

IQU-766 Análise de Águas (45 horas)

Ementa:

Situação da água doce no Brasil e no mundo. Legislação. Outorga. Diagnóstico e monitoramento das águas superficiais e subterrâneas. Contaminação e poluição de recursos hídricos. Avaliação da qualidade de água para diversas finalidades de uso : consumo humano, agricultura, indústrias, reuso , água virtual e outras. Água para laboratórios. Tecnologias de purificação. Métodos microbiológicos, físicos e químicos de análise de águas. Aplicações.

Bibliografia:

1. BRASIL. Constituição Federal, Cap. VI, Art.225, 1988.
2. BRASIL. Portaria n° 518-GM – Ministério da Saúde, 25 de março , 2004
3. BRASIL. Resolução n° 357 ,CONAMA, Ministério do Meio Ambiente, 17 de março, 2005
4. Cecilia Cronenberg; Ernesto Viveros de Castro (orgs). Ciência e conservação na Serra dos Órgãos. Capítulo: Diagnóstico químico preliminar da qualidade das águas superficiais do Parque Nacional da Serra dos Órgãos e entorno. Pires, Luis Carlos, Vaitsman Sman, Delmo Santiago, Dutra Paulo Bechara. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ISBN 978-85-7300-270-6, Brasília: Ibama, 298 pp , 2007.
5. H. Gaese; J. C. Torrico; J. Wesenberg; S. Schlüter (eds.). Biodiversity and land use systems in the fragmented Mata Atlântica Rio de Janeiro. Chapter 10. The agriculture effect on water quality of a watershed in Mata atlântica rain forest, Teresópolis – RJ. Dos Santos de Oliveira E., De Melo da Silva M., Miranda de Castro I., Pádua Oliveira E., Santelli R. E., Rodrigues Fernandes D., Vaitsman D. S., Soares Quinete N., de Souza Avelar A., 2009. Göttingen: Couvelier-Verlag. pp. 167-191. 2009..
6. Rogério Rocco. Legislação Brasileira do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: DP&A, 2ª ed., 553 pp., 2005.
7. T. G. Spiro; W. M; Stigliani. Química ambiental. São Paulo: Pearson, Prentice Hall, 2 ed., Trad. Yamamoto, S.M., 334 pp., 2009.
8. D. Vaitsman; F. Cienfuegos. Análise Instrumental, Rio de Janeiro: Interciência, 606 pp., 2000.
9. D. Vaitsman; Mauro Vaitsman. Água mineral, Rio de Janeiro: Interciência, 219 pp., 2005.
10. Enilce Vaitsman; Delmo Vaitsman. Química & Meio Ambiente, Rio de Janeiro: Interciência, 252 pp., 2006.