

QUALIDADE DAS ÁGUAS E LEGISLAÇÃO

CGP8233 4 créditos

Ementa: A natureza geológica da água; a molécula da água e sua variada composição; tipos de água; o ciclo hidrológico; os usos múltiplos da água e as restrições físico-químicas e biológicas de cada setor de consumo; as ações antrópicas que impõem risco ao ciclo hidrológico e à qualidade da água; as possibilidades de uma poluição ou contaminação natural à água; corretas ações de amostragem e preservação de amostras de água e de efluentes líquidos; o uso de sondas multiparamétricas em campo, cuidados e restrições; a construção legislativa ao longo dos anos e das múltiplas ações de vigilância da água; o refinamento legislativo das ações de vigilância da qualidade da água tanto no Brasil quanto no exterior.

Bibliografia:

APHA. 2005. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 21 ed. Washington DC.

BRASIL. 2012. Política Nacional de Resíduos Sólidos 2ª Edição. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, Série Legislação. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Altera a Lei Nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL. 2011. PORTARIA MS Nº 2914. Dispõe sobre o Controle de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Coordenação - Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. 12 de dezembro, Brasília, DF. Editora do Ministério da Saúde, 34p.

BRASIL. 2010. Lei Nº 12.305 de 2 Agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Brasília, DF.

BRASIL. 2010. Decreto Nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Plano Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

BRASIL. 2008. Resolução CONAMA Nº 397 de 03 de Abril de 2008. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Altera o Inciso II do Parágrafo 4º e a Tabela X do Parágrafo 5º do Artigo 34 da Resolução CONAMA Nº 357 de 2005. Diário Oficial da União Nº 66, de 7 de abril, Brasília, DF.

BRASIL. 2008. Resolução CONAMA Nº 396 de 02 de Abril de 2008. Dispõe sobre as Diretrizes Ambientais para o Enquadramento das Águas Subterrâneas. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Diário Oficial da União Nº 66, de 7 de abril, Brasília, DF.

BRASIL. 2008. Resolução CNRH Nº 91. Dispõe sobre o Enquadramento dos Corpos D'água Superficiais e Subterrâneos. 05 de Novembro. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Brasília, DF.

BRASIL. 2005. Resolução CONAMA Nº 357. Dispões sobre a Classificação dos Corpos de Água e Diretrizes Ambientais para seu Enquadramento, além de Estabelecer as Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes, e da outras providências. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente. Diário Oficial da União Nº 053, de 18 de março. República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF.

BRASIL. 2004. PORTARIA Nº 518/GM. Estabelece as Providências e Responsabilidades Relativas ao Controle e Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade. Ministério da Saúde. 25 de março, Brasília, DF.

BRASIL. 2000. Decreto Lei nº 274, de 29 de novembro de 2000. Estabelece instrumentos para avaliar a balneabilidade, de forma a assegurar as condições necessárias à recreação de contato primário. Diário Oficial da União, Brasília, 08 de janeiro de 2001, Seção 1.

BRASIL. 1986. Resolução CONAMA Nº 20. Dispõe sobre a Classificação das Águas de Acordo com sua Salinidade e Apresenta Parâmetros de Nível de Qualidade. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União – 30/7, 18 de junho, Brasília, DF.

BRASIL. 1934. Código de Águas. Decreto 24643 de 10 de Julho de 1934. Câmara dos Deputados Federais. Centro de Documentação e Informação. 113º da Independência e 46º da Republica.

Canadian Water Quality Guidelines (Sixth Edition). Ministers of Supply and Services. Canadian Council of Resources and Environmental Ministers. Ottawa, 1996.

CUSTODIO, E. & LLAMAS, M.R. (1996). Hidrología Subterránea. Ediciones Omega, S.A. Segunda Edición Corregida. Tomo I e Tomo II; 2350 p.. Barcelona, España.

Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras: Água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos. 2011. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB); Organizadores: Carlos Jusus Brandão...[et al.]. São Paulo. Agência Nacional de Água (ANA). 326p.: II.

MIGLIORINI, R. B. 2002. Cemitérios contaminam o Meio Ambiente? Um Estudo de Caso. Cuiabá; EdUFMT. 50p.

MOBÜS, G. 2003. Qualigraf: Programa (*software*) para Interpretação de Análises Físico-Químicas, Versão Beta. Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos. FUNCEME. Fortaleza. Acesso a partir da página: www.funceme.br.

REBOUÇAS, A. da C.; BRAGA, B.; & TUNDISI, J. G. 2006. Águas Doces no Brasil: Capital Ecológico, Uso e Conservação. 3ª ed. São Paulo: Escritura Editora.

SABADIA, J.A.B. (2001). La Globalización Legislativa del Derecho de Aguas y la Previsible Crisis de Aplicabilidad. El Ejemplo de Brasil y de uno de sus más pobres Estados: Ceará. Fourth Inter-American Dialogue on Water Management: In Quest of Solutions. Vol. 1. The Organization of America States (OAS). Inter-American Resources Network. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos (SRH - MMA). IV Diálogo Interamericano Sobre Manejo de Aguas. Gobierno de Brasil. Organización de los Estados Americanos (OEA). ABRH. Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. 2 al 6 de setiembre. 17 pp..

SABADIA, J.A.B. (2001). Impacto del Vertedero de Jangurussu en los Recursos Hídricos de la Ciudad de Fortaleza (Estado de Ceará, Brasil). Departamento de Geoquímica, Petrología y Prospección Geológica. Facultad de Geología. Universidad de Barcelona. Memoria de tesis doctoral. 317 pp..

SABADIA, J.A.B. (1994). Impactos da Estocagem de Vinhaça e das Águas de Lavagem da Cana-de-Açúcar nos Domínios do Aquífero Bauru - Dobrada - São Paulo. Dissertação de Mestrado. Pós- Graduação em Geologia Econômica e Hidrogeologia. Instituto de Geociências. Universidade de São Paulo (IG-USP). São Paulo (SP), 123 pp..

SIAGAS, 2014 - Sistema de Informações de Águas Subterráneas. DNPM. Serviço Geológico do Brasil. Atualização Permanente na Página do DNPM.

Water Quality Standards Handbook Second Edition (EPA 823 B 12 002 March 2012). United States of America (USA).