



**Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional - PRDI  
Comissão Permanente de Magistério - COPEMA  
Edital nº 20/2012.**

**Modificado em 23/01/2013, no conteúdo da Área Eletrotécnica.**

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

**FUNDAMENTOS EM EDUCAÇÃO (Comum a todos os candidatos)**

1. Trabalho e educação;
2. Educação e inclusão social;
3. A didática e as tendências pedagógicas: contribuições para a formação de professores;
4. Legislação nacional para a educação profissional;
5. As tecnologias da educação e suas contribuições no processo ensino-aprendizagem;
6. Planejamento, currículo e avaliação do processo ensino-aprendizagem;
7. Lei nº 9.394/96 e a organização da educação no Brasil;
8. Organização e gestão do trabalho escolar.

**CONTEÚDOS ESPECÍFICOS PARA AS PROVAS OBJETIVA E DE DESEMPENHO DIDÁTICO**

**ÁREA DE ATUAÇÃO: Agroecologia**

1. Fatores que influenciam a produção agrícola (Fotossíntese, Água, Nutrição mineral);
2. Agroecologia: objetivos e conceitos;
3. Produção integrada de hortifrutigranjeiros;
4. Manejo e conservação do solo;
5. Manejo integrado de pragas e doenças;
6. Biodiversidade: definição, padrões, importância;
7. Características Físicas, Químicas e Biológicas do solo;
8. Irrigação: dimensionamento e manejo na perspectiva agroecológica;
9. Manejo de pós-colheita, transporte e comercialização de hortifrutigranjeiros;
10. Manejo de resíduos na agricultura (compostagem, resíduos caseiros e industriais).

**ÁREA DE ATUAÇÃO: Agroindústria/Alimentos (modificado em 07/01/2013)**

1. Princípios da Tecnologia Agroindustrial;
2. Controle da Qualidade na Agroindústria;
3. Tecnologia e Processamento de Frutas e Hortaliças;
4. Tecnologia e Processamentos de Carnes e Derivados;
5. Tecnologia e Processamento do Pescado e Derivados;
6. Tecnologia de Cereais, Raízes, Tubérculos e Oleaginosas;
7. Tecnologia e Processamento do Leite e Derivados;
8. Tecnologia dos Produtos não Alimentares (Madeira, Peles e Couros, B combustíveis e Sabão);
9. Operações Unitárias na Agroindústria.
- 10- Gestão de Resíduos na Agroindústria.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Edificações

1. Instalações de canteiro – elementos, dimensionamento, lay-out, armazenamento, transporte;
2. Sistemas construtivos de fundações;
3. Sistemas construtivos de concreto armado;
4. Instalações elétricas – dimensionamento e execução;
5. Instalações hidrossanitárias – dimensionamento e execução;
6. Resistência dos materiais – estática de ponto material e corpo rígido, apoios, diagramas de esforços internos, tensão e deformação;
7. Desenho de estruturas – escalas, fôrmas, cortes, detalhamento de vigas, pilares, lajes, escadas, reservatórios e fundações;
8. Orçamento de obras – composições unitárias, BDI, encargos sociais, quantitativos, planilha de orçamento;
9. Planejamento de obras – cronograma, gráfico de Gantt, Curva S, PERT/CPM, histograma de recursos;
10. Sistemas de qualidade e segurança do trabalho – SiAC/PBQP-H, ISO 9001, NR-18, OHSAS 18001.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Eletrotécnica (Modificado em 23/01/13 por solicitação da banca)

1. Máquinas de Indução Assíncronas;
2. Máquinas de Corrente Contínua;
3. Transformadores;
4. Instalações Elétricas;
5. Sistemas de Transmissão, Geração e Distribuição de Energia;
6. Manutenção Elétrica;
7. Proteção Elétrica;
8. Medição de Energia Elétrica;
9. Eficiência Energética;
10. Análise de Circuitos em Corrente Alternada e em Corrente Continua.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Engenharia Química

1. Equilíbrio químico;
2. Estereoquímica e análise conformacional;
3. Fermentação alcoólica, lática e acética;
4. Análise gravimétrica e titulométrica;
5. Cromatografia e Espectrometria em UV-Visível;
6. Trocadores de calor;
7. Corrosão;
8. Tecnologia do tratamento de água e efluentes;
9. Tecnologia da fabricação de açúcar;
10. Instrumentação industrial (Nível, Temperatura, Pressão, Vazão).

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Espanhol

1. Español y portugués: aspectos contrastivos en el uso de los pronombres personales tónicos y átonos;
2. Los géneros textuales en la enseñanza del español como lengua extranjera: lectura y escrita;

3. El tiempo pasado en español;
4. La variedad lingüística del español: España versus América;
5. Verbos de complemento indirecto – Gustar y otros;
6. La enseñanza del español para fines específicos;
7. El tiempo futuro en español;
8. La literatura en la clase de Español/LE;
9. Los heterosemánticos en español y portugués;
10. El uso del subjuntivo en español.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Filosofia

1. Mitologia, Pré-Socráticos e Sócrates;
2. Platão e Aristóteles;
3. Pensadores Romanos, Santo Agostinho e Santo Tomás de Aquino;
4. Teoria do Conhecimento: Empirismo, Racionalismo e Criticismo;
5. A Política: Maquiavel, Hobbes, Locke e Rousseau;
6. Ética e Moral;
7. Epistemologia;
8. Lógica Simbólica, Lógica Formal e Lógica Dialética;
9. Metafísica e Ontologia;
10. Filosofia da Técnica.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: História

1. A Consolidação do Capitalismo no século XIX: o Imperialismo; a Segunda Revolução Industrial; a Partilha da África e da Ásia; e os Estados Unidos da América;
2. A Revolução Russa, a construção do Estado Socialista e o fim da União Soviética;
3. A redemocratização brasileira: anos 80 e 90, a década perdida e a década desperdiçada;
4. A Revolução Francesa;
5. Brasil: da Era Vargas ao Governo de João Goulart;
6. América Latina: Imperialismo e Neo-colonialismo;
7. O Brasil do século XIX;
8. Alagoas Colonial: os primeiros núcleos populacionais e a ocupação do território alagoano com a produção canavieira;
9. A África e os Africanos na formação das Américas;
10. Movimentos Sociais: cultura e resistência em Alagoas nos séculos XIX e XX.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Matemática

1. Funções polinomiais de grau 1 e grau 2: Definição, gráfico e imagem da função; Propriedades; Inequação; Inequação produto e inequação quociente; Aplicações;
2. Geometria Euclidiana Plana: Axiomas de medição de segmentos; axiomas de medição de ângulos. Congruência. O teorema do ângulo externo. O axioma das paralelas e consequências. Teorema de Tales. Semelhança de triângulos; Relações métricas; Teorema de Pitágoras; Círculo e Circunferência. Áreas de figuras planas;
3. Trigonometria: fórmulas de adição, subtração e bissetção de arcos; funções trigonométricas: propriedades e relações principais; transformação de soma de funções trigonométricas em produtos; equações trigonométricas;
4. Matrizes: Operações, propriedades, inversa de uma matriz. Determinantes e propriedades. Matriz associada a um sistema de equações lineares; resolução e discussão de sistemas lineares;

5. Combinatória: problemas de contagem; arranjos, permutações e combinações simples; binômio de Newton. Probabilidade e espaços amostrais;
6. Geometria Analítica: distância entre pontos; equações da reta, paralelismo e perpendicularismo entre retas, ângulo entre retas, distância de um ponto a uma reta; equação da circunferência, tangentes a uma circunferência, intersecção de uma reta a uma circunferência; elementos principais e equações da parábola, elipse e hipérbole;
7. Geometria Espacial: retas, planos e suas posições relativas no espaço; poliedros regulares; prismas e pirâmides e respectivos troncos; cilindros, cones e esferas; cálculo de áreas e volumes;
8. Divisibilidade e números Inteiros: Axioma da Indução; Algoritmo de Euclides: Máximo Divisor Comum (MDC), propriedades do MDC, Aplicações do MDC, Mínimo Múltiplo Comum; Números Primos: Teorema Fundamental da Aritmética e suas aplicações; Congruências: aritmética dos restos, aplicações (critérios de divisibilidade, prova dos nove).
9. Limites e aplicações;
10. Derivadas e aplicações.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Química

1. Estrutura Atômica;
2. Estequiometria;
3. Propriedade Periódica dos Elementos;
4. Ligações Químicas;
5. Gases;
6. Propriedades das Soluções;
7. Termodinâmica Química;
8. Cinética Química;
9. Equilíbrio Químico;
10. Eletroquímica.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Segurança do trabalho

1. CLT - Consolidação das leis trabalhistas, pertinente à Segurança do trabalho;
2. Dosimetrias de ruído: Técnicas e interpretação de resultados; Estudo da NHO-01, Norma de Higiene Ocupacional da Fundacentro referente à avaliação da exposição ao ruído;
3. Conforto e Stress Térmico: Norma de Higiene Ocupacional da Fundacentro referente à avaliação da exposição ocupacional ao calor;
4. Estudo das Normas Técnicas Brasileiras: NBR 9061 - Segurança na Escavação a Céu Aberto; NBR 7195 - Cores para Segurança; NBR 13434 - Segurança contra Incêndio; NBR 15808 - Extintores de incêndio portáteis; NBR 6494 - Segurança nos Andaimes;
5. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 - Previdência social, pertinente à Segurança do trabalho;
6. Programas de prevenção de riscos e proteção à saúde do trabalhador;
7. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho referentes à Segurança do trabalho;
8. Estudo da OHSAS 18001 - Sistemas de Gestão da Segurança do Trabalho;
9. Proteção Respiratória;
10. E.P.I. e E.P.C.

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: Sociologia

1. Análise sociológica e políticas públicas;

2. O Ser Humano como Ser Social: indivíduo, cultura e sociedade;
3. Estratificação e Mobilidade Social;
4. Agrupamentos Sociais e Mudança Social;
5. Globalização e cultura;
6. Os Clássicos da Sociologia: Durkheim, Weber e Marx;
7. Desigualdade, classe e status na sociedade contemporânea;
8. Sociologia brasileira: legado clássico e contribuições contemporâneas;
9. Estrutura e ação na sociologia contemporânea;
10. Sociologia histórica e modernidade contemporânea.

ÁREA DE ATUAÇÃO: Turismo/Hotelaria

1. Turismo e Hospitalidade;
2. Plano Nacional do Turismo;
3. Planejamento e Gestão do turismo;
4. Marketing Turístico;
5. Promoção e comercialização do turismo;
6. Gestão de Empreendimentos hoteleiros;
7. Gestão de Alimentos e Bebidas;
8. Gestão em Hospedagem;
9. Qualificação dos equipamentos e serviços turísticos;
10. Hotelaria hospitalar.