

**Disciplina: HID04808 - QUALIDADE QUÍMICA DO AR**

Créditos: 4

Carga Horária Semestral: 60		
Teórica: 60	Exercícios: 0	Laboratório: 0

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA:**

A disciplina explora os princípios da química e apresenta os fundamentos da química atmosférica e fatores que controlam as concentrações das espécies químicas na atmosfera de natureza natural e antrópica. Realiza-se uma breve introdução teórica de Química para facilitar a compreensão. A disciplina visa, também, transmitir os conceitos teóricos mais importantes da toxicologia ambiental para o aluno perceber que para avaliar de forma abrangente a qualidade ambiental é preciso identificar as possíveis fontes de poluição, relacionar os principais contaminantes, incluir análises químicas, físicas e toxicológicas de forma a garantir que tanto os contaminantes de relevância bem como seus produtos de transformação sejam contemplados nas matrizes ambientais de interesse; O aluno deverá perceber que atualmente diferentes linhas de evidência deverão consideradas quando se avalia a qualidade ambiental e a conformidade com valores máximos permitidos, genericamente listados nas diferentes resoluções não é suficiente para uma avaliação adequada da qualidade do ambiente. A disciplina visa ainda promover uma visão geral da cromatografia e suas aplicações em análises químicas de compostos orgânicos em matrizes ambientais e observar a tendência e as recomendações internacionais ao uso das técnicas cromatográficas para o problema ambiental, assim como seus controles de qualidade específicos. A disciplina visa apresentar aos alunos as principais técnicas atuais e modernas da química instrumental e analítica a fim de possibilitar o entendimento de como todo o universo pode ser utilizado como suporte às análises químicas inorgânicas para amostras ambientais, considerando as diversas possibilidades, limitações e vantagens específicas de cada técnica.

**EMENTA DA DISCIPLINA:**

Princípios das reações químicas na atmosfera. Processos dinâmicos que envolvem material particulado. A destruição da camada de ozônio na estratosfera. Processos de Combustão e formação de gases e material particulado. Odores.

**BIBLIOGRAFIA:**

Bliefert & Perraud, "Chimie de l'Environnement", edição De Boeck, 2008 B. Sportisse, "Pollution Atmosphérique des processus à la modélisation", Springer, Filiquarian Publishing, 2009 P. Masclet, "Pollution atmosphérique : Causes, conséquences, solutions, perspectives", Edição Ellipse Marketing, 2005 Mendham, Denney, Barnes, Thomas, "Analyse chimique quantitative de Vogel", edição De Boeck, 2006

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**