

085

**DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA DETERMINAÇÃO DE FÁRMACOS EM NÍVEL DE TRAÇOS EM MEIO AQUOSO.** *Helen C. Pedroni, Ana Cristina B. Cunha, Marisa M. Adams, Tânia Mara Pizzolato* (Departamento de Química Inorgânica - Faculdade de Química - UFRGS).

Centenas de fármacos são produzidos anualmente, sendo que o consumo de medicamentos pelo homem tem crescido significativamente nos últimos anos. Os fármacos, bem como seus metabólitos que resistem à decomposição, podem vir a surgir no ambiente. Devido a isso, é crescente a necessidade de técnicas analíticas específicas para a quantificação destes compostos, em nível de traços, principalmente em meio aquoso. Os fármacos estudados nesta primeira etapa do trabalho foram a cefalexina e tetraciclina, por encontrarem-se entre os antibióticos mais utilizados na região da Grande Porto Alegre. Como técnica analítica, foi utilizado HPLC com detector UV, tendo como coluna analítica uma RP 18. O comprimento de onda de leitura foi 254 nm para a cefalexina e 350 nm para a tetraciclina. Como fase móvel utilizou-se ácido acético 1,25%/metanol (70:30, v/v) com fluxo de 0,9 ml.min<sup>-1</sup> e ácido oxálico 0,01M/acetoneitrila/metanol (73:17:10, v/v/v) com fluxo de 1,0 ml.min<sup>-1</sup> para a cefalexina e tetraciclina, respectivamente. Na etapa de pré concentração utilizou-se a extração em fase sólida (SPE). O estudo de retenção para esses dois antibióticos mostrou que para a cefalexina os cartuchos ENVI<sup>TM</sup> Chrom P apresentaram melhor resultado (recuperação de 95,60%) usando ácido acético 1%/acetoneitrila (60:40, v/v) como eluente. Para a tetraciclina a ENVI<sup>TM</sup> Chrom P mostrou uma recuperação de 81,20% usando como eluente ácido oxálico 0,01M/metanol (50:50, v/v). A continuidade deste trabalho visa o desenvolvimento de metodologias para outros fármacos como a ampicilina e a amoxicilina. (FAPERGS).