

Engenharia Ambiental

MONITORAMENTO HIDROSSEDIMENTOLÓGICO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PANDEIROS

Gabriele Mesquita Andrade - 5º módulo de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, iniciação científica.

Gilberto Coelho - Orientador DRS, UFLA. - Orientador(a)

Ronan Naves Carvalho - Doutorando DRS, UFLA, bolsista CAPES.

Resumo

O rio Pandeiros é um importante afluente da margem esquerda do rio São Francisco, com extensão de aproximadamente 145 km. Sua região alagada e as veredas estão entre as áreas prioritárias para conservação do bioma do Cerrado. Em 1957, foi instalada em seu médio curso a Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Pandeiros que, hoje, encontra-se desativada. Atualmente, existe um projeto para efetuar o descomissionamento desta hidrelétrica, condição que permite realizar o monitoramento de diversos parâmetros, como o ciclo hidrossedimentológico. Diante do exposto, objetivou-se promover o monitoramento hidrossedimentológico na Bacia hidrográfica do Rio Pandeiros, caracterizando a produção de sedimentos em sólidos totais, suspensos e dissolvidos, antes da abertura das comportas da PCH Pandeiros. As amostras foram coletadas em 3 sessões de controle ao longo do rio, a primeira a montante da barragem, a segunda e terceira a jusante, sendo a última, próxima a área de pantanal. Para a coleta utilizou-se um amostrador de sólidos em suspensão do tipo integralizador vertical. As amostras coletadas em 5 pontos em cada seção, foram analisadas no laboratório de Hidrologia Ambiental do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento da UFLA, e retirado a média dos valores obtidos para cada sessão. Foram obtidos resultados de 4 campanhas, sendo 3 no segundo semestre de 2019 e uma do primeiro semestre de 2020. De modo geral, a campanha de fevereiro de 2020, apresentou maiores concentrações de sólidos e as campanhas de 2019 no período de seca apresentaram os menores valores, em todas as seções. O maior valor de sólidos totais foi 256,38 mg/L, na primeira seção, em 2020, e o menor foi 70,04 mg/L, na seção 2 e segunda campanha de 2019. Para sólidos suspensos a maior concentração se deu em 2020, na seção 3, com valor de 88,35 mg/L, a menor foi de 4,55 mg/L, na seção 1 e segunda campanha de 2019. Para sólidos dissolvidos a maior foi de 220,83 mg/L, em 2020 e seção 1, já a menor foi de 47,12 mg/L, na seção 2 e terceira campanha de 2019. Observando os dados de precipitação no período em que ocorreram as 4 campanhas, foi possível identificar que em fevereiro de 2020, ocorreram os maiores eventos de chuva e em contra partida na primeira e segunda campanha de 2019, não ocorreu precipitação. Diante disso, conclui-se que as chuvas apresentam grande influência no desencadeamento do transporte de sólidos, o que justifica os maiores valores dessas partículas concentrados no período chuvoso.

Palavras-Chave: Monitoramento , Ciclo Hidrossedimentológico , Recursos Hídricos .

Instituição de Fomento: Universidade Federal de Lavras - UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/5-znOhQaJGo>