

033

AVALIAÇÃO DA PRECISÃO DA MEDIDA DA CONCENTRAÇÃO DE CLORO EM ÁGUA PELA ABSORÇÃO DE ULTRA VIOLETA. *Ronaldo A. F. Dau e Jorge A. Lisbôa* (Laboratório de LASER, Instituto de Física, UFRGS).

Uma maneira bastante prática de avaliar as condições de contaminação da água por microorganismos é através da avaliação da concentração restante de um processo de cloração. O cloro é um excelente agente bactericida, de fácil aplicação com baixo custo e com alto índice de desinfecção. Geralmente a avaliação do cloro restante na água tratada, que indica a presença ou não de microorganismos ainda presentes é feita por uma avaliação química posterior de amostras coletadas. Um processo ótico baseado na avaliação da intensidade relativa da radiação proveniente de uma lâmpada de mercúrio de alta pressão que atravessa uma amostra de água tratada, em relação à água pura, pode ser um bom indicador da concentração do cloro restante nesta amostra, uma vez que o cloro absorve a radiação ultra violeta. O trabalho apresentado aqui visa estudar a precisão que pode ser obtida nesta medição e sua aplicabilidade real como um processo rápido, barato e de fácil aplicação como uma primeira avaliação da água utilizada em instalações industriais, comerciais ou da rede pública (FAPERGS).