

# **ESTRÓGENOS EM ÁGUA SUPERFICIAL DO RIO RIBEIRÃO DAS CRUZES – ARARAQUARA – SP (APOIO SANTANDER)**

**Aluna:** Ingrid Gabrieli Corrêa da Cunha

**Orientador:** Prof. Dr. Alberto Camilo Alécio

**Curso:** Farmácia

**Campus:** Araraquara

Inicialmente previsto para quantificar estrógenos em amostras de material particulado da área de São Vicente, litoral de SP, o presente projeto sofreu uma alteração após a primeira fase (construção da curva analítica dos padrões). Quando da realização da segunda fase (quantificação das amostras de São Vicente), foi constatada a degradação das amostras, impossibilitando as análises. Deste modo, para não perder toda a primeira parte já pronta e diante da impossibilidade de realizar nova coleta em São Vicente, foi decidido quantificar os estrógenos nas águas superficiais do Rio Ribeirão das Cruzes, de Araraquara. Mais de 50% da produção total de substâncias químicas corresponde a compostos prejudiciais ao ambiente e 70% desses compostos apresentam risco ambiental significativo. Dentre os contaminantes, estão os chamados “alteradores ou interferentes endócrinos”, como o 17  $\beta$ -estradiol, estriol e 17  $\alpha$ -etinilestradiol, substâncias químicas naturalmente produzidas e secretadas pelas glândulas endócrinas e outras substâncias que possam simular ou impedir a atuação das primeiras. Essas substâncias ocorrem na excreta humana de forma natural ou por consumo de fármacos que as contenham. Este projeto aplicou um método previamente desenvolvido, utilizando cromatografia líquida de alta eficiência, com detector de Fluorescência para quantificar os estrógenos citados em águas superficiais do Rio Ribeirão das Cruzes, que abastece a cidade de Araraquara - SP. De acordo com os resultados obtidos, as concentrações, em  $\text{ng.mL}^{-1}$  determinadas para cada um dos padrões foram: para o estradiol, entre 0,010 e 0,020 $\text{ng.mL}^{-1}$ ; para a estrona, entre 0,300 e 0,700 $\text{ng.mL}^{-1}$ ; para o estriol, entre 0,004 e 0,008 $\text{ng.mL}^{-1}$ .