

# AVALIAÇÃO DE PARÂMETROS FÍSICO QUÍMICOS DE QUALIDADE DA ÁGUA RESIDUAL DE PROCESSO DE DESTILAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE QUÍMICA ANALÍTICA

V Encontro de Iniciação Acadêmica

Carlyle de Vasconcelos Camelo Filho, Andre Henrique Barbosa de Oliveira

Dentro da rotina de um laboratório de química analítica, o uso de uma água de qualidade nos processos químicos é fundamental para evitar contaminações, bem como reduzir a presença de interferentes nos processos analíticos. Água destilada é a água obtida por meio da destilação (condensação do vapor de água obtido pela evaporação) de água não pura, e então condensada em outro recipiente. A água destilada usada nos laboratórios pode ser considerada uma água Grau III, tem seu uso em grande parte no preparo de reagentes e soluções. O projeto teve como objetivo principal realizar uma revisão bibliográfica acerca dos principais parâmetros físico-químicos monitorados em guias de qualidade de análise de água. Neste trabalho foi usado um guia de qualidade europeia EN ISO 3696 como referência. A necessidade de uma água de alta qualidade está associada à técnica analítica que será empregada. Os parâmetros comumente monitorados são: pH (25°C), condutividade elétrica (mS/m 25°C), matéria orgânica oxidável (mg/L), Absorbância (254 nm; 1cm de caminho óptico), resíduos após a evaporação (mg/kg) e conteúdo máximo de sílica (SiO<sub>2</sub> mg/L). De acordo com a norma ISO3696, os valores recomendados para água tipo III são: pH: 5,0 – 7,5 (25 °C); Condutividade: 0,5 mS/m 25°C; matéria orgânica oxidável 0,4 mg.L<sup>-1</sup> e teor de resíduos 2 mg/kg (110 °C). O monitoramento desses parâmetros de forma continuada, é fundamental para a garantia dos processos químicos e uma maior confiabilidade dos resultados analíticos. Agradecimentos: UFC

Palavras-chave: Água. Qualidade. Análises.