
Avaliação da qualidade da água destina ao consumo humano e na preparação de alimentos no IFG/Campus Itumbiara

SODRÉ, Alan de Souza 1

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Itumbiara.

CASTRO, Leonardo Magalhães de 2

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Itumbiara

A partir de avaliação preliminar sobre o consumo e o controle da água de abastecimento do IFG/Campus Itumbiara, verificou-se a ausência de informações sobre a utilização da água para preparação dos alimentos e consumo direto pelos estudantes e servidores. Neste sentido, o presente trabalho teve como foco analisar a qualidade físico-química e microbiológica da água de consumo no Instituto Federal de Goiás (IFG), Câmpus Itumbiara, por meio da avaliação de amostras de água do abastecimento coletadas nos blocos de sala de aula (BL300, BL400) e do restaurante, sendo também incluída a água do poço artesiano existente. Inicialmente foi realizado diagnóstico com o uso de um formulário eletrônico onde se obteve informações sobre a origem da água, local de armazenamento e suas características, bem como a sistemática de higienização, manutenção e controle relacionados com o abastecimento. As análises envolveram a determinação de pH, Turbidez, Cloro Residual Livre (CRL), Sólidos Totais Dissolvidos (STD), Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes,

utilizando-se como referência os métodos descritos no Manual Prático de Análises de Águas da FUNASA (2013). Os resultados físico-químicos revelaram que as amostras do BL400 e Restaurante apresentaram pH 5,9, ligeiramente abaixo do limite mínimo de 6,0 da Portaria GM/MS nº 888/2021. O ponto mais crítico foi o do restaurante, que apresentou teor de cloro residual livre (CRL) de 0,13 ppm de CRL, abaixo do mínimo de 0,2 ppm exigido pela legislação. No entanto, todas as amostras apresentaram ausência de coliformes termotolerantes, garantindo a segurança microbiológica fecal. A presença de coliformes totais (3 a 4 UFC/mL) e a maior contagem de bactérias heterotróficas (150 UFC/mL) no ponto do BL300 sugerem falhas na manutenção e na higiene dos reservatórios. Conclui-se que a água é segura em relação à contaminação fecal, mas o risco de corrosão e a baixa proteção residual do cloro exigem ações corretivas imediata.

Palavras-chave

Qualidade de água; análise microbiológica; legislação.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás/Campus Itumbiara. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida.