: <a href="http://coreh.sedam.ro.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/RELATORIO-ETAPA-01.pdf">http://coreh.sedam.ro.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/RELATORIO-ETAPA-01.pdf</a>. Acesso em: 17 mai. 2021.