



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA



ANEXO II

TEMAS PARA AVALIAÇÃO DAS PROVAS ESCRITA E DIDÁTICA E BIBLIOGRAFIA

CAMPI: Ji-Paraná

CURSOS: Engenharia Ambiental, Física, Estatística e Pedagogia



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Engenharia Ambiental

ÁREA: Hidráulica, Hidrologia ou Recursos Hídricos, Fenômenos de Transportes ou Mecânica dos Fluidos, Drenagem Urbana

TEMAS

- 1) Conservação de Massa e Energia Térmica
- 2) Conservação da Quantidade de Movimento
- 3) 3-Análise Dimensional e Semelhança
- 4) Estática dos Fluidos
- 5) Condutos sob pressão
- 6) Sistemas Elevatórios
- 7) escoamentos em Superfícies Livres
- 8) Orifícios, Tubos Curtos e Vertedores
- 9) Métodos Estatísticos e Quantificação da Chuva
- 10) Modelos Hidráulico-Hidrológicos

BIBLIOGRAFIA

- 1) AZEVEDO NETO, J.M. et al. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- 2) BIRD, R.B.; STEWART, W.E.; LIGHTFOOT, E.N. Fenômenos de transporte. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- 3) FOX, R.W.; McDONALD, A.T. Introdução à mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- 4) LENCASTRE, A. Hidráulica geral. Lisboa: Edição do autor, 1996.
- 5) ROMA, W.L.N. Fenômenos de transporte para engenharia. Rima, 2006.
- 6) SCHULZ, H. E. O essencial em fenômenos de transporte. São Carlos: EESC/USP, 2003.
- 7) JIRKA, G.H.; SOCOLOFSKY, S. Environmental fluid mechanics. 2006. Notas de aula.



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Engenharia Ambiental

ÁREA: Sistema de Água, Sistema de Esgoto, Resíduos Sólidos Urbanos, Industriais e Agrícolas

TEMAS

- 1) Sistema de Abastecimento de Água
- 2) Tratamento de Água de Abastecimento
- 3) Reservatórios de Distribuição
- 4) Controle de Poluição das Águas
- 5) Sistema de Esgoto
- 6) Tratamento de Esgoto
- 7) Tratamento de Despejos Industriais
- 8) Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos
- 9) Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos
- 10) Limpeza Urbana

BIBLIOGRAFIA

- 1) DI BERNARDO, L. Métodos e técnicas de tratamento de água. Rio de Janeiro: ABES, 2005.
- 2) JORDÃO, EDUARDO PACHECO; PESSOA, CONSTANTINO A. Tratamento de Esgotos Domésticos. 4ª edição. 2005.
- 3) METCALF and EDDY. Wastewater engineering: treatment, disposal and reuse. New York: McGraw-Hill, 2002.
- 4) NBR 12216 (NB 592). Projeto de estação de tratamento de água para abastecimento público. Rio de Janeiro: ABNT, 1992.
- 5) VON SPERLING, M.. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais; 1996.
- 6) TSUTIYA, M.T. Abastecimento de água. São Paulo: PHD/EPUSP, 2004.
- 7) TSUTIYA, M.T.; ALEM SOBRINHO, P. Coleta e transporte de esgoto sanitário. São Paulo: PHD/EPUSP, 1999.



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Engenharia Ambiental

ÁREA: Geologia, Sensoriamento, Geoprocessamento e Geomática

TEMAS

- 1) Ação geológica da água: águas continentais de superfície e água subterrânea
- 2) Ambientes geológicos de erosão e deposição.
- 3) Conceitos fundamentais: Determinação do geóide. Geometria do elipsóide. Sistemas de referencia. Projeções cartográficas. Sistemas de coordenadas;
- 4) Medições Lineares e Angulos: métodos, equipamentos e erros;
- 5) Levantamentos Planimétricos e Altimétricos: Métodos, equipamentos e erros. Representação do relevo. Plantas plani-altimétricas;
- 6) Compensação de poligonais. Cálculo de áreas. Divisão de áreas. Memorial Descritivo;
- 7) Fotogrametria e fotointerpretação; Sistema de posicionamento global.
- 8) Métodos de posicionamento. Método de posicionamento;
- 9) Geotecnologias aplicadas à engenharia: recursos hídricos, meio ambiente, recursos energéticos, transportes e planejamento.
- 10) Processamento Digital de Imagens

BIBLIOGRAFIA

- 1) CARVALHO, E.T. Geologia urbana para todos: uma visão de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 2001
- 2) HIBBELER, R. C. Resistência dos Materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- 3) ANDERSON, Paul S. Fundamentos para Fotointerpretação. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia. 1982.
- 4) BURROUGH, PETER A.; MCDONNELL, RACHEL A. Principles of geographical information systems. New York: Oxford University Press, 2000.
- 5) GARCIA, Gilberto J. Sensoriamento remoto: princípios e interpretação de imagens. São Paulo: Liv. Nobel, 1982.
- 6) LOCH, Carlos. A interpretação de imagens aéreas: noções básicas e algumas aplicações nos campos profissionais. Florianópolis: UFSC. 1989.
- 7) MARCHETTI, Delmar A. B; GARCIA, Gilberto J. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. São Paulo: Nobel, 1978.
- 8) McCORMAC, J. Topografia. LTC, 2007.
- 9) NOVO, Evelyn. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. São Paulo: BLUCHER. 1991.
- 10) RICHARDS, J. A. Remote Sensing: An introduction to Image Analysis. Springer-Verlag. 1986.
- 11) ROSA, Roberto; BRITO, Jorge Luis Silva. Introdução ao geoprocessamento: sistema de informação geográfica. Uberlândia: EDUFU, 1996



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Engenharia Ambiental

ÁREA: Gestão Ambiental

TEMAS

- 1) Legislação Ambiental.
- 2) Saúde Ambiental;
- 3) Avaliação de Impacto Ambiental;
- 4) Planejamento e gestão de recursos hídricos.
- 5) Ecoeficiência e Produção mais Limpa;
- 6) Avaliação de Ciclo de Vida;.
- 7) Poluição Ambiental.
- 8) Gerenciamento Ambiental
- 9) Eficiência Energética.
- 10) Planejamento Urbano e Ambiental.

BIBLIOGRAFIA

- 1) MOREIRA, M. S. Estratégia e implantação do sistema de gestão ambiental modelo ISO 14000. Belo Horizonte: Desenvolvimento Gerencial, 2001.
- 2) PHILIPPI JR., A.; ROMERO, M.A.; BRUNA, G.C. Curso de gestão ambiental. Barueri: Manole, 2004.
- 3) ALVES, R.F.F. Experiência de gestão de recursos hídricos. Brasília: MMA/ANA, 2001.
- 4) DIEGUES, A.C.S. Desenvolvimento sustentado, gerenciamento geoambiental e o uso de recursos naturais. São Paulo: FUNDAP, 1989. Caderno n.16.
- 5) SOUZA, M. P. Instrumentos de gestão ambiental: fundamentos e práticas. São Carlos: Riani Costa, 2000.
- 6) VARGAS, H.C.; RIBEIRO, H. (org.) Novos instrumentos de gestão ambiental urbana. São Paulo: EDUSP, 2004.
- 7) GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- 8) IBAMA. Manual de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas. Brasília, 1995.
- 9) MACHADO, P.A.L. Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2002.
- 10) SÁNCHEZ, L. H. Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos e Métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
- 11) SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental: Teoria e Prática. São Paulo: Oficina de textos, 2004.



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Física

ÁREA: Física

TEMAS

- 1) Dinâmica
- 2) Conservação da energia
- 3) Dinâmica das rotações
- 4) Hidrodinâmica
- 5) Oscilações harmônicas
- 6) Leis da termodinâmica
- 7) Leis de Maxwell
- 8) Polarização, interferência e difração da radiação eletromagnética
- 9) Efeito fotoelétrico e compton
- 10) Onda-partícula e o princípio da incerteza

BIBLIOGRAFIA

- 1) HALLIDAY, D.; RESNICK; WALKER J. Fundamentos de Física,, LTC, 2007. vol. 1, 2, 3 e 4.
- 2) Tipler, P. Física, , 5ª Ed. 2006, LTC. vol. 1, 2, 3 e 4.
- 3) NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica, Edgard Blucher, vol. 1, 2, 3 e 4.
- 4) EISBERG & RESNICK, S. Física quântica – Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas, Editora Campus, 1979.



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Estatística

ÁREA: Estatística Básica

TEMAS

- 1) Probabilidade
- 2) Inferência estatística
- 3) Testes de hipóteses paramétricos
- 4) Testes de hipóteses não paramétricos e reamostragem
- 5) Análise de regressão
- 6) Amostragem
- 7) Análise multivariada
- 8) Séries temporais
- 9) Teoria de confiabilidade
- 10) Inferência bayesiana

BIBLIOGRAFIA

- 1) ANDERSON, T.W. An introduction to multivariate statistical analysis. 2. ed. New York: John Wiley, 1984.
- 2) BOLFARINE, H, BUSSAB, W.O. Elementos de amostragem. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- 3) COLOSIMO, E.A., GIOLO, S.R. Análise de Sobrevivência aplicada. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- 4) CONOVER, W.J. Practical nonparametric statistics. New York: John Wiley & Sons, 1980.
- 5) AMERMAN, D, MIGON, H. S. Inferência estatística: uma abordagem integrada. Rio de Janeiro: IMPA, 1993.
- 6) GELMAN, A., CARLIN, J.B., STERN, H.S., RUBIN, D.B. Bayesian data analysis. 2. ed. London: Chapman and Hall, 2004.
- 7) HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. Análise multivariada de dados. 5ª ed. São Paulo: Bookman,
- 8) JAMES, Barry R, Probabilidades: um curso em nível intermediário, Rio de Janeiro:INPA,1996.
- 9) JOHNSON, R.A.; WICHERN, D.W. Applied multivariate statistical analysis. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- 10) MEYER, Paul. Probabilidade: Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro:Livros Técnicos e científicos,1983



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Estatística

ÁREA: Estatística

TEMAS

- 1) Probabilidade
- 2) Inferência estatística
- 3) Testes de hipóteses paramétricos
- 4) Testes de hipóteses não paramétricos e reamostragem
- 5) Análise de regressão
- 6) Amostragem
- 7) Análise multivariada
- 8) Séries temporais
- 9) Teoria de confiabilidade
- 10) Inferência bayesiana

BIBLIOGRAFIA

- 1) ANDERSON, T.W. An introduction to multivariate statistical analysis. 2. ed. New York: John Wiley, 1984.
- 2) BOLFARINE, H, BUSSAB, W.O. Elementos de amostragem. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- 3) COLOSIMO, E.A., GIOLO, S.R. Análise de Sobrevivência aplicada. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.
- 4) CONOVER, W.J. Practical nonparametric statistics. New York: John Wiley & Sons, 1980.
- 5) AMERMAN, D, MIGON, H. S. Inferência estatística: uma abordagem integrada. Rio de Janeiro: IMPA, 1993.
- 6) GELMAN, A., CARLIN, J.B., STERN, H.S., RUBIN, D.B. Bayesian data analysis. 2. ed. London: Chapman and Hall, 2004.
- 7) HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R.L.; BLACK, W.C. Análise multivariada de dados. 5ª ed. São Paulo: Bookman,
- 8) JAMES, Barry R, Probabilidades: um curso em nível intermediário, Rio de Janeiro:INPA,1996.
- 9) JOHNSON, R.A.; WICHERN, D.W. Applied multivariate statistical analysis. 4. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- 10) MEYER, Paul. Probabilidade: Aplicações à Estatística. Rio de Janeiro:Livros Técnicos e científicos,1983



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Estatística

ÁREA: Estatística Aplicada a Informática

TEMAS

- 1) Algoritmos e programas.
- 2) Variáveis e Atribuições.
- 3) Algoritmos de pesquisa e de ordenação em memória primária e memória secundária.
- 4) Implementação e aplicação de matrizes, listas, pilhas e filas. Tabelas de dispersão.
- 5) Implementação e aplicação de árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+.
- 6) Grafos: conceito, representação por matrizes e listas ligadas. Percurso de grafos em largura e profundidade.
- 7) Modelagem de Dados e Projeto de Banco de Dados.
- 8) Modelo Entidade-Relacionamento, projeto conceitual e físico de banco de dados, normalização e dependências funcionais.
- 9) Sistemas de Banco de Dados Relacionais: conceitos, álgebra relacional, cálculo relacional, SQL DDL e SQL DML.
- 10) Linguagens (Pascal, C, C++, Java) e Ambientes de Programação.

BIBLIOGRAFIA

- 1) V. AHO, J. E. HOPCROFT, E J. ULLMANN. Data Structures and Algorithms. Addison-Wesley, 1983.
- 2) CELES, F. W.; CERQUEIRA, R; RANGEL, J. L. Introdução à estrutura de dados. Rio
- 3) D. E. KNUTH, The Art of Computer Programming, Vol I: Fundamental Algorithms. Addison-Wesley, 1978.
- 4) E. M. REINGOLD E W. J. HANSON, Data Structures. Little-Brown, 1983.
- 5) GUMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. Algoritmos e Estrutura de Dados. Rio de
- 6) N. WIRTH, Algorithms + Data Structures = Programs. Prentice-Hall, 1976.
- 7) N. ZIVIANI, Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. 2a. ed. Thomson, 2004.
- 8) RAMEZ, E. E.; NAVATHE, S.; Sistemas de Bancos de Dados: Fundamentos e Aplicações. Pearson/Prentice Hall, 4a edição, 2005.
- 9) R. SEDGEWICK, Algorithms in C. Addison-Wesley, 1990.
- 10) TENENBAUM, A. M.; LANGSAM, Y; AUGENSTEIN, M. J. Estruturas de Dados Usando C. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.



CAMPUS DE JI-PARANÁ

CURSO: Licenciatura em Educação Básica Intercultural

ÁREA: Educação

TEMAS

- 1) Negociações culturais, linguagem e educação intercultural;
- 2) Tecnologias, educação e Interculturalidade;
- 3) Teorias do Currículo e suas implicações para a educação escolar indígena;
- 4) Aprendizagem significativa e educação escolar indígena;
- 5) Arte – Educação e formação de professores Indígenas;
- 6) O estudo do tipo etnográfico e seus pré-supostos para a educação escolar indígena;
- 7) Relações entre Antropologia e Educação escolar indígena;
- 8) Trabalho docente e Interculturalidade;
- 9) Fundamentos da Educação Escolar Indígena;
- 10) Saberes tradicionais e não tradicionais na Escola Indígena;

BIBLIOGRAFIA

- 1) ANDRÉ, Marli Elisa. Etnografia da Prática Escolar. Campinas: Papyrus, 1995.
- 2) FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A. Psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- 3) LAPLATINE, François. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- 4) MOREIRA, Marco Antonio. Aprendizagem Significativa. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
- 5) SILVA, Aracy Lopes da; GRUPIONI, Luís Donisete B. (orgs.). A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus. Brasil: MEC/MARI/UNESCO, 1995.
- 6) SILVA, Aracy Lopes da; FERREIRA, Mariana K. Leal. (orgs.). Práticas Pedagógicas na Escola Indígena. São Paulo: Global, 2001.
- 7) SILVA, Tomaz Tadeu da.(org.). 2. ed. Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- 8) VYGOTSKY, L. S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1984.
- 9) ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- 10) GRUBER, Jussara Gomes. A arte gráfica Ticuna. In: LUX, Vidal (org). Grafismo Indígena. São Paulo: EDUSP, 1992.
- 11) VAN VELTHEM, L. Arte Indígena: referentes sociais e cosmológicos. In:GRUPIONI, L.D.B. (org). Índios do Brasil. Brasília: MEC, 1994.
- 12) FERRETI, Celso João et al (org.). *Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar*. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.