

# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO CÂMARA DE GRADUAÇÃO

# PROGRAMA ANALÍTICO

#### **DISCIPLINA**

Código: TR 358	Nome: Gestão de Recursos Hídricos
Créditos*: 06 (ver Obs.)	Carga Horária: 06 cr, 04T: 02P, carga horária total 90h

<sup>\*</sup>Cada crédito Teórico ou Prático corresponde a 15 horas-aula

DEPARTAMENTO DE: CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE	
INSTITUTO DE: INSTITUTO TRÊS RIOS	
PROFESSOR(ES): ERIKA CORTINES Matrícula: 1767097	
e-mail:ecortines@gmail.com	

#### **OBJETIVOS:**

Introduzir os principais conceitos e aplicações da Gestão de Recursos Hídricos tendo a Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento; Tornar o discente capaz de identificar e delimitar uma bacia hidrográfica em mapas topográficos; Capacitar os discentes para realizar a gestão dos recursos hídricos de forma adequada, a partir da gestão participativa e ações que garantam a sustentabilidade em termos de melhor quantidade e qualidade dos recursos hídricos.

#### **EMENTA**:

Conceitos de bacias hidrográficas, englobando os problemas naturais e antrópicos com relação à água. Interação entre os componentes do ciclo hidrológico. Erosão e perda de solo em bacias hidrográficas. Legislação sobre recursos hídricos. Poluição hídrica. Gestão e gerenciamento de recursos hídricos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Conceitos de bacias hidrográficas e microbacias representativas. Ciclo hidrológico, Balanço hídrico, Precipitação, Infiltração, Evapotranspiração. Tipos de escoamento da água e abastecimento do lençol freático em bacias hidrográficas. Águas superficiais e subterrâneas. Morfologia de bacias hidrográficas. Erosão hídrica. Ciclagem de nutrientes. Bacias Hidrográficas como unidades de planejamento e manejo. Legislação ambiental aplicada aos recursos hídricos. Áreas de Preservação Permanente. Monitoramento e controle da qualidade das águas em rios, lagos e estuários. Manejo da vegetação e a manutenção do regime hídrico. Outorga de uso de água. Cobrança pelo uso da água. Poluição hídrica. Características bacteriológicas. Enquadramento dos recursos hídricos. Conflito de uso de água em bacias e sua mitigação. Gerenciamento de recursos hídricos. Comitês e agências de bacias hidrográficas e sua importância para a gestão dos recursos hídricos. Estudos de caso.

**BIBLIOGRAFIA:** (usar normas ABNT para as citações)

### **BÁSICA:**

MACHADO, C.J.S. Gestão de Águas Doces. Editora Interciência, 2004. 372p.

PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: Suprema, 2006. 216p.

GRIBBIN, J.E. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. 3a ed.Editora Cengage Learning, 2008. 512p.

#### **COMPLEMENTAR:**

SETTI, A.A. et al. Introdução ao gerenciamento dos recurso hídricos. 2a ed. Brasilia: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas. 2000. 207p. TODD, David Keith. Hidrologia de subterrâneas. São Paulo: E. Blücher, 1959. 318 p.

DURLO, M.; SUTILI, F. Bioengenharia e manejo biotécnico de cursos d'água. Porto Alegre: EST, 2005. 189 p.

TUCCI, C.E.M.; BRAGA, B. Clima e recursos hídricos no Brasil. Editora ABRH (Associação Brasileira de Recursos Hídricos.

VIEIRA, P.P.V. Coleção ABRH Volume 10 - Análise de Risco em Recursos Hídricos. Ed. ABRH (Associação Brasileira de Recursos Hídricos).

SILVA, A.M. et al. Erosão e hidrossedimentologia em bacias hidrográficas. São Carlos: RiMa, 2003. 140p.

TUBBS FILHO, D. et al. Bacia hidrográfica do Rio Guandu, da Guarda e Mirim. Experiências para gestão de recursos hídricos. rio de Janeiro: INEA, 2012. 340p.

## PERÍODICOS CIENTÍFICOS E OUTROS (opcional)

O conteúdo do programa pode ser respaldado por bibliografia adequada e atual, que inclua periódicos e textos científicos de revisão relevantes na área de conhecimento da disciplina.