

# ÁGUA: FONTE DE ENSINO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SETE LAGOAS-MG.

**Luziane C. Ferreira<sup>\*1</sup>(IC), 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)**

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

\*E-mail (luzicferreira@gmail.com)

Palavras Chave: Água, Educação Ambiental, Ensino.

## Abstract

Water: Education source on Environmental Education in Sete Lagoas-MG.

This work had as main objectives to disseminate information about environmental education, having water as the main theme, within the reality of Itapoã neighborhoods, Várzea and Boa Vista located in Sete Lagoas - MG.

## Introdução

A cidade de Sete Lagoas está inserida sobre área cárstica. Devido a esta localização esse município apresenta elevada quantidade de íons  $\text{Ca}^{2+}$  na água. A água fornecida pela SAAE (Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto), no município, é proveniente de poços subterrâneos que atingem a região calcária do lençol freático, fazendo com que os níveis elevados de  $\text{Ca}^{2+}$ , presentes na água, gerem uma problemática com relação à qualidade da mesma<sup>1</sup>. Os bairros Itapoã, Várzea e Boa Vista, foram escolhidos para o desenvolvimento das atividades, localizam-se respectivamente nas regiões mais alta, mais baixa e mais antiga da cidade. Os moradores desses bairros e região utilizam de fontes alternativas de água para satisfazer suas necessidades, entre elas o uso de cisternas em seus quintais ou uma mina d'água localizada próximo a Universidade. Através das atividades do programa os moradores terão melhor conhecimento sobre os aspectos químicos da água e sua importância na hora do consumo.

## Resultados e Discussão

Durante o desenvolvimento do programa, confeccionou-se uma cartilha com o tema central: água e seus aspectos químicos e biológicos, que foi trabalhada com professores, discentes e funcionários em Escolas públicas da cidade. Na cartilha foram colocados os dados das análises físicas e químicas realizadas, dentre elas pH e sódio, para determinar as características dessas águas. Durante cinco meses foram analisadas amostras da água de cisternas, de poços artesianos e de uma mina d'água. Através da figura 1, podemos observar que as cisternas apresentam valor de pH em torno de 5 indicando baixa concentração carbonato de cálcio dissolvido na

água e a presença de sódio se mostra dentro dos padrões impostos pela portaria N° 2914/11 do MS, apenas a cisterna, no Boa Vista, apresentou valores mais elevados de sódio, figura 2, o que pode ser devido a uma alta taxa de eutrofização da cisterna, e a mina d'água, não apresentou nenhum nível de sódio durante as análises.

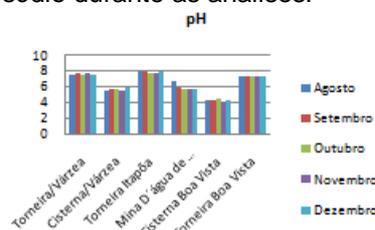


Figura1 : Gráfico comparativo da variação de pH, em 2015.

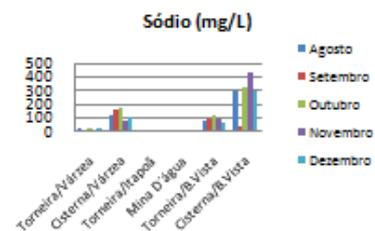


Figura2: Gráfico comparativo da variação de sódio em 2015.

## Conclusões

Tanto os alunos como professores e funcionários das escolas se mostraram muito interessados e dispostos à participar e ajudar no desenvolvimento das atividades. Com a aplicação da cartilha e a realização de atividades dentro da sala de aula, os alunos puderam aprimorar seu conhecimento sobre a Educação Ambiental, cuidados com o meio ambiente, água e todos seus aspectos químicos. Também através das atividades do programa, tiveram incentivo à leitura e escrita e puderam utilizar o material para estudo dentro e fora de sala de aula. Os mesmos também aprimoraram seus conhecimentos com relação à qualidade das águas.

## Agradecimentos

À Fapemig, à UFSJ e à PROEX 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 da UFMG. Minas Gerais, 2008.