

## **Desenvolvimento de método alternativo visando a determinação de cloretos em água**

Mônica Bertollo<sup>1</sup>, Francisco Cunha da Rosa<sup>1\*</sup>

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus*  
Feliz. Feliz, RS

A água é um dos principais constituintes do ser humano e para ser consumida com segurança, ela passa por alguns tratamentos, os quais devem estar de acordo com os parâmetros de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde. A água da cidade de Feliz-RS notabiliza-se pela dureza, fator visível pela não formação de espuma, quando utilizado um composto tensoativo. Entretanto, outros parâmetros também são importantes e necessitam de controles frequentes conforme a legislação supracitada. Dentre os quais, destaca-se a necessidade de monitoramento do teor de cloreto (Cl<sup>-</sup>), um dos principais ânions inorgânicos presentes em águas naturais e residuárias, responsável pelo seu sabor que varia de acordo com a concentração. Nesse sentido, conforme a Portaria nº 1.469 de 29 de dezembro de 2000, o teor máximo de cloreto permissível em águas de abastecimento é de 250 mg L<sup>-1</sup>. Nesse sentido, com o emprego de volumetria de precipitação pelo método de Mohr, entre as amostras de água potável coletadas de todos os bairros do município, foram determinadas concentrações de 0,44 até 25,31 mg L<sup>-1</sup>. Porém, este método apresenta um elevado consumo de reagentes, além de resíduos relativamente perigosos, tais como o de Cromo. Dessa forma, visando-se contornar esses problemas, este estudo se propõe a empregar um reagente denominado orto-toluidina, empregada facilmente para controle de cloreto em água de piscinas, associado ao emprego dos princípios da espectrometria de absorção molecular na faixa visível. A exatidão dos resultados obtidos pelo método proposto será comparada aos do método de Mohr e com os resultados do Laboratório de Análises Químicas da Universidade Federal de Santa Maria.

Palavras-chave: Água. Cloretos. Método.