



## INFORMAÇÕES DA DISCIPLINA

DISCIPLINA: ( ) Obrigatória / ( X ) Optativa		Carga Horária:		60h	
Código	Denominação	Créditos	Teórica	Prática	Total
200673	Impactos ambientais de poluentes sobre a biodiversidade	4	2	2	4
<b>Professor Coordenador</b>		Profa. Dra. Áurea Regina Alves Ignácio			
<b>Programa</b>		Mestrado em Ciências Ambientais			
<b>Área de Concentração</b>		Meio Ambiente e Sustentabilidade			
<b>Linha de Pesquisa</b>		I - Uso sustentável e conservação do Pantanal, Amazônia e Cerrado			
<b>OBJETIVO:</b> Avaliar o impacto de poluentes (hidrocarbonetos, pesticidas, metais pesados) sobre a biodiversidade; Identificar possíveis respostas da biota frente a contaminação ambiental por hidrocarbonetos, pesticidas, metais pesados; Caracterização e variabilidade estacional da biodisponibilidade e toxicidade destes compostos em diferentes organismos, e o efeito final sobre a biodiversidade.					
<b>EMENTA:</b> Conceitos. Principais poluentes no solo e na água: Hidrocarbonetos, pesticidas, metais pesados. Fontes naturais e antropogênica. Dispersão global de poluentes. Metais pesados em solos, sedimentos e plantas. Especificação de metais no ambiente. Comportamento no solo e na água e transferência para a cadeia trófica. Métodos de avaliação da biodisponibilidade dos metais. Testes de toxicidade com organismos aquáticos. Organismos do solo. Impacto ambiental de agroquímicos, fertilizantes e resíduos orgânicos. Remediação de solos contaminados. Introdução a avaliação de risco ecológico e para populações humanas. Técnicas de remediação de áreas contaminadas: Fitorremediação.					
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:</b>					



KABATA-PENDIAS, A.; Pendias, H. 2001. *Trace elements in soils and plants*. 3<sup>rd</sup> ed. CRC Press, Boca Raton. 413 pp.

McBRIDE, M.B. Environmental chemistry of soils. New York, Oxford University Press, 1994. 406p.

SPARKS, D.L. 1995. *Environmental soil chemistry*. Academic Press, San Diego. 267 pp.

ALLEONI, L.R.F. et al. Metais pesados: da cosmogenese aos solos brasileiros. In: TORRADO, P.V. et al. Tópicos em Ciência do Solo (vol IV). p 1-42. 2005.

GUILHERME, L.R.G. elementos-traço em solos e sistemas aquáticos. In: TORRADO, P.V. et al. Tópicos em Ciência do Solo (vol IV). p 345-390. 2005.

TORRES, J. P. M. ; Augusto, L. G. da S. ; MASSENA, E. P. ; HERMES, N. ; SABINO, J. F. P. ; AZEVEDO, S. ; MALM, O. ; RODRIGUEZ, M. T. R. ; Pires, M.A. F. ; Sato, I. M. . Os laboratórios de Qualidade de Água no Brasil. In: Ricardo O. Crubellati. (Org.). Analisis de aguas: capacidades instaladas en iberoamérica. 1 ed. Buenos Aires: CCCEducando, 2007, v. , p. 42-67.

BRITO JÚNIOR, J. L. ; AZEREDO, A. ; MEIRE, R. O. ; TORRES, J. P. M. ; MALM, O. ; Azevedo, AF ; CUNHA, A. . Persistent organochlorine residues in subcutaneous blubber of marine tucuxi *Sotalia fluviatilis* (Cetacea, Delphinidae), from Rio de Janeiro State, Brazil - Preliminary Results. In: Ukraine and International HCH and Pesticide Association. (Org.). Sustainable Development, and Ecological Research Center. : Publisher House Gobak, 2005, v. , p. 144-145.

TORRES, J. P. M. ; MEIRE, R. O. ; MALM, O. . Extração em microondas para a determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em sedimentos fluviais. In: Jorge Herkowitz. (Org.). Toxicology y Química Ambiental. Contribuciones para un desarrollo sustentable. Buenos Aires: SETAC , LA, 2003, v. , p. -.

KEHRIG, H. A. ; MOREIRA, I. ; MALM, O. ; PFEIFFER, W. C. . Especificação e acumulação de mercúrio pela biota da Baía de Guanabara-RJ. Efeitos de poluentes em Organismos Marinhos. São Paulo: Villipress, 2001, v. , p. 165-182.

MALM, O. ; Gumarães, J.R.D. . Biomonitoring Environmental Contamination With Metallic And Methylmercury In Amazon Gold Mining Areas, Brazil.. In: José Mauricio Azcue. (Org.). Environmental Impacts of mining activities.. 1 ed. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 1999, v. , p. 41-54.