



XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica

V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Dinâmica no transporte do material particulado em suspensão e dos parâmetros físico-químicos na calha fluvial inferior da bacia do Rio Paraíba do Sul.

Letícia Maria Evangelista de Souza, Livia Pita Corrêa, Marina Satika Suzuki

O tema do efeito da vazão sobre os parâmetros físico-químicos é corriqueiro em trabalhos de limnologia cujo objeto de estudo são rios. A literatura aponta que a variação da vazão influencia a dinâmica do transporte fluvial de MPS e dos parâmetros físico-químicos. Assim, a redução dos valores de MPS e dos parâmetros físico-químicos pode ser explicada pelo menor volume de vazão, como reflexo do período de estiagem. O problema que propomos analisar empiricamente nesse resumo circunscreve-se nesse pressuposto: a diminuição da vazão tem efeito significativo sobre os valores de MPS e parâmetros físico-químicos na calha fluvial inferior da bacia do Rio Paraíba do Sul (RPS), no período 2019-2020. A hipótese é que a diminuição da vazão, influencia significativamente os valores de MPS e os parâmetros físico-químicos. O objetivo desse trabalho foi analisar o efeito da vazão sobre o MPS e sobre os parâmetros físico-químicos (pH, temperatura, condutividade elétrica, alcalinidade e oxigênio dissolvido) nos anos de 2019 e 2020 na calha fluvial. Os dados foram obtidos por meio de coleta quinzenal na ponte Barcelos Martins (N = 25). A vazão média para o período de $518 \text{ m}^3\text{-s}^{-1}$. Os valores de vazão no período em questão apresentaram uma redução de 60% em relação a sua média histórica (1994-2012). A redução dos valores de vazão implica na menor capacidade de erosão das áreas marginais e transporte do MPS, assim os valores de MPS acompanharam essa redução, com média para o período em questão de $37 \text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$ (redução de 13%). Esses valores abaixo do média, possivelmente ainda são os reflexos dos impactos da intensa estiagem que atingiu a região sudeste nos anos de 2014 a 2017, visto que a incidência de chuvas regionais retornou aos valores anteriores. Contudo, os valores dos demais parâmetros: temperatura, pH, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido e alcalinidade total, não apresentaram variação significativa durante o período estudado, sendo suas respectivas médias $26 \text{ (}^\circ\text{C)}$, 6,66, 76 ($\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$), 7 ($\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$) e 0,30 ($\text{meq}\cdot\text{L}^{-1}$). O menor volume da vazão impactou significativamente (p-valor < 0,05) os valores de MPS, contudo os valores apresentados pelos parâmetros físico-químicos não tiveram variação significativa com o menor volume de vazão no período estudado.