

## Resumo

PEREIRA, Eric Leandro. Subsídios para fase diagnóstica do enquadramento do lago de Serpa em Itacoatiara -AM. Manaus, s.n., 2019.

O lago de Serpa, localizado no município de Itacoatiara-AM, é um ambiente aquático que apresenta características peculiares, as quais influenciam a química de suas águas. Essas peculiaridades são devido ao fato do mesmo receber contribuições tanto do rio Urubu, que apresenta águas pretas, como do rio Amazonas que é classificado como sendo um rio de águas brancas. O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da água do lago de Serpa, os seus usos preponderantes, as fontes poluidoras, identificar áreas reguladas por legislação específica no entorno do lago e caracterizar o uso e ocupação do solo, para subsidiar a fase diagnóstica do enquadramento do mesmo. Em relação a qualidade da água foram analisados, no período de 2009 a 2016, parâmetros físicos, químicos e microbiológicos. Os valores de pH variaram de 5,72 a 6,26 sendo que 33,6 % dos registros, considerando o agrupamento dos pontos, não estão em conformidade como os limites da CONAMA 357/05 para classe II. Em relação ao oxigênio dissolvido o valor médio mínimo observado foi de 3,27 mg/L e a porcentagem de não conformidade com a CONAMA 357/05 foi de 83 %.Essas não conformidades são explicadas pelo fato de ambientes aquáticos na Amazônia apresentarem baixas concentrações de oxigênio dissolvido e os baixos valores de pH são encontrados naturalmente em ambientes de águas pretas. A caracterização do uso e ocupação do solo foi realizada através de imagens do satélite Landsat para o período de 2009 a 2016, por meio de uma classificação supervisionada. Os resultados apontam para mudanças no uso e ocupação do solo com a substituição de floresta para pastagem e solo exposto na área de preservação ambiental onde o lago está inserido. Dentre os usos preponderantes no lago, para o ponto 1 tem-se: irrigação, abastecimento doméstico, recreação, dessedentação animal, preservação da biota aquática e pesca. No ponto 2 prevalece a pesca, recreação e preservação da biota. Para o ponto 3 os usos preponderantes são a pesca, recreação, irrigação e preservação da biota. As fontes poluidoras encontradas no lago foram as pastagens, resíduos sólidos, carvoaria e efluentes domésticos. As informações supracitadas constituem um valioso suporte para o processo de enquadramento das águas, e iniciar o mesmo, em um pequeno corpo hídrico como é o caso do lago de Serpa vale como experiência para verificação de acertos e ajustes dos erros, facilitando assim a expansão deste instrumento no estado do Amazonas.

Palavras-chave: Recursos Hídricos. Instrumento. Gestão. Lago.