# ANEXO I Bancas Examinadoras e Pontos a serem abordados nas provas

Vaga	Banca Examinadora	Pontos a serem
Poluição e Impacto Ambiental, Indicadores de Sustentabilidade Ambiental e Tratamento de Resíduos Sólidos, Líquidos e Gasosos	MEMBROS TITULARES:  • Maria Clarete Cardoso Ribeiro (UFERSA) – Presidente  • José Iranildo Miranda de Melo (UFCG)  • Ramiro Gustavo Valera Camacho (UERN) MEMBRO SUPLENTE:  • Cínthia Cavalcante (UERN) – membro suplente  MEMBROS TITULARES:  • Paulo César Moura da Silva (UFERSA)  • Maria Isidória Silva Gonzaga (UFSE)  • Raquel Franco de Souza Lima (UFRN) MEMBROS SUPLENTES:  • George Leite Mamede (UFERSA)  • Solange Aparecida Dombroski (UFERSA)	abordados  A classificação filogenética dos vegetais; Pteridófitas; Gimnospermas; Morfologia da raiz e caule; Morfologia das folhas; Morfologia das folhas; Morfologia das filores; Morfologia das inflorescências; Morfologia dos frutos e sementes; Princípios e regras básicas de Nomenclatura Botânica; Macrófitas Aquáticas.  Fontes de poluição e principais poluentes e contaminantes; Dispersão de poluentes e capacidade ambiental de autodepuração de poluentes; Métodos de análise de impactos ambientais; Principais índices de qualidade ambiental (solo, água, ar) e métodos de elaboração; Indicadores de sustentabilidade em agroecossistemas; Métodos de controle de poluição atmosférica; Tratamento de águas residuárias; Controle, tratamento e disposição final de resíduos sólidos domiciliares e industriais; Características e propriedades do sistema solo importantes para a sua função de filtro ambiental; Reciclagem de resíduos orgânicos na agricultura:
Cálculo I, Cálculo II, Álgebra Linear, Introdução à Função de Várias Variáveis	MEMBROS TITULARES:  • João de Deus Lima (UERN) – Presidente  • Walter Martins Rodrigues (UFERSA)  • Antonio Ronaldo Gomes Garcia (UFERSA)  MEMBROS SUPLENTES:  • David Armando Zabaleta	princípios, técnicas, vantagens e desvantagens.  Limite e continuidade; Teorema do valor médio; Teorema fundamental do cálculo; Base e dimensão de espaços vetoriais; Transformações lineares; Diagonalização de operações lineares; Integrais múltiplas;
Hidráulica	Villanueva (UFRN)  • Jonas Gonçalves Lopes (UFRN)  MEMBROS TITULARES:	Integrais de linha; Integrais de linha; Teorema das Funções Implícitas; Gradiente e Diferenciabilidade. Classificação dos fluidos (Fluido

- José de Arimatea de Matos (UFERSA) – Presidente
- Roberto Vieira Pordeus (UFERSA)
- Heber Pimentel Gomes (UFPB)

#### MEMBROS SUPLENTES:

- George Leite Mamede (UFERSA)
- Carlos Alberto Vieira de Azevedo (UFCG)

compresível, Fluido Incompresível, Fluido Newtoniano, Fluido Não-Newtoniano, Viscosidade de um Fluido, Capilaridade, Pressão nos Fluidos, Diferença de Pressão e Compressão dos Gases);

Estática dos fluidos (Pressão em um Ponto, Variação da Pressão, Fluidos em Repouso, Recipiente Linearmente, Acelerado e Recipientes Rotativos); Fundamentos do Escoamento dos Fluidos (Tipos e Regime de Escoamento, Equação da Continuidade, equação de Energia – Bernoulli); Escoamento através de orifícios (Conceito, Classificação, perda de carga nos orifícios e escoamento sob carga variável); Escoamento através de vertedores (Conceito, terminologia e classificação); Escoamento em condutos forçados (Generalidades, escoamento laminar e turbulento, perdas de carga nos condutos forçados e perdas de carga localizadas); Sistemas hidráulicos de tubulações (Generalidades, condutos equivalentes, sistemas ramificados e sifões); Sistemas elevatórios (Introdução, altura manométrica, tubulação de recalque, bombas:tipos, características e dimensionamento); Escoamento em superfície livre (Elementos geométricos dos canais, tipos de escoamentos, equações de escoamento uniforme e seções hidráulicas mais eficientes); Hidrometria (Generalidades, erros de medidas hidráulicas, medição de nível, medição de pressão e medição de vazão).

#### ANEXO II

### Bibliografia Sugerida

## 1. Botânica I e Botânica Aquática

BARROSO. G. M. et. al. Sistemática de Angiosperma do Brasil. Viçosa: UFV. Vol. 2. 1984.

BARROSO, G. M.; MORIM. P.; A. L. e ICHASO. e. L. F. Frutos e Sementes. Morfol gia aplicada à sistemática de dicotiledôneas. Viçosa: UFV. 1999.

BELL. A.; BRY AN. A. Plant formo An IIustrated guide to flowering plant morphology. Oxford University Press. 1991.341 p.

BEZERRA, P. e FERNANDES, A. Fundamentos de Taxonomia Vegetal. EUFe. 1989.

CI-IASE, A. e SENDULSK Y. T. J-)rimeiro Livro de Gramíneas: noções a estrutura com exemplos da flora brasileira. [Trad. e aplicação de T. Sendulsky]. São Paulo: Inst. De Botân ica. 1991.

CRONQUIST, A. An integrated system of classification of flowring plants. New York: Columbia University Press. 1262p.

FONT-QUER, P. Dicionário de Botânica. Barcelona: Labor, 1963.

GRI::UTER. W. et. al. (eds). International Code of Bot- nical Nomenclature (Saint Louis Code). Konigstein: Koeltz Scientific Books. 2000.

I-IUTCHINSON. J. The Genera of Flowering Plants (Angiospermae). Oxford: Clarendon Press. Vol. I, 1980.

LA WRENCE, G. H. M. Taxonomy of Vascular Plants. New York: MacMillan PlIblishing Co., Inc. [há versões em português. em 2 volumes].

SINGI r. G. Plant Systematics. Enfield: Science Publishers. Inc. 1999.

STRASB RGER. E.: OLL. F.: SCHENK. H. e SCHIMPl~R, A. F. W. Tratado de Botânica. 6 ed. ITrad. por Oriol de Bolos]. Barcelona: Editorial Marím. S. A. 1981. (há edições mais recentes).

TAKTA.JAM, A. Diversity and classification of flowering plant. New York: Colllmbia University Press. 1997.

VIDAL, W. N. e VISAL, M. R. R. Botânica - Organografia. 3 ed. Viçosa: UFV. 1986.

# 2. Poluição e Impacto Ambiental, Indicadores de Sustentabilidade Ambiental e Tratamento de Resíduos Sólidos, Líquidos e Gasosos

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 842 – Apresentação de projetos de aterros de resíduos industrias perigosos.

BRADY, N.C.; WEIL,R.R. The Nature and Properties of Soils. New Jersey: Prentice Hall, 2002.960p.

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, 1992.

DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 1. ed. São Paulo:

JORDÃO, E. P; PESSOA, C. A. Tratamento de esgotos domésticos. 3. ed. Rio de Janeiro: ABES, 1995. 720p.

LAL,R.; BLUM,W.H.; VALENTINE,C.; STEWART,B.A. Methods for Assessment of Soil Degradation. Boca Raton?CRC Press, 1998. 558p.

MANAHAN, S.E. Environmental Science and Tecnology. Boca Raton: Lewis Publishers. 1997. 640p.

MARQUES, J.F.; SKORUPA, L.A.; FERRAZ, J.M.J. Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas. Sao Paulo: EMBRAPA-EMBRAPA MEIO AMBIENTE, 2003. 281P.

McBRIDE, M.B. Environmental Chemistry of Soils. New York. Oxford University Press, 1994. 406p.

NUVOLARI, A. Esgoto Sanitario: coleta, transporte, tratamento e reuso agricola. Sao Paulo. Editora Edgard Blucher LTDA. 2003. 520p.

PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem processo de baixo custo. Belo Horizonte: UNICEF, 1996. 56p.

SANCHEZ, L.E. Avaliacao de Impacto Ambiental: Conceitos e Metodos. Sao Paulo: Oficina de Textos, 2006. 495p.

SPARKS, D.L. Environmental Soil Chemistry. California: Academic Press, 1995. 267p.

TOMMASI, L. R. Estudo de Impacto Ambiental. São Paulo: CETESB, 1994. 346p.

# 3. Cálculo I, Cálculo II, Álgebra Linear, Introdução à Função de Várias Variáveis

BOLDRINI, J. L. et. All, Álgebra Linear. 3ª Edição São Paulo HABRA LTDA 1980.

LIMA, E. L., Álgebra Linear. Rio de Janeiro Instituto de Matemática Aplicada, CNPq, 1995

JUNIOR, M. B., Álgebra Linear. 3ª Ed. São Paulo 1988

HOFFMAN, K. e KUNZE, R., Álgebra Linear. 2ª Ed. Rio de Janeiro S.A., 1979

GUIDORIZZI, H. L., Um curso de Cálculo. Vol. 1, Vol. 2, Vol. 3 e Vol. 4, Rio de Janeiro, LCT, 1999

MUNEM, M. A. E FOULIS, D. J., Cálculo. Vol. 1 e Vol. 2, Rio de Janeiro Guanabara Dois S.A., 1986

LIMA, E. L., Análise Real. Vol. 1 Rio de Janeiro Instituto de Matemática Aplicada, CNPq, 1989

FIGUEIREDO, D. G., Análise I. 2ª Ed. Rio de Janeiro, LTC, 1996

LANG, S., Cálculo. Vol. 1 e Vol. 2. Rio de Janeiro, S.A., 1971

WHITE, A. J., Análise Real: Uma Introdução. São Paulo, Edgard de Blüher LTDA, 1993

LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1 e Vol. 2, São Paulo, HABRA 1990

FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A e Cálculo B, São Paulo, PEARSON, 2007

McCALLUM, W. G. et all. Cálculo de Várias Variáveis, São Paulo, Edgard Blücher LTDA, 1997

KAPLAN, Wilfred, Cálculo Avançado, Vol. 1 e Vol. 2, São Paulo, USP, 1972

MALTA, I. at. All. Cálculo a uma Variável: Uma Introdução ao Cálculo, Vol. 1, São Paulo, PUC, 2002

MALTA, I. at. All. Cálculo a uma Variável: Derivada e Integral, Vol. 2, São Paulo, PUC, 2002

NOBLE, B. Álgebra Linear Aplicada. Rio de Janeiro, PHB, 1986

BARTLE, R. G. and SHERBERT, D. R., Intrioducion to Real Analysis. New York, John Wiley & Sons, 1992

#### 4. Hidráulica

AZEVEDO NETTO, J. M. de, ALVAREZ, G. A. Manual de hidráulica. 7 ed. at. Ampl. São Paulo. Edgard Blucher, 1982, 2v.

BASTOS, F. de A. A. Problemas de mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983. 483p.

BERNARDO, S. Manual de irrigação. 6 ed. revista e ampliada, Viçosa: UFV, Impressa Universitária, 1995. 657p.

CARVALHO, J. A. Hidráulica Básica. In.: MIRANDA, J. H.; PIRES, R. C. M. (eds) Irrigação. Piracicaba: FUNEP, 2003. Cap. 8, p. 1-106 (Série Engenharia Agrícola, 2)

DENÍCULI, W. Bombas hidráulicas. Viçosa, MG: UFV, Impressa Universitária, 1993, v. 2.

GOMES, Hebert Pimentel. Engenharia de irrigação: hidráulica dos sistemas pressurizados aspersão e gotejamento. 2 ed. ver. Ampl. Campina Grande: UFPB, 1997. 290P.

MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982. 667p.

MERLE C. POTTER; DAVID C. WIGGERT. Mecânica dos Fluidos. Tradutores: Antonio Pacini, Arnaldo Gomes de Oliveira Filho. São Paulo, Editora Pioneira Thonsom Learning, 2004. 690p.

NEVES, E. T. Curso de hidráulica. 2 ed. Porto Alegre: Globo, 1974. 577p.

PORTO, R. M. Hidráulica Básica. 4 ed. Revisada e Ampliada. São Carlos: EESC-USP, 2006. 540p.

CHAMES, IRVING HERMAN. Mecânica dos fluidos — Princípios básicos; tradução Mouto O. C. Amorelli, v. 1-2, São Paulo Sérgio Lima e Silva, Edgard Blucher, 1973. 193p.