



Universidade Federal do ABC

**Universidade Federal do ABC**  
**Pós-graduação em Ciência e Tecnologia - Química**

**CTQ-010 – Tópicos Avançados em Processos de Transformação: Dinâmica Ambiental e Transformações**

**Objetivos:**

Fornecer aos alunos de Pós-Graduação subsídios sobre equilíbrios químicos no meio ambiente, parâmetros de avaliação de sustentabilidade e impacto social e ambiental de processos e produtos químicos.

**Ementa:**

Análise interdisciplinar da complexidade dos processos de poluição e contaminação ambiental e influência da ação antrópica. Amostragem, preservação e análises de solos, resíduos sólidos, ar, águas superficiais e subterrâneas e componentes do meio biótico (fauna e flora). Procedimentos para monitoramento ambiental: inventário, diagnóstico e prognóstico. Principais abordagens analíticas para o estudo de poluentes e contaminantes ambientais. Transporte interfase de substâncias químicas e destino ambiental. Controle da poluição e contaminação ambiental. Química verde e os mecanismos de desenvolvimento limpo (MDL); Princípios de ecotoxicologia e biomonitoramento ambiental.

**Bibliografia:**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

G. W. VanLoon, S. J. Duffy. Environmental Chemistry: A Global Perspective, 4a Edição, Oxford University Press, 2018.

E. Lichtfouse, J. Schwarzbauer, R. Didier. Environmental Chemistry. Green Chemistry and Pollutants in Ecosystems, 1a Edição, Springer New York, 2005.

R. Salomone, G. Saija. Pathways to Environmental Sustainability Methodologies and Experiences, 1a Edição, Springer New York, 2014.

C. L.S. Sisinho, E.C. Oliveira Filho. Princípios de toxicologia ambiental, 1a Edição, Editora Interciência, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

L. E. Macaskie, D. J. Sapsford, W. M. Mayes. Resource Recovery from Wastes: Towards a Circular Economy, 1a Edição, RSC, 2019.

J. G. Ibanez, M. H. Esparza, C. D. Serrano, A. F. Infante, M. M. Singh (auth.). Environmental Chemistry: Microscale Laboratory Experiments, 1a Edição, Springer New York, 2008.

Outros textos específicos como capítulos de livros e artigos da literatura serão indicados no decorrer da disciplina.