

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO, BIBLIOGRAFIA E ETAPAS DE PROVAS POR SETORIZAÇÃO

Etapas de Provas	Escrita (*)	Conforme disposto nos Artigos 43 a 53 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Didática (*)	Conforme disposto no Artigo 55 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Prática (**)	Conforme disposto no Artigo 56 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Títulos e Trabalhos (*)	Conforme disposto no Artigo 60 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
	Arguição de Memorial (*)	Conforme disposto no Artigo 54 da Resolução nº 12/2014 do CONSUNI.	
COPPE			
Código	MS-069	Setorização Definitiva	Recursos Hídricos e Meio Ambiente. Linhas de Pesquisa: Gestão Hídrica e Ambiental, Monitoramento Hídrico-Ambiental e Modelagem em Recursos Hídricos e Meio Ambiente
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none"> 1. CICLO HIDROLÓGICO E ESCALAS DE PROCESSOS FÍSICOS EM HIDROLOGIA: PRECIPITAÇÃO, INTERCEPTAÇÃO, EVAPORAÇÃO, ÁGUA SUBTERRÂNEA, INFILTRAÇÃO, ESCOAMENTO SUPERFICIAL, ESCOAMENTO EM RIOS E CANAIS, 2. HIDROMETRIA E ANÁLISE ESTATÍSTICA ESPAÇO-TEMPORAL DE DADOS HIDROLÓGICOS 3. MODELOS MATEMÁTICOS DE SIMULAÇÃO HIDROLÓGICA APLICADOS A BACIAS HIDROGRÁFICAS 4. MODELAGEM NÚMERICA DA HIDRODINÂMICA DE PLANÍCIE DE INUNDAÇÕES, DE ESCOAMENTO EM RIOS E DE RESERVATÓRIOS 5. SENSORIAMENTO REMOTO APLICADO A HIDROLOGIA 6. ALTIMETRIA ESPACIAL, GRAVIMETRIA ESPACIAL, CARTOGRAFIA DIGITAL E CHUVA POR RADAR METEOROLÓGICO E POR SATÉLITE APLICADAS À MODELAGEM HIDROLÓGICA 7. GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS 8. SIMULAÇÃO DE SISTEMAS DE RECURSOS HÍDRICOS E OTIMIZAÇÃO DE USOS MÚLTIPLOS DE RECURSOS HÍDRICOS 9. MODELAGEM HIDROLÓGICA DA QUANTIDADE E DA QUALIDADE DE ÁGUA EM UMA BACIA HIDROGRÁFICA 10. MODELOS HIDROMETEOROLÓGICOS REGIONAIS E GLOBAIS APLICADOS NA ESCALA DA BACIA HIDROGRÁFICA 		
Bibliografia	<ol style="list-style-type: none"> 1. BARTH, Flávio Terra, POMPEU, Cid Tomanik, FILL, Heinz Dieter, TUCCI, Carlos E. M., KELMAN, J., BRAGA JR., Benedito P. F., Modelos para Gerenciamento de Recursos Hídricos, São Paulo, Nobel/ABRH – Coleção ABRH de Recursos Hídricos, volume 1, 1987. 2. BEAR, J., Dynamics of fluids in porous media, 1972, DOVER Publications Inc., New York. 3. BENJAMIN, J. R. e CORNELL, C. A., Probability, Statistics and Decision for Civil Engineers, 1970. 4. BEVEN, Keith J., Streamflow Generation Processes, Benchmark Papers in Hydrology, IAHS PRESS, 2006. 5. BRAS, R. L. e I. RODRIGUEZ-ITURBE, Random functions and Hydrology, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, MA. 590 pp., 1985 6. BRUTSAERT, Wilfried, Hydrology – An Introduction, Cambridge University Press, terceira edição, 2008. 		

7. BURAS, Nathan (editor), Reflections on Hydrology – Science and Practice, American Geophysical Union, 1997.
8. REBOUÇAS, Aldo da C., BRAGA, Benedito e TUNDISI, José Galizia (organizadores), Águas Doces no Brasil, terceira edição, Escrituras, 2006.
9. FEITOSA, Fernando A. C., MANOEL FILHO, FEITOSA, Edilson Carneiro, DEMETRIO, J. Geilson de A. (organizadores) , Hidrogeologia – Conceitos e Aplicações, terceira edição, CPRM – Serviço Geológico do Brasil.
10. FREEZE, Allan e CHERRY, John, Groundwater, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1979.
11. FORSBERG, FEISSEL, DIETRICH (editores), Geodesy on the Move, Springer-Verlag, 1998.
12. FU, L.-L., CAZENAVE, A. (editores) Satellite altimetry and Earth sciences, a handbook of techniques and applications. London (UK), Academic Press, 464p.
13. GASH, John H. C. e SHUTTLEWORTH, W. James, Evaporation, Benchmark Papers in Hydrology, IAHS PRESS, 2007.
14. HILLEL, D. , Environmental Soil Physics, Academic Press, San Diego, 2007
15. JOURNEL, A. G. e HUIJBREGTS, J., *Mining Geostatistics*, Academic Press, 600 pp., 1978.
16. JURY, W. A. e HORTON, R., Soil Physics, John Wiley and Sons, Inc. , 2004.
17. LOAGUE, K., Rainfall-runoff modelling, Benchmark Papers in Hydrology IAHS PRESS, 2010.
18. LIU, William TseHong, Aplicações de Sensoriamento Remoto, Editora Uniderp, 2007.
19. MENDES, Carlos André Bulhões e CIRILO, José Almir, Geoprocessamento em Recursos Hídricos – Princípios, Integração e Aplicação, ABRH, 2001.