



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL N°. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

CAMPUS CARAÚBAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Cálculo I, Geometria Analítica e Álgebra Linear

Pontos das Disciplinas:

1. Limites e Continuidade;
2. Construção de Gráficos;
3. Técnicas de Integração;
4. Teorema Fundamental do Cálculo;
5. Vetores no Plano e no Espaço;
6. As Cônicas;
7. Produto Vetorial;
8. Espaço Vetorial;
9. Teorema do Núcleo e da Imagem;
10. Diagonalização de Operadores Lineares.

Referências Bibliográficas

1. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M.. Cálculo A. São Paulo, Makron Books, 2005.
2. GUIDORIZZI, H. L.. Um Curso de Cálculo. Rio de Janeiro, LTC, 1998, v.1.
3. LEITHOLD, L.. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo, Harbra, 1994, v.1
4. BOLDRINI, José Luiz [et al]. Álgebra Linear. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.
5. LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2003.
6. WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000.
7. REIS, Genesio Lima dos. SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria Analítica. 2ª edição. LTC. 1996
8. WINTERLE, Paulo. STEINBRUCH, Alfredo. Geometria analítica. São Paulo: Makron Books. 1987



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

CAMPUS ANGICOS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Cálculo I, Geometria Analítica e Álgebra Linear

Pontos das Disciplinas:

1. Limites e Continuidade;
2. Construção de Gráficos;
3. Técnicas de Integração;
4. Teorema Fundamental do Cálculo;
5. Vetores no Plano e no Espaço;
6. As Cônicas;
7. Produto Vetorial;
8. Espaço Vetorial;
9. Teorema do Núcleo e da Imagem;
10. Diagonalização de Operadores Lineares.

Referências Bibliográficas

1. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M.. Cálculo A. São Paulo, Makron Books, 2005.
2. GUIDORIZZI, H. L.. Um Curso de Cálculo. Rio de Janeiro, LTC, 1998, v.1.
3. LEITHOLD, L.. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo, Harbra, 1994, v.1
4. BOLDRINI, José Luiz [et al]. Álgebra Linear. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.
5. LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2003.
6. WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000.
7. REIS, Genesio Lima dos. SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria Analítica. 2ª edição. LTC. 1996
8. WINTERLE, Paulo. STEINBRUCH, Alfredo. Geometria analítica. São Paulo: Makron Books. 1987



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Mecânica Clássica, Ondas e Termodinâmica,
Eletricidade e Magnetismo, Óptica e Física Moderna, e seus
Laboratórios

Pontos das Disciplinas:

1. Leis de Newton e suas Aplicações;
2. Princípios de conservação na Física Clássica;
3. Torque e Momento de Inércia;
4. Hidrostática e Hidrodinâmica;
5. Movimento Periódico;
6. Leis da Termodinâmica;
7. Ondas Sonoras e Efeito Doppler;
8. Leis de Faraday e Lenz;
9. Interferência e Difração;
10. Efeitos Fotoelétrico e Compton.

Referências Bibliográficas

1. HALLIDAY, David. Fundamentos de física. Volumes 1, 2, 3 e 4, 8a edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. YOUNG, Hugh D. Física I, II, III e IV. 12a edição. São Paulo: Addison Wesley, 2009.
3. NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica. Volumes 1, 2 e 3, 1a edição. São Paulo: Editora Blücher, 1997.
4. SERWAY, Raimond A. Princípios de física. Volumes 1, 2 e 3, 1a edição. São Paulo: Thomson Learning edições, 2006.
5. RICHARD P. FEYNMAN, ROBERT B. LEIGHTON e MATTHEW SANDS. Lições de física de Feynman - Edição definitiva. Volumes I, II e III. São Paulo: Bookman, 2008.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

CAMPUS PAU DOS FERROS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Cálculo I, Geometria Analítica e Álgebra Linear

Pontos das Disciplinas:

1. Limites e Continuidade;
2. Construção de Gráficos;
3. Técnicas de Integração;
4. Teorema Fundamental do Cálculo;
5. Vetores no Plano e no Espaço;
6. As Cônicas;
7. Produto Vetorial;
8. Espaço Vetorial;
9. Teorema do Núcleo e da Imagem;
10. Diagonalização de Operadores Lineares.

Referências Bibliográficas

1. GONÇALVES, M. B.; FLEMMING, D. M.. Cálculo A. São Paulo, Makron Books, 2005.
2. GUIDORIZZI, H. L.. Um Curso de Cálculo. Rio de Janeiro, LTC, 1998, v.1.
3. LEITHOLD, L.. O Cálculo com Geometria Analítica. São Paulo, Harbra, 1994, v.1
4. BOLDRINI, José Luiz [et al]. Álgebra Linear. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.
5. LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, 2003.
6. WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books, 2000.
7. REIS, Genesio Lima dos. SILVA, Valdir Vilmar da. Geometria Analítica. 2ª edição. LTC. 1996
8. WINTERLE, Paulo. STEINBRUCH, Alfredo. Geometria analítica. São Paulo: Makron Books. 1987



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Informática Aplicada

Pontos das Disciplinas:

1. Algoritmos: características e formas de representação
2. Análise e desenvolvimento de algoritmos
3. Estruturas básicas de algoritmos: repetição, controle e sequenciais
4. Linguagem de programação estruturada (linguagem C)
5. Componentes básicos de um computador (hardware e software)
6. Funcionamento interno dos computadores (CPU e memória)
7. Princípios da programação de computadores (constantes, variáveis, atribuição, entrada e saída, representação de expressões: aritméticas, lógicas, literais)
8. Modularização de programas, vetores e matrizes
9. Tipos e estruturas de dados
10. Processadores de texto e planilhas eletrônicas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

CAMPUS MOSSORÓ

***DEPARTAMENTO DE
CIÊNCIAS AMBIENTAIS
E TECNOLÓGICAS***



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Geologia do Petróleo I, Geologia do Petróleo II e
Engenharia de poço I

Pontos das Disciplinas:

1. Propriedades do petróleo e Propriedades do Gás Natural
2. Propriedades da rocha.
3. Mecanismos de Produção de Reservatórios.
4. Análise de reservatórios e recuperação primária.
5. Métodos Convencionais de Recuperação Secundária
6. Introdução à modelagem e simulação de reservatórios.
7. Introdução aos princípios de estimação/classificação de reservas.
8. Elementos de mecânica das rochas.
9. Projeto do poço: perfuração, cimentação e revestimentos.
10. Elementos Tubulares. Perfis para perfuração de poços

BIBLIOGRAFIA

- * ROSA A. J., CARVALHO R. S., Xavier J.A.D. Engenharia de Reservatórios de Petróleo, Interciência, 2006.
- * ROSA A.J. CARVALHO R.S. Previsão de Comportamento de Reservatórios de Petróleo: Métodos Analíticos. Editora Interciência. 2002.
- * ROCHA L. AZEVEDO C. Projeto de Poços de Petróleo - Geopressões e Assentamento de Colunas de Revestimento - 2ª Edição. Editora Interciência. 2009.
- * CORREA O.L.S. Petróleo: Noções Sobre Exploração, Perfuração, Produção e Microbiologia. Interciência. 2003.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL N°. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Fenômeno dos Transportes

Pontos das Disciplinas:

1. Perda de Carga
2. Trabalho e Calor
3. Primeira Lei da Termodinâmica
4. Condução de Calor em Regime Estacionário
5. Introdução à Transmissão de Calor (Condução, Convecção e Radiação)
6. Classificação dos Fluidos
7. Estática dos Fluidos
8. Tipos e Regimes de escoamento
9. Medição de Vazão
10. Equação de Bernoulli



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Mecânica Geral I e II e Resistência dos Materiais I e II

Pontos das Disciplinas:

1. Condições de equilíbrio em duas dimensões.
2. Treliças.
3. Centróide e centro de massa.
4. Momento de inércia de áreas.
5. Cinemática de partículas: Movimentos retilíneo e curvilíneo plano.
6. Cinética de partículas: Trabalho, energia, impulso e quantidade de movimento.
7. Propriedades mecânicas dos materiais.
8. Carga axial.
9. Flexão.
10. Flambagem de colunas.

BIBLIOGRAFIA

- Hibbeler, R. C. Mecânica para engenharia – Estática. Pearson Prentice Hall, 12ª edição, 2011.
- Meriam, J. L.; Kraige, L.G. Mecânica para Engenharia: Estática. Editora LTC. 6ª. Edição. 2009
- Hibbeler, R.C. Dinâmica – Mecânica para Engenharia. 12ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- Meriam, J. L.; Kraige, L.G. Mecânica para Engenharia: Dinâmica. Sexta Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- Hibbeler, R. C. Resistência dos Materiais. 7ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

CAMPUS MOSSORÓ

DEPARTAMENTO DE

CIÊNCIAS ANIMAIS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
Comissão Permanente de Processo Seletivo - CPPS

PROCESSO SELETIVO PARA PROFESSOR SUBSTITUTO
EDITAL Nº. 002/2012, de 11 de janeiro de 2012

PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

DISCIPLINAS: Biorreatores e Biofábricas; Planejamento de Projetos Biotecnológicos; Desenvolvimento de Projetos Biotecnológicos

Pontos das Disciplinas:

1. Processos Bioquímicos, Fermentativos e Enzimáticos nos Biorreatores.
2. Preparação de projetos Biotecnológicos.
3. Biorreatores e plantas transgênicas.
4. Biofábricas.
5. Cultura de protoplastos, Micropropagação e Microenxertia.
6. Supervisão e gerenciamento da qualidade química e microbiológica de projetos Biotecnológicos.
7. Cinética microbiana x Cinética enzimática.
8. Métodos de avaliação de características físicas e físico-químicas de produtos biotecnológicos intermediários e finais.
9. Biorreatores e Cultivo de Células Animais.
10. Biotransformações.