Comparação entre valores mensais e anuais de variáveis associadas à qualidade da água para as estações de tratamento de água (ETA) Sucupira e Bom Jardim da cidade de Uberlândia – MG

Maria Luiza Maes[1], Michelle Crescêncio Miranda[1], Marcelo Tavares[1], Ednaldo C. Guimarães[1]
[1]Faculdade de Matemática – FAMAT, Universidade Federal de Uberlândia - UFU

1. Objetivos

Este trabalho teve por objetivo comparar a qualidade da água tratada nas duas estações de tratamento de água, ETA Bom Jardim e ETA Sucupira. Estações estas que recebem a água bruta, nas quais provém do Ribeirão Bom Jardim e do Rio Uberabinha respectivamente, para tratamento de água e abastecimento da mesma na cidade de Uberlândia – MG.

2. Materiais e Métodos

Os dados experimentais referente à qualidade da água foram extraídos no site do Programa Escola Água Cidadã do DMAE - Departamento Municipal de Água e Esgoto de Uberlândia – MG. Foram analisados os parâmetros pH, turbidez, cor, cloro e fluoreto da água tratada a ser distribuída para a população de Uberlândia. Os dados referentes aos parâmetros citados anteriormente, são apresentados mensalmente, no período de 2005 a 2007. Para verificar a ocorrência de diferenças significativas entre os meses e anos utilizou-se a análise de variância em blocos casualizados [2], considerando os meses como blocos. Para comparar os meses e anos utilizou-se o teste de Scott-Knot [1] ao nível de significância de 5%.

3. Resultados e discussão

Com base nos resultados da análise de variância em relação à ETA Sucupira não houve diferenças significativas nos parâmetros analisados. Já em relação à ETA Bom Jardim tivemos que os parâmetros pH e fluoreto não apresentaram diferenças enquanto que o restante não teve o mesmo resultado. Tivemos que o ano de 2007 apresentou valores significativos diferentes em relação à cor. O cloro teve o ano de 2005 com valores diferentes enquanto os anos de 2006 e 2007 apresentaram valores próximos. A turbidez apresentou no mês de março e no ano de 2007 valores diferentes.

4. Conclusões

1. Não houve diferenças significativas para as médias analisadas na ETA Sucupira
2. Na ETA Bom Jardim não houve diferenças nas médias analisadas para os parâmetros pH e fluoreto enquanto para os parâmetros cor, cloro e turbidez ocorreram valores estatisticamente diferentes em suas médias e apenas no parâmetro turbidez houve diferenças entre os meses.

5. Referências Bibliográficas

[1] SAS Institute Inc., Version 9.1.3, Cary, NC: SAS Institute Inc, 2005.
[2] BANZATO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação Agrícola**. Jaboticabal, FUNEP, 247p. 1989.