

# **AValiação DA QUALIDADE Físico-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA DO CAMPUS AMARO LANARI JR. DO UNILESTE-MG**

Juliana FORTUNATO (UnilesteMG); Darliane CARVALHO (UnilesteMG); Anderson VILELA (UnilesteMG)

**Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a qualidade microbiológica e físico-química da água disponível no Campus Amaro Lanari Júnior do Unileste-MG, fornecendo assim um diagnóstico das condições microbiológicas e físico-química desta afim de promover futuras ações corretivas e/ou preventivas. **Metodologia:** Estudo de caráter longitudinal, quali-quantitativa da água nos bebedouros do Campus Amaro Lanari UnilesteMG e da caldeira, no período de 08/2008 à 02/2009, totalizando 88 amostras, sendo coletadas em garrafas de vidro esterilizado, contendo solução para neutralizar o cloro residual. As torneiras foram higienizadas com álcool a 70% e deixou-se escoar a água por 2 a 3 minutos, e foi avaliada a temperatura, logo após acondicionou em caixa de isopor. Utilizou-se o método de pour plate para bactérias heterotróficas, e a técnica de tubos múltiplos para coliformes totais, realizou-se o método de cloretos e cloro residual total. **Resultados:** Percebe-se que houve contaminação de bactérias heterotróficas, estas ultrapassaram valor permitido de 500UFC/mL. Os motivos para maior contaminação de alguns bebedouros devem-se a maior utilização dos mesmos, mal estado de conservação e manutenção, os filtros impedem a passagem apenas de partículas maiores e ao se depositar no interior do filtro forma-se meio para proliferação dos microorganismos. Ao trocar os filtros em 08/2008 e 01/2009, percebeu-se declínio nos blocos D e E. Foi verificado também que a temperatura da água não teve relação com as contagens encontradas. Ao analisar os bebedouros, 15 coletas encontram-se livre de coliformes totais (NMP<1,1/100ml), ou seja própria para o consumo. Alguns pontos coletados eram filtros Soft By Everest® e apresentaram grande contaminação, que pode ser devida a troca irregular. Os resultados das análises físico-químicas de cloretos e cloro residual encontrados estão os de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos. Em relação ao cloro residual total, duas amostras apresentaram resultados acima dos valores recomendados (6,6 e 7,3 mg/L) pela Portaria nº 518 (MS, 2004), sendo o valor máximo recomendado 2,0-5,0 mg/L. **Conclusão:** A partir dos dados encontrados faz-se necessário um monitoramento e manutenção constante dos bebedouros para um controle microbiológico e físico-químico.

Garantindo a todos que utilizarem os bebedouros do Campus Amaro Lanari Júnior do Unileste-MG uma água de qualidade.

**Palavras-chave:** Água. Bactérias heterotróficas. físico-química.

**Agências de fomento:** UnilesteMG