



AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS DE QUALIDADE DA ÁGUA DE ARROIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PIRATINIM

Endi Adriano Fures¹
Laila Sue Barcelos²
Miqueias Castro Silva³
Liziara da Costa Cabrera⁴

Resumo: A água é um recurso essencial para a vida. A manutenção ou melhoria da qualidade dos corpos hídricos é de suma importância para preservá-los e garantir a possibilidade de usufruir do uso da água, visto que diversas atividades humanas podem interferir na qualidade de corpos hídricos. Este trabalho busca avaliar três parâmetros, sendo dois físicos (turbidez e condutividade) e um químico, potencial hidrogeniônico (pH), da água de dois arroios pertencentes a bacia hidrográfica do rio Piratinim. Para tanto, foram realizadas coletas de água superficial dos arroios Chuni e Itu, considerando três pontos de coleta para cada (nascente, intermediário e foz), na primavera do ano de 2022. A localização dos pontos compreende os municípios de Jóia, Eugênio de Castro e Entre-Ijuís. No laboratório, as amostras foram analisadas utilizando-se de um condutivímetro de Bancada mCA-150, para a condutividade, um pHmetro Hanna HI 221 para o pH, e um turbidímetro PoliControl AP2000 para a turbidez. Os resultados foram comparados com a resolução CONAMA 357/2005. Considerado que o plano da bacia do Piratinim não foi aprovado, admite-se classe 2 para os corpos hídricos estudados. Os resultados de pH variaram de 5,5 a 6,5. Os resultados de turbidez variaram de 23 a 46 NTU. E os resultados de condutividade variaram de 54 a 94 $\mu\text{S cm}^{-1}$. Comparando-se os resultados com a legislação vigente, para o parâmetro pH o padrão é de valores de 6 a 9, apenas um ponto ficou fora da faixa (foz do arroio Itu). Para a turbidez a resolução estabelece como padrão valores até 100 NTU, portanto, os resultados obtidos estão em concordância em todos os pontos. Para a condutividade não existem valores estabelecidos em legislação, porém há na literatura valores típicos, como para águas doces consideradas naturais que vão até 100 $\mu\text{S cm}^{-1}$, faixa em que os resultados se encontram. Considerando os parâmetros estudados, apenas em um ponto há não conformidade para os padrões estabelecidos para a classe 2. A avaliação da qualidade das águas superficiais é de suma importância para mensurar

¹ Graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, bolsista (UFFS), endiadrianofures@gmail.com

² Graduanda em Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, bolsista (UFFS), laila.barcelos@estudante.uffs.edu.br

³ Graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária, UFFS, *campus* Cerro Largo, bolsista (UFFS), miqueias.castro18@outlook.com

⁴ Doutora em Química, UFFS, *campus* Cerro Largo, liziara.cabrera@uffs.edu.br



a interferência das atividades antrópicas no meio ambiente e garantir a segurança do uso da água para os mais diversos usos. Ressalta-se também a necessidade de monitoramentos e desenvolvimentos de planos de bacia e enquadramento dos corpos hídricos na bacia estudada.

Palavras-chave: Monitoramento; Qualidade; Recursos hídricos; Riachos.

Categoria: Química.