

# Avaliação Físico-Química da água das Lagoas Boa Vista, Brejão, Catarina, Cercadinho, José Felix, Mucuri e Paulino da cidade de Sete Lagoas - MG

**Gustavo H. Bueno\*<sup>1</sup> (IC), Silvimar A. Guimarães<sup>1</sup> (IC), Amauri G. de Souza<sup>1</sup> (PQ), Eric M. Garcia<sup>1</sup> (PQ), Hosane A. Taroco<sup>1</sup> (PQ), Júlio O.F.Melo\*\*<sup>1</sup> (PQ)**

\*gubueno1@yahoo.com.br

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João De- Rei/CSL, Rodovia MG 424–Km 47, CEP: 35701-970–Sete Lagoas , Minas Gerais, Brasil

Palavras Chave: *qualidade, concentração, água.*

## Abstract

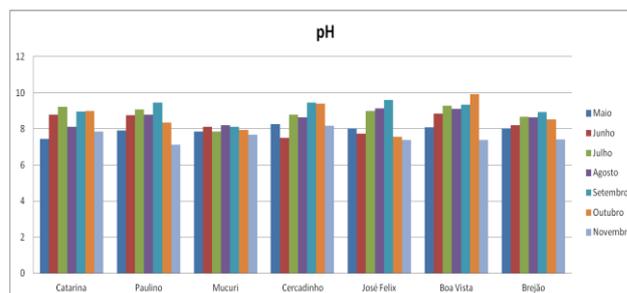
Physical Chemistry evaluation of water from Boa Vista Lakes , Brejão , Catarina , Cercadinho , Jose Felix , Mucuri and Paulino city of Sete Lagoas - MG. Quality assessment of the lakes from Sete Lagoas - MG over seven months, through physical and chemical analysis.

## Introdução

A água é o líquido mais abundante do planeta e é essencial para a sobrevivência da maioria dos seres vivos (plantas, animais e micro-organismos). O Brasil detém 13,7% do total de água doce superficial do planeta. Apesar do grande volume de água disponível, a população brasileira não é atendida em toda a sua totalidade. O município de Sete Lagoas está localizado nos domínios da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, porém em seu território não há cursos de água com vazão elevada. A Serra Santa Helena tem o papel de divisor de bacias: a do Rio Paraopeba e a do Rio das Velhas<sup>1</sup>. O conhecimento sobre a qualidade das águas é necessário para uma decisão sobre a possibilidade de seu uso para determinado fim, evitando o uso impróprio de água de qualidade inferior e o desperdício ao se utilizar uma água potável para usos menos exigentes. Estes dados são de grande importância para o planejamento sustentável para a utilização da água pelo *campus* de Sete Lagoas da UFSJ, pelo município e pela população do seu entorno. Este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade da água das lagoas Boa Vista, Brejão, Catarina, Cercadinho, José Felix, Mucuri e Paulino ao longo de sete meses, através de análises físicas e químicas.

## Resultados e Discussão

Para avaliar a sazonalidade e a variabilidade espacial da qualidade da água, foram realizadas coletas durante sete meses, no ano de 2015, em pontos georreferenciados das lagoas. Foram determinados parâmetros de pH, condutividade, oxigênio dissolvido e turbidez.



**Figura 1.** Gráfico comparativo da variação do pH entre Maio de 2015 até Novembro de 2015.

As amostras das Lagoas apresentaram pH entre 6,5 até 10, com destaque para o mês de Outubro da Lagoa Boa Vista, o que pode estar relacionado ao elevado valor de carbonato de cálcio dissolvido em água. Em relação à condutividade, a Lagoa Mucuri obteve os maiores resultados entre os meses de Junho a Novembro, indicando uma alta concentração de sais nessa lagoa. O mês de Outubro da Lagoa José Felix apresentou o menor valor de oxigênio dissolvido, indicando uma alta taxa de decomposição de matéria orgânica na lagoa. As Lagoas Catarina e Boa Vista apresentaram os menores valores de turbidez devido ao fato delas terem sido revitalizadas meses antes do início das análises.

## Conclusões

As análises físico-químicas confirmam as expectativas. Todos os valores de pH estão dentro do permitido para o consumo humano dentro dos valores exigidos pela Portaria 2914/11- Ministério da Saúde, entretanto, por falta de análises microbiológicas, não se pode afirmar que humanos podem consumir a água dessas lagoas.

## Agradecimentos

Fapemig e a UFSJ pelo auxílio financeiro.

<sup>1</sup> BOTELHO, L. A. L. A. Gestão dos recursos hídricos em Sete Lagoas/MG: uma abordagem a partir da evolução espaço-temporal da demanda e da captação de água. Dissertação apresentado no Programa de Pós-graduação em Geografia da UFMG. Minas Gerais, 2008.