



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENGENHARIA

Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos

Av. Antônio Carlos, 6627 – Bloco I - 4º. Andar

31270-901 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Fone: + (55)(31) 3238-1870

Fax: +(55) (31) 3238-1001



PROGRAMA DO CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE UMA VAGA DE PROFESSOR ADJUNTO ÁREA DE ATUAÇÃO: HIDRÁULICA FLUVIAL E ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

- Hidráulica de escoamentos livres: equações fundamentais dos escoamentos livres; regimes de escoamento e controle hidráulico; escoamento permanente e uniforme; escoamento permanente e variado; escoamento não permanente. Modelagem matemática hidráulica uni, bi e tridimensionais.
- Hidráulica fluvial e transporte de sedimentos: configuração e dinâmica dos sistemas fluviais naturais; processos sedimentológicos e morfológicos; quantificação do transporte de sedimentos; resistência ao escoamento sobre fundos móveis. Modelagem matemática do transporte de sedimentos. Restauração de sistemas fluviais.
- O complexo físico da bacia hidrográfica: comportamento hidrológico, a formação dos escoamentos, análise de hidrogramas, características fisiográficas e agro-pedo-geológicas, informações digitais e modelos numéricos.
- Processos hidrológicos: descrição, medição e equacionamento dos principais processos relacionados às águas atmosféricas, subsuperficiais e superficiais.
- Métodos determinísticos de análise hidrológica: funções de produção e transferência, propagação de escoamentos concentrados e distribuídos, propagação dinâmica de ondas de cheia.
- Sistemas de recursos hídricos: usos e demanda de água; dimensionamento de sistemas de recursos hídricos, alocação de água e otimização de sistemas, métodos de auxílio à decisão, planejamento, projeto, operação e gestão de sistemas de recursos hídricos.

Bibliografia

BAPTISTA, M.; PÁDUA, V. L. Restauração de Sistemas Fluviais. 1ª ed., Manole, 608 p., 2016.

CARVALHO, N. O. Hidrossedimentologia Prática. 2ª ed., rev., atual. e ampliada. Rio de Janeiro: Interciência, 599 p., 2008.

CHANSON, H. The Hydraulics of Open Channel Flow: An Introduction. 2nd Edition, Butterworth-Heinemann, London, 585 p., 2004.

CHARLTON, R. Fundamentals of Fluvial Geomorphology. London: Routledge, 234 p., 2008.

CHOW, V. T.; MAIDMENT, D. R.; MAYS, L. W. Applied Hydrology. 1st ed., McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 572 p., 1988.

CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 236 p., 1999.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENGENHARIA

Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos

Av. Antônio Carlos, 6627 – Bloco I - 4º. Andar

31270-901 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Fone: + (55)(31) 3238-1870

Fax: +(55) (31) 3238-1001



JULIEN, P. Y. Erosion and Sedimentation. 2a ed. Cambridge University Press, 371 p., 2010.

LOUCKS, D.; BEEK, E. V. Water Resources Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models and Applications. Italy: Unesco, 690 p., 2005.

POLETO, C. Sedimentologia Fluvial: Estudos e Técnicas. vol. 1. Porto Alegre: ABRH, 218 p., 2014.

PORTO, R. M. Hidráulica Básica. 4ª Edição. São Carlos, 540 p., 2006.

STEVAUX, J. C.; LATRUBESSE, E. M. Geomorfologia Fluvial. São Paulo: Oficina de Textos, 336 p., 2017.

TUCCI, Carlos E.M. (Org.). Hidrologia. Ciências e Aplicação. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 943 p., 1993.

VIEIRA DA SILVA, R. C.; WILSON JÚNIOR, G. Hidráulica Fluvial. Volume II. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 256 p., 2005.

Aprovado em Assembleia Departamental em 26/03/2021.

Veber Afonso

Figueiredo

Costa:01360342680

Assinado de forma digital por

Veber Afonso Figueiredo

Costa:01360342680

Dados: 2021.03.31 09:51:14

-03'00'



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESCOLA DE ENGENHARIA

Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos

Av. Antônio Carlos, 6627 – Bloco I - 4º. Andar

31270-901 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Fone: + (55)(31) 3238-1870

Fax: +(55) (31) 3238-1001



Bibliografia

- BAPTISTA, M.; PÁDUA, V. L. Restauração de Sistemas Fluviais. 1ª ed., Manole, 608 p., 2016.
- CARVALHO, N. O. Hidrossedimentologia Prática. 2ª ed., rev., atual. e ampliada. Rio de Janeiro: Interciência, 599 p., 2008.
- CHANSON, H. The Hydraulics of Open Channel Flow: An Introduction. 2nd Edition, Butterworth-Heinemann, London, 585 p., 2004.
- CHARLTON, R. Fundamentals of Fluvial Geomorphology. London: Routledge, 234 p., 2008.
- CHOW, V. T.; MAIDMENT, D. R.; MAYS, L. W. Applied Hydrology. 1st ed., McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 572 p., 1988.
- CHRISTOFOLETTI, A. Modelagem de Sistemas Ambientais. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 236 p., 1999.
- JULIEN, P. Y. Erosion and Sedimentation. 2a ed. Cambridge University Press, 371 p., 2010.
- LOUCKS, D.; BEEK, E. V. Water Resources Systems Planning and Management: An Introduction to Methods, Models and Applications. Italy: Unesco, 690 p., 2005.
- POLETO, C. Sedimentologia Fluvial: Estudos e Técnicas. vol. 1. Porto Alegre: ABRH, 218 p., 2014.
- PORTO, R. M. Hidráulica Básica. 4ª Edição. São Carlos, 540 p., 2006.
- STEVAUX, J. C.; LATRUBESSE, E. M. Geomorfologia Fluvial. São Paulo: Oficina de Textos, 336 p., 2017.
- TUCCI, Carlos E.M. (Org.). Hidrologia. Ciências e Aplicação. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 943 p., 1993.
- VIEIRA DA SILVA, R. C.; WILSON JÚNIOR, G. Hidráulica Fluvial. Volume II. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 256 p., 2005.

Veber Afonso
Figueiredo
Costa:01360342680

Assinado de forma digital por
Veber Afonso Figueiredo
Costa:01360342680
Dados: 2021.03.31 09:51:46 -03'00'

PROFESSOR VEBER AFONSO FIGUEIREDO COSTA
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E RECURSOS HÍDRICOS