

**EDITAL Nº 005, DE 30 DE AGOSTO DE 2016**

**Versão Consolidada com as alterações do Edital de Retificação nº. 001, de 12/09/2016,  
publicado no DOU Nº. 176, de 13/09/2016, Seção 3, págs. 42 a 44.**

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO PARA O  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS**

**CAMPI MANAUS-CENTRO, MANAUS-DISTRITO INDUSTRIAL, MANAUS-ZONA LESTE,  
COARI/AM, EIRUNEPÉ/AM, HUMAITÁ/AM, ITACOATIARA/AM, LÁBREA/AM, MANACAPURU/AM, MAUÉS/AM,  
PARINTINS/AM, PRESIDENTE FIGUEIREDO/AM, SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA/AM, TABATINGA/AM E TEFÉ/AM**

**ANEXO I - CRONOGRAMA**

<b>EVENTO</b>	<b>DATA</b>
Publicação do Edital no Diário Oficial da União	<b>31/08/2016</b>
Publicação do Edital no portal do IFAM	<b>31/08/2016</b>
Divulgação do Edital em veículos de comunicação de grande circulação	<b>31/08 a 19/09/2016</b>
Período para impugnação do Edital	<b>01 a 15/09/2016</b>
Período de Inscrição	<b>16/09 a 05/10/2016</b>
Período de inscrição para os candidatos com pedido de isenção da taxa de inscrição	<b>16 a 19/09/2016</b>
Divulgação dos candidatos beneficiados com a isenção da taxa de inscrição	<b>27/09/2016</b>
Interposição de recursos contra a divulgação dos candidatos beneficiados com a isenção da taxa de inscrição	<b>28, 29 e 30 /09/2016</b>
Resposta dos recursos contra a divulgação dos candidatos beneficiados com a isenção da taxa de inscrição	<b>04/10/2016</b>
Data final para o pagamento do boleto da taxa de inscrição.	<b>06/10/2016</b>
Homologação das inscrições e divulgação dos locais da prova objetiva	<b>18/10/2016</b>
Recurso contra a homologação das inscrições	<b>19, 20 e 21/10/2016</b>
Resposta dos recursos contra homologação das inscrições	<b>24/10/2016</b>
Divulgação da relação dos candidatos deferidos e indeferidos	<b>24/10/2016</b>
Divulgação da relação candidato/vaga	<b>25/10/2016</b>
<b>DATA PROVÁVEL DA PROVA OBJETIVA</b>	<b>20/11/2016</b>
Divulgação do gabarito preliminar da prova objetiva	<b>20/11/2016 às 21 hs</b>
Interposição de recursos contra questões e os gabaritos preliminares da prova objetiva	<b>21, 22 e 23/11/2016</b>
Resposta dos recursos contra questões e os gabaritos preliminares da prova objetiva	<b>02/12/2016</b>
Divulgação do resultado final da prova objetiva	<b>02/12/2016</b>
Recurso contra o resultado final da prova objetiva	<b>05, 06 e 07/12/2016</b>
Resposta dos recursos contra o resultado final da prova objetiva	<b>09/12/2016</b>
Divulgação do Resultado Final da Prova Objetiva, após recursos	<b>09/12/2016</b>
<b>DEMAIS DATAS SERÃO DIVULGADAS NO SITE <a href="http://institutobrasil.net.br">http://institutobrasil.net.br</a></b>	

## ANEXO II – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

### ADMINISTRAÇÃO 1

Fundamentos e evolução das principais teorias administrativas. Administração de materiais e patrimônio. Administração de recursos humanos. Administração financeira e orçamentária. Administração da produção e operações. Administração mercadológica. Planejamento: Técnicas de abordagem, análise e diagnóstico. Estabelecimento de cenários. Estabelecimento de objetivos e metas organizacionais. Métodos de desdobramento de objetivos e metas e elaboração de Planos de Ação e Mapas Estratégicos. Implementação de estratégias. Tipos de indicadores. Sistemáticas de Monitoramento e Avaliação. Ferramentas de Gestão. Gestão de Pessoas: Liderança, Gerenciamento de Conflitos, Gestão por Competência, Motivação, Avaliação de Desempenho, sistemas de incentivo e responsabilização. Flexibilidade organizacional. Recursos humanos: sistemas de contratação; gerenciamento; mudanças sociais e legais que influenciam o gerenciamento de RH. Trabalho em equipe. Mecanismos de rede. Coordenação Executiva: problemas da articulação versus a fragmentação de ações governamentais. Dimensões da coordenação: intragovernamental, intergovernamental e governo-sociedade. Princípios Constitucionais da Administração Pública. Administração Indireta. Autarquias. Fundações Públicas. Atos Administrativos: Conceito, Atributos, Elementos, Classificação, Vinculação e discricionariedade, Anulação, Revogação e Convalidação. Lei nº 8.666/1993 e suas alterações.

### AGROECOLOGIA/RECURSO GENÉTICO VEGETAL

Desenho Técnico: O desenho (expressão gráfica) no contexto das diversas áreas profissionais. Fundamentos do desenho geométrico. Instrumentos de desenho. Noções de paralelismo, perpendicularismo, operações com segmentos, operações com ângulos. Figuras planas. Noções de proporção: unidades de medida e escala. Projeções: introdução. Noções de Geometria descritiva: ponto, reta e plano. Noções de visualização espacial. Vistas ortográficas principais: vista frontal, lateral direita e vista superior. Perspectivas: tipos, perspectiva isométrica. Manejo Agroecológico de Pragas e Doenças: Reconhecimento das principais ordens de insetos de importância econômica (Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Diptera, Isoptera, Thysanoptera, Orthoptera, Neuroptera e Dermoptera). Conceitos e tipos de pragas. Determinação do nível de controle. Reconhecimento de fitopatógenos. Implementação de programas de manejo integrado de pragas e doenças. Princípios gerais de controle de doenças. Métodos de controle de pragas e doenças: legislativo, mecânico, cultural, resistência de plantas (genético), físico e biológico. Controle de pragas e doenças na agricultura orgânica. Práticas conservacionistas do solo: Importância da conservação de solos: conservação versus manejo. Erosão de solos: causas, mecanismos, tipos, agentes e efeitos. Práticas conservacionistas: tipos, características, aplicabilidade em solos brasileiros. Práticas culturais, vegetativas e mecânicas de controle da erosão. Modelos de previsão de perdas de solo. Planejamento da conservação de solo e água: objetivos, importância, levantamento, mapeamento, sistemas de classificação de terras (capacidade de uso e avaliação da aptidão agrícola das terras).

Saneamento Ambiental: Impactos ambientais das atividades humanas. Sistemas de saneamento ambiental. Princípios de uma política pública de saneamento ambiental e a natureza coletiva das suas ações. Abordagem, conceituação sobre doença, saúde e saneamento. Atividades da Engenharia Sanitária para resolver problemas do saneamento. Preocupações sobre a salubridade numa habitação. Estudo condensado da infraestrutura de abastecimento de água. Tratamento de água e seus problemas. Abordagem sobre esgotos. Aspectos institucionais e legais dessa política no Brasil. Experiências de formulação de políticas municipais de saneamento ambiental.

Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos: Hidrologia. Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Qualidade da água. Conservação da água e do solo. Climatologia agrícola. Mananciais superficiais e subterrâneos. Legislação e política de Recursos Hídricos. Legislação Ambiental: Política e legislação ambiental. Política nacional de meio ambiente. Legislação ambiental na Constituição Federal e Estadual. Diretrizes internacionais de meio ambiente. Meios administrativos e judiciais de proteção ambiental. Legislação específica: unidades de conservação, poluição e licenciamento ambiental. Resoluções do CONAMA. Impacto, dano, culpa, responsabilidade e indenização. Áreas de preservação. Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas: Processos de degradação de ecossistemas. Agentes de degradação. Estratégias de recuperação, restauração, reabilitação e revegetação. Técnicas de recuperação envolvendo medidas físicas, biológicas e físico-biológicas. Programa de acompanhamento e monitoramento. Aspectos ecológicos: sucessão ecológica, regeneração, tipos ecológicos, solo e serrapilheira; plano de recuperação de áreas degradadas Mecanismos de avaliação da eficiência conservacionista e auto-sustentabilidade ecológica das medidas. Parâmetros legais definidores de projetos de recuperação. Ecologia: O ecossistema. Energia nos sistemas ecológicos. Fatores limitantes e regulatórios. Ecologia de população. Ecologia de comunidades. Desenvolvimento do ecossistema. Ecologia regional: principais tipos de ecossistemas e biomas. Ecologia global. Aplicações ecológicas.

Sistema de Gestão Ambiental: Gestão ambiental nas organizações públicas e privadas como estratégia competitiva, prevenção da poluição em ambientes organizacionais, desempenho ambiental organizacional, desenvolvimento da série ISO 14000. Compreensão do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) - ISO 14001/2004. Política ambiental. Avaliação de aspectos e impactos ambientais. Requisitos legais. Programas ambientais. Implementação, operação, verificação e análise do SGA. Educação Ambiental e Ecoturismo: História e conceitos da educação ambiental. A questão ambiental e as políticas públicas. Política nacional de educação ambiental. Subsídios para a prática da educação ambiental. Técnicas e metodologias em educação ambiental. Ética ambiental e movimentos sociais e culturais. Educação ambiental e cidadania. Conceito e tendências do ecoturismo. Atividades turísticas e desenvolvimento sustentável.

## **ANTROPOLOGIA**

Antropologia biológica, linguística e cultural. Diversidade cultural dos povos. Modos, hábitos, comportamentos, folclore, rituais, crenças e mitos dos diferentes povos. A estrutura física e a evolução da espécie humana. Diferenças físicas entre as populações. Diferenças religiosas entre os povos. Migrações populacionais. Antropólogos famosos da história e seus estudos. Formas de desenvolvimento do comportamento humano. Etnografia e Etnologia.

## **ARQUITETURA/PAISAGISMO**

Métodos e técnicas de desenho e projeto. Informática aplicada à arquitetura. Controle ambiental das edificações: térmico, acústico e luminoso. Projetos complementares: especificação de materiais e serviços e dimensionamento básico. Instalações elétricas e hidrossanitárias. Elevadores. Ventilação/exaustão. Ar-condicionado. Telefonia. Prevenção contra incêndio. Controle e fiscalização de obras. Orçamento e composição de custos. Levantamento de quantitativos. Planejamento e controle físico-financeiro. Acompanhamento de obras. Construção e organização do canteiro de obras. Coberturas e impermeabilização. Legislação e perícia. Normas técnicas. Legislação profissional. Legislação ambiental e urbanística estadual e federal. Projeto de urbanismo. Métodos e técnicas de desenho e projeto urbano. Noções de sistema cartográfico e de geoprocessamento. Dimensionamento e programação dos equipamentos públicos e comunitários. Sistema viário: hierarquização, dimensionamento e geometria. Sistemas de infraestrutura de parcelamentos urbanos: energia, pavimentação e saneamento ambiental: drenagem, abastecimento. Lei de Uso do solo. Gestão urbana e instrumentos de gestão: planos diretores, análise de impactos ambientais urbanos. Licenciamento ambiental. Sustentabilidade urbana: Agenda Hábitat e Agenda 21. Conhecimento de AutoCAD. Estatuto da Cidade: diretrizes gerais da política urbana – Lei nº 10.257/2001. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos – NBR-9050. Lei Federal nº 6.766/1979. Metodologia de projeto de arquitetura e de desenho urbano. Conforto humano nas edificações. Industrialização e racionalização das construções. Linguagem e representação do projeto arquitetônico. Licitações e contratos da administração pública – Lei nº 8.666/1993. Materiais de construção civil. Aglomerantes: gesso, cal, cimento Portland. Agregados Argamassa. Concreto: dosagem. Tecnologia do concreto. Aço. Madeira. Materiais cerâmicos. Vidros. Tintas e vernizes. Noções de Cálculo Estrutural. Noções de: resistência dos materiais, mecânica dos solos e mecânica dos fluidos. Introdução à análise ergonômica. Metodologia de análise ergonômica. Análise ergonômica de demanda e da tarefa. Os comportamentos do homem no trabalho. Análise ergonômica da atividade: modelos, métodos e técnicas. Métodos de tratamento de dados em ergonomia. Diagnóstico e recomendações ergonômicas.

## **CIÊNCIAS AGRÁRIAS OU AGRONOMIA**

Agricultura - Quanto às culturas perenes e temporárias, serão abordados aspectos morfofisiológicos de crescimento, desenvolvimento e produção, que estão relacionados aos seguintes itens: Fatores edafo-climáticos (temperatura, disponibilidade de água, umidade relativa do ar, luminosidade, acidez/alcalinidade e aeração). Fertilidade dos solos e nutrição mineral de plantas (elementos essenciais e sua disponibilidade, adubação e fertilizantes, correção do solo e corretivos). Transformações do nitrogênio, do fósforo, do enxofre e de outros elementos no solo. Tratos culturais (principais práticas culturais e particularidades de lavouras de importância econômica). Controle de ervas daninhas (diferentes métodos e sua eficiência). Principais pragas e doenças e métodos de controle. Conceitos, objetivos, escolas e aplicação dos princípios agroecológicos: agricultura orgânica, as escolas da linha agroecológica. Conversão da agricultura convencional à agricultura orgânica. Tipos de máquina e implementos agrícolas e sua operacionalização. Gênese do solo. Processos e fatores de formação dos solos. Características físicas, químicas e mineralógicas dos solos. Principais atributos do solo para fins de classificação. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Levantamentos e amostragem de solos. Engenharia Rural: Irrigação e Drenagem. Pecuária - Quanto à produção animal, serão abordados os seguintes aspectos da Bovinocultura (de corte e leiteira), suinocultura e avicultura: Manejo (conhecimento das particularidades de cada espécie explorada). Sanidade (controle e prevenção das principais doenças e parasitoses). Principais raças e aptidões. Reprodução (ciclo reprodutivo e técnicas promotoras de maiores produtividades). Índices zootécnicos (taxas de natalidade, desfrute). Economia Agrícola - Teoria e instrumentos de análise econômica: teoria da produção e da estrutura de mercados, progresso técnico na agricultura, teoria da demanda, teoria da oferta, elasticidades, mudança no equilíbrio, relações entre receita e elasticidade, formação de preços, preços fixos e flexíveis, determinação dos preços agrícolas, teoria da renda da terra. Mecanismos e financiamentos da política agrícola, política macroeconômica e agricultura, instrumento de política agrícola: créditos, preços, tributação, tecnologia, armazenamento e comercialização, políticas de segurança alimentar, políticas de reforma agrária e colonização. Como promover "dias de campo" para demonstrar técnicas. Noções e conhecimentos para elaboração de laudos técnicos.

## **CONTABILIDADE**

Contabilidade Pública e Legislação: receita e despesa pública: conceito, classificação econômica e estágios; receitas e despesas orçamentárias e extra orçamentárias: interferências passivas e mutações ativas; plano de contas da Administração Pública: conceito, estruturas e contas do ativo, passivo, despesa, receita, resultado e compensação, depreciação, amortização, exaustão, balanços financeiro, patrimonial, orçamentário e demonstrativo das variações de acordo com a Lei nº 4.320 de 1964; orçamento, conceito e espécies, natureza jurídica, princípios orçamentários, normas gerais de direito financeiro (Lei 4.320 de 1964), fiscalização e controle interno e externo dos orçamentos, despesa pública: conceito e classificação, princípio da legalidade, técnica de realização da despesa pública: empenho, liquidação e pagamento; Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar 101 de 2000); Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI); Lei das licitações e contratos públicos (Lei 8666 de 1993 e alterações); Procedimentos de Retenção de impostos e contribuições federais: Lei 9.430 de 1996 e alterações; Instrução Normativa da RFB 1.234 de 2012; Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal (Lei 10.180 de 2001); sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional

(Lei 8.429 de 1992); Instrução Normativa 02 de 2008 do MPOG e suas atualizações; Lei 6.404 de 1976 e alterações. Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade. Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP. Normas Brasileiras de Contabilidade Técnica Aplicada ao Setor Público (NBCASP-NBC T 16). Ética profissional. Toda legislação citada anteriormente e suas respectivas alterações e complementações até a publicação deste Edital.

## **ECONOMIA**

Economia e Bens Econômicos. A importância e o significado dos fatos econômicos. Os modelos clássico e keynesiano. Nekeynesianos e novos clássicos. Modelos de economia aberta. Crescimento e desenvolvimento econômico: Conceitos. Modelos keynesianos e neoclássicos de crescimento. Modelo de dois hiatos. Políticas fiscal, monetária e de rendas. Os Setores e os Fatores de Produção. Capital e Trabalho: origem, importância e história. A Economia e a produtividade. A renda nacional. A renda per capita. A distribuição de renda. A moeda: origem, função, emissão. Sistema Financeiro Nacional: estrutura, autoridades e Instituições Financeiras. História da moeda brasileira. O Sistema Financeiro Nacional no Contexto Econômico: Política Monetária, Política Cambial, e Política Fiscal. Planos econômicos. Mercado Financeiro. Câmbio. Tipos de cheques. Os Produtos do mercado bancário. As operações de Factoring. O mercado de ações. Tipos de ações. Operações com ouro. Princípios básicos de marketing. Mercados: definições, princípios variáveis, mercado comprador e vendedor. As empresas e sua influência no mercado. Política de preços. Elementos de estatística e econometria: Estatística descritiva. Probabilidades. Distribuições de probabilidade. Análise de séries temporais. Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988 e suas alterações (Arts 145 a 169).

## **ELETRÔNICA/ELETRICIDADE**

Eletromagnetismo: Campo magnético e elétrico; Magnetismo; Capacitores e indutores; Tensão de ruptura; Lei de Oersted, Faraday e Lenz; Princípio básico das máquinas elétricas; Campo magnético criado por corrente; Fluxo magnético; Curvas de magnetização; Histerese; Tensão induzida; Cálculo da fem senoidal; Circuito magnético. / Circuitos de CC e CA: Leis de Kirchhoff; Divisor de tensão e de corrente; Análise nodal e de malha; Superposição; Transformação de fontes; Teorema de Thevenin e de Norton; Capacitores; Indutores; Circuitos de primeira ordem; Circuitos de segunda ordem; Relação fasorial para elementos de circuito; Leis de Kirchhoff para o domínio da frequência; Combinações de impedâncias; Análise senoidal em regime permanente; Análise da potência CA. Circuitos Trifásicos; Circuitos acoplados magneticamente./ Máquinas elétricas CA/CC: I. Máquinas elétricas CC: Geração monofásica; Gerador (partes e funcionamento); Conversão de CA/CC; Geradores série, shunt, composto e de excitação independente; Regulação, comutação, reação da armadura, modelo matemático, rendimento e eficiência, reguladores de tensão; Motores de corrente contínua: estabilidade comutação e controles; II. Máquinas elétricas CA: Geração monofásica e trifásica; Circuito equivalente do gerador; Máquinas síncronas; Característica de funcionamento do motor assíncrono; Tipos de acionamento; Escorregamento; Circuito equivalente do motor; Equações de potência; Motor de rotor bobinado; Ensaios a vazio e bloqueado. III. Transformadores: Modelo do transformador, ideal; Modelo do transformador real; Ensaios; Regulação de tensão. / Instalações Elétricas: Simbologia; Divisão de circuitos; Dimensionamento de condutores; Dimensionamento de eletrodutos; Fator de demanda; Fator de diversidade; Proteção e controle dos circuitos; Dimensionamento de fusíveis e disjuntores; Luminotécnica; Instalação de força motriz; Correção de fator de potência. Iluminação industrial; Curto – Circuito nas instalações elétricas; Sistemas de aterramento. / Automação Industrial: Introdução à Automação Industrial; Controladores Lógicos Programáveis (CLP): arquitetura e programação; Modelagem de sistemas a eventos discretos: GRAFCET; Programação dos CLP'S em sistemas contínuos; Interface homem-máquina; Sistemas SCADA; Sensores, transdutores e atuadores. Geração, Transmissão e Distribuição: Introdução ao sistema elétrico de potência; Características do sistema interligado nacional; Geração de energia elétrica; Centrais Hidrelétricas; Centrais Termelétricas; O ciclo combinado para geração de energia; Sistemas de Co-Geração; Centrais Termonucleares; Fontes alternativas de energia; Linhas de Transmissão e Sub-transmissão; Características do Sistema Elétrico Brasileiro; Geração de Energia Elétrica no Brasil; Fatores típicos da carga; Corrente admissível em linhas; Transformadores de potência; Fluxo de potência. / Eletrônica Básica e Digital: Eletrônica básica e digital: Teoria dos semicondutores, diodos, circuitos retificadores, transistor bipolar, transistores de efeito de campo, circuitos amplificadores a transistor, circuitos de acionamento a transistor, amplificador operacional, circuitos e aplicações com amplificador operacional, semicondutores de potência; Sistemas de numeração, Álgebra de Boole, circuitos lógicos combinacionais, circuitos lógicos sequenciais, conversores AD/DA, dispositivos de memória./ Eletrônica de Potência: Diodos semicondutores de potência, circuitos retificadores com diodos, tiristores, retificadores controlados, controladores de tensão CA, técnicas de comutação de tiristores, transistores de potência, choppers, inversores modulados por largura de pulso, conversores de pulsos ressonantes, chaves estáticas, fontes de alimentação, acionamentos CC, acionamentos CA, proteção de dispositivos e circuitos. / Ensaios e Dispositivos de Manobra: Ensaios e testes; Disjuntor AT e BT; Chaves seccionadoras e desligadoras; Chave fusível; Contatores; Contator Fusível; Banco de Baterias; Chaveamento de Banco de Capacitores; Chaveamento de Reatores. Reguladores de tensão. Relés de proteção. Relatores automáticos.

## **ENGENHARIA AMBIENTAL**

Ecologia e ecossistemas brasileiros. Ciclo do carbono, nitrogênio e fósforo. Noções de Meteorologia e Climatologia. Noções de Hidrologia. Qualidade da água, poluição hídrica e tecnologias de tratamento de águas e efluentes para descarte e/ou reuso. Classificação de cursos d'água e características dos principais parâmetros para enquadramento de corpos d'água: Resolução CONAMA n.º 357 de 17/03/2005. ISO 14000. Certificação Ambiental. Cartografia e Topografia. Noções de desenho técnico. Ecologia. Fontes Alternativas de Energia. Poluição e problemas ambientais. Noções de fluidodinâmica. Noções de Geologia e Solos. Aspectos, Impactos e Riscos Ambientais. Qualidade do ar, poluição atmosférica, controle de emissões. Aquecimento Global e Mecanismos de desenvolvimento Limpo – MDL. Problemas ambientais. Caracterização e recuperação de áreas degradadas, em especial do solo e da água subterrânea. Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA. Regulamentação para os Estudos de

Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Cálculo básico para dimensionamento de Estações de Tratamento de Efluentes Domésticos. Modelos básicos para cálculo de vazões: Método Racional e Hidrograma Unitário. Licenciamento Ambiental: etapas e legislação básica. Legislação e normas ambientais brasileira. Fauna. Classificação taxonômica da fauna silvestre brasileira. Manejo da fauna silvestre brasileira in situ e ex situ. Convenções internacionais voltadas à proteção de espécies em que o Brasil é signatário. Convenção da Biodiversidade. Convenção Internacional sobre o Comércio das Espécies da Fauna e Flora em Perigo de Extinção (CITES). Gestão e manejo dos recursos ambientais. Zoneamento ecológico-econômico. Manejo florestal sustentável. Gestão e manejo em unidades de conservação. Proteção da biodiversidade. Instrumento de controle e licenciamento. Silvicultura, projetos de florestamento e reflorestamento. Educação ambiental. Manejo de bacias hidrográficas. Prevenção e combate a incêndios florestais. Proteção e manejo de cavernas. Aspectos socioeconômicos. Políticas públicas. Agenda 21 – desenvolvimento sustentável. Meio ambiente, sociedade e noções de Sociologia e de Antropologia. Conhecimento das normas ISO 14000:2004.

### **ENGENHARIA CIVIL/ESTRUTURAS**

Fundações profundas; fundações superficiais; escavações; escoramento; elementos estruturais; estruturas especiais; estruturas em concreto armado; alvenaria estrutural; concreto - controle tecnológico; argamassas; formas; armação; instalações prediais; alvenarias; paredes; esquadrias; revestimentos; coberturas; pisos; impermeabilização; equipamentos e ferramentas; segurança e higiene no trabalho; engenharia de custos. Resistência dos Materiais: tensões normais e tangenciais; deformações; teoria da elasticidade; análise de tensões; tensões principais; equilíbrio de tensões; compatibilidade de deformações; relações tensão x deformação - Lei de Hooke; Treliças; Círculo de Mohr; tração e compressão; flexão simples; flexão composta; torção; cisalhamento e flambagem. Análise Estrutural: esforços seccionais - esforço normal, esforço cortante e momento fletor; relação entre esforços; apoios e vínculos; diagramas de esforços; estudo das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros). Mecânica do Fluidos: Propriedades dos fluidos. Estática dos fluidos. Superfícies submersas planas e curvas. Tipos e regimes de escoamento dos fluidos. Equações básicas para um volume de controle. Escoamento de fluidos não viscosos. Tipos de aços para concreto armado; fabricação do aço; características mecânicas do aço; concreto armado - fundamentos; estados limites; aderência; ancoragem e emendas em barras de armação; detalhamento de armação em concreto armado. Estruturas de Aço. Estruturas de Madeira.

### **ENGENHARIA ELÉTRICA/ ENGENHARIA DE MATERIAIS**

Eletricidade Básica: Conceitos. Produção e densidade de cargas elétricas. Condutores e isolantes. Componentes elétricos e eletrônicos. Resistores. Corrente Elétrica. Resistência. Lei de Ohm. Diferença de Potencial. Energia Elétrica. Efeito Joule. Circuitos Série, Paralelo e Misto. Resolução de Circuitos (1a. e 2a. Leis de Kirchoff). Reguladores de Tensão. Trabalho. Energia. Fontes de Tensão e de Corrente. Capacitância. Indutância. Capacitores. Indutores. Símbolos e Convenções. Potência Elétrica. Eletromagnetismo. Grandezas Elétricas e Magnéticas. Forças de Coulomb Campo Elétrico. Lei de Gauss e Fluxo Elétrico. Energia e Potencial Elétrico de conjunto de cargas. Corrente, densidade de corrente e condutores. Materiais dielétricos e capacitância. Equação de Laplace. Lei de Ampère e o campo magnético. Equações de Maxwell. Circuitos C.C. e C.A. Fator de Potência. Filtros. Casadores de Impedância. LED. SCR. Tiristor. Diac. Triac. Optoacopladores. Fontes de Tensão e de corrente. Análise de circuitos em corrente contínua e corrente alternada. Instalações Elétricas. Interruptores. Tomadas. Lâmpadas. Fusíveis. Disjuntores. Eletrodutos. Luminárias. Leitura e interpretação de esquemas e diagramas uni e trifilares. Transientes. Transitório e Regime Permanente. Conversão Delta-Estrela e Estrela-Delta. Instrumentos e Medidas: Voltímetro. Amperímetro. Wattímetro. Freqüencímetro. Multímetro. Resistência dos Materiais: tensões normais e tangenciais; deformações; teoria da elasticidade; análise de tensões; tensões principais; equilíbrio de tensões; compatibilidade de deformações; relações tensão x deformação - Lei de Hooke; Círculo de Mohr; tração e compressão; flexão simples; flexão composta; torção; cisalhamento e flambagem. Análise Estrutural: esforços seccionais - esforço normal, esforço cortante e momento fletor; relação entre esforços; apoios e vínculos; diagramas de esforços; estudo das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros). Mecânica do Fluidos: Propriedades dos fluidos. Estática dos fluidos. Superfícies submersas planas e curvas. Tipos e regimes de escoamento dos fluidos. Equações básicas para um volume de controle. Escoamento de fluidos não viscosos. Equipamentos elétricos: Normas, fontes de energia, consumos. Problemas comuns a todas as instalações, sobretensões, coordenação de isolamento, ligação à terra, condição do neutro nos sistemas trifásicos. Os aparelhos de comando. Os comandos nos circuitos elétricos e os fenômenos relativos, meios e modos de extinção do arco, características construtivas dos disjuntores, disjuntores de comando, seccionadores e outros dispositivos para baixa tensão. Os aparelhos de proteção. Relé, fusíveis, descarregadores de sobretensão, sistemas de telecomando e de telemedida. Instalações elétricas: Instalações prediais de luz e força. Proteção e controle de circuitos. Luminotécnica. Instalações para força motriz. Circuitos de sinalização. Instalações de pára-raios prediais. Melhoramento do fator de potência e instalação de capacitores. Técnica da execução das instalações elétricas. Localização dos medidores de energia.

### **ENGENHARIA FLORESTAL**

Legislação e normas ambientais brasileira: ambiental e florestal. Resoluções do CONAMA. Dendrologia e fitossociologia. Silvicultura: sementes, produção de mudas, viveiros florestais. Ecologia florestal: solos, relação solo-água-planta, sítios florestais, nutrição, controle ambiental. Edafologia: processos químicos, físicos e biológicos do solo, classificação do solo. Sementes e viveiros florestais. Produção de mudas florestais. Implantação de povoamentos florestais e tratos culturais. Recuperação de áreas degradadas. Ecologia florestal: relações solo-água-planta, sítios florestais, nutrição. Proteção florestal. Dendrometria: medições florestais, volumetria, crescimento florestal. Inventário florestal: método aleatório e estratificado. Medição de área: topografia, sensoriamento remoto, GPS, SIG. Colheita florestal: manual e mecanizada. Economia florestal: custo, receita, avaliação econômica de bens materiais e imateriais. Manejo de bacias hidrográficas. Manejo florestal: desrama, desbaste, rotação, taxa de corte. Planejamento ambiental e florestal. Tecnologia da madeira: desdobro, beneficiamento, preservação da madeira. Manejo de Florestas: Destruição, fragmentação e degradação de habitats florestais. Ecofisiologia vegetal. Estrutura e funcionamento de ecossistemas florestais.

Fatores que condicionam a diversidade de espécies em florestas. Efeitos das perturbações antropogênicas sobre comunidades florestais.

## **ENGENHARIA QUÍMICA**

Sistema internacional de unidades. Massa molar, massa específica, densidade média de misturas líquidas e gasosas. Relações de composição de misturas: Massa, volume, quantidade de matéria. Balanço de massa em processos no regime permanente. Balanços de massa e de energia em processos no regime permanente. Química geral. Funções da química orgânica. Funções da química inorgânica. Química Analítica. Materiais e métodos. Controle de qualidade. Química Instrumental. Cálculo diferencial e integral. Álgebra linear. Matrizes. Solução de equação não linear. Séries infinitas. Equações diferenciais ordinárias. Conceitos clássicos de Estatística (distribuição de probabilidades, médias, variância, etc.). Teoria de controle de processos: Transformada de Laplace. Linearização. Sistemas de primeira e segunda ordem. Função de transferência. Conceito de ganho. Tempo morto. Sistema de controle. Estabilidade de malhas de controle. Leis da termodinâmica aplicadas a sistemas abertos e fechados. Efeitos térmicos. Propriedades termodinâmicas de fluidos. Equações de estado. Cartas termodinâmicas. Equilíbrio de fase. Equilíbrio químico. Termodinâmica dos processos de escoamento. Ciclos a vapor. Refrigeração e liquefação. Mecânica dos fluidos. Fundamentos de transferência de calor e massa. Introdução, Operações dos Sistemas Sólido-Fluido: Caracterização da partícula sólida. Dinâmica da partícula sólida em suspensão. Separação sólida fluido em sistemas diluídos: Elutriação. Câmara de separação, centrifugação, ciclone e hidrociclone. Escoamento em meios porosos indeformáveis e deformáveis. Filtração. Dinâmica de um conjunto de partículas. Sedimentação. Fluidização e Leito de jorro. Transporte hidráulico e pneumático de partículas. Bombas Centrífugas. Transporte de massa e calor: Destilação, Adsorção, Extração Líquido- Líquido, Extração Sólido-líquido, Evaporadores e Trocadores de calor. Cinética e catálise: Conversão; Velocidade de reação. Reações homogêneas e heterogêneas. Lei de Arrhenius. Tempo e velocidade espacial. Reator de mistura. Reator tubular. Propriedades dos catalisadores. Etapas da reação catalítica. Desativação de catalisador. Processos Unitários Orgânicos, inorgânicos e petroquímicos. Processos biotecnológicos. Sistemas de tratamento de resíduos da indústria química.

## **LOGÍSTICA**

Papel e importância da Administração; Habilidades e papéis gerenciais; O processo decisório; Funções administrativas: planejar, organizar, dirigir e controlar; Eficiência, eficácia e efetividade; Evolução do pensamento administrativo (teorias); Matemática financeira: Regimes simples e compostos; Finanças e a função da administração financeira; Demonstrações financeiras e suas análises; Risco e retorno; Técnicas de orçamento de capital; Análise de projetos de investimento: TIR, VPL, Payback, Ponto de Equilíbrio; Introdução aos modais de transporte: Modais de transporte (rodoviário, aquaviário, ferroviário, aéreo e dutoviário); Vantagens e desvantagens dos modais (tomada de decisão). Intermodalidade; Documentação em transporte; Gestão de Produção: Planejamento e Controle da Produção (planejamento, MRP, MRP II, S&OP, MPS, Just in Time e Operações Enxutas); Previsão (componentes da previsão; abordagens da gestão de previsões; processo de gestão das previsões; técnicas de previsão; erros de previsão; planejamento, previsão e reabastecimento colaborativos); Gestão da capacidade; Gestão e processos de compras: importância, quantidades e momentos dos pedidos; Gestão de transportes: consolidação de cargas, negociação de tarifas, controle de carregamentos, roteirização de veículos; Gestão de estoque: decisões sobre políticas de estoques, sistemas e decisões de estocagem e manuseio; Armazenagem e movimentação: estratégia e funcionalidade dos armazéns, operações envolvendo o armazém; Estratégia de localização e arranjo físico: problemas de localização, instalação única e instalações múltiplas. Arranjo físico posicional, celular, por produtos e misto; Comércio eletrônico: características, desafios logísticos, serviços logísticos; Gestão da qualidade: visão do consumidor, visão da operação, controle estatístico do processo, abordagem seis sigma, controle de processo, aprendizado e conhecimento; Logística internacional: expansão, marcos e fatores determinantes do comércio internacional, países exportadores e importadores. Termos de comércio (Incoterms); Prestadores de serviços logísticos: Conceito de operador logístico. Processo de terceirização e escolha de prestador de serviço logístico.

## **GESTÃO PÚBLICA 1**

Fundamentos e evolução das principais teorias administrativas. Administração de materiais e patrimônio. Administração de recursos humanos. Administração financeira e orçamentária. Administração da produção e operações. Administração mercadológica. Administração Pública. As reformas administrativas e a redefinição do papel do Estado Gestão Pública Contemporânea: novas tendências e paradigmas da gestão pública, convergências e diferenças entre a gestão pública e a gestão privada, o paradigma do cliente na gestão pública, governança, eficiência versus equidade, transparência, accountability, descentralização, intersetorialidade, flexibilidade, gestão em rede. Cultura organizacional e mudança no setor público. Empreendedorismo governamental e novas lideranças no setor público. Processos participativos de gestão pública: conselhos de gestão, orçamento participativo, parceria entre governo e sociedade. Transparência e controle na administração pública. Excelência nos serviços públicos. Recursos humanos: gerenciamento; mudanças sociais e legais que influenciam o gerenciamento de RH. Tipos de recrutamento e treinamento. Gestão Estratégica Governamental: conceitos, aplicações, mapa estratégico, perspectivas, modelos de gestão. Ética e responsabilidade socioambiental. Sistemas de Informação e Desenvolvimento Gerencial: informação e gestão organizacional, processo decisório e características da informação, inteligência organizacional e organização inteligente, gestão da informação: o ciclo de gerenciamento de informação, tecnologia e sistemas de informação, gestão de informações no setor público: perspectivas, cidadania e democracia, informação e efetividade do setor governamental. Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. Agentes públicos: espécies e classificação, cargo, emprego e função pública. Improbidade Administrativa.

## **INFORMÁTICA 1**

Web: fundamentos, projetos, design, interação, programação, segurança, comércio eletrônico, técnicas avançadas. Recursos Multimídia: Rede de Computadores. Segurança em redes. JAVA WEB Desenvolvimento de software: métodos ágeis. Sistemas operacionais: teoria, implementação e administração de sistemas operacionais: Windows 2003 Server, Windows XP Professional, Linux. Linguagens de quarta geração, programação estruturada e orientada a objetos, interface gráfica. Sistemas de Informação: engenharia da informação, modelagem de dados (modelo E-R), modelagem de procedimentos, dicionário de dados, conceito e projeto de banco de dados relacionais. Sistemas de Computação: sistemas centralizados, descentralizados e distribuídos, arquitetura cliente/servidor: conceitos e características, tipos e implementações de modelos em arquitetura cliente/servidor, conceitos de conectividade, distribuição de dados, lógica e apresentação. Desenvolvimento de Aplicações: princípios de engenharia de software (análise e projeto: conceitos, princípios e métodos, produto e processo de software, modelos de ciclo de vida de software, planejamento e gerência de projetos, métrica de software). Modelos de desenvolvimento, análise e técnicas de levantamento de requisitos. Análise e projetos estruturados. Análise e projetos orientados a objetos. Conceitos básicos de UML (Unified Modeling Language). Arquitetura de aplicações para o ambiente Internet. Arquitetura em três camadas. Arquitetura cliente/servidor. Ferramentas CASE. Linguagens de programação: Java; Object Pascal, C, C++. Programação Java em arquitetura J2EE. Elaboração de plano de testes, teste e manutenção de software. Testes de módulos e de integração. Qualidade de software. Noções gerais dos modelos de medição de qualidade ISO/IEEE e CMM. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) e Bancos de Dados: conceitos e arquitetura para sistemas de bancos de dados, características de um SGBD. Modelagem de dados e projeto de banco de dados para ambiente relacional e modelagem multidimensional. Linguagens de definição e manipulação de dados: SQL, banco de dados ORACLE e MySQL. Noções de Datawarehousing e Datamining. Administração de Dados e Administração de Bancos de Dados: conceitos, objetivos, estruturas de bancos de dados, métodos de acesso, organização física de arquivos. Redes de Computadores: Topologias e arquiteturas.

## **INFORMÁTICA 2**

Web: fundamentos, projetos, design, interação, programação, segurança, comércio eletrônico, técnicas avançadas. Recursos Multimídia: Rede de Computadores. Segurança em redes. JAVA WEB Desenvolvimento de software: métodos ágeis. Sistemas operacionais: teoria, implementação e administração de sistemas operacionais: Windows 2003 Server, Windows XP Professional, Linux. Linguagens de quarta geração, programação estruturada e orientada a objetos, interface gráfica. Sistemas de Informação: engenharia da informação, modelagem de dados (modelo E-R), modelagem de procedimentos, dicionário de dados, conceito e projeto de banco de dados relacionais. Sistemas de Computação: sistemas centralizados, descentralizados e distribuídos, arquitetura cliente/servidor: conceitos e características, tipos e implementações de modelos em arquitetura cliente/servidor, conceitos de conectividade, distribuição de dados, lógica e apresentação. Desenvolvimento de Aplicações: princípios de engenharia de software (análise e projeto: conceitos, princípios e métodos, produto e processo de software, modelos de ciclo de vida de software, planejamento e gerência de projetos, métrica de software). Modelos de desenvolvimento, análise e técnicas de levantamento de requisitos. Análise e projetos estruturados. Análise e projetos orientados a objetos. Conceitos básicos de UML (Unified Modeling Language). Arquitetura de aplicações para o ambiente Internet. Arquitetura em três camadas. Arquitetura cliente/servidor. Ferramentas CASE. Linguagens de programação: Java; Object Pascal, C, C++. Programação Java em arquitetura J2EE. Elaboração de plano de testes, teste e manutenção de software. Testes de módulos e de integração. Qualidade de software. Noções gerais dos modelos de medição de qualidade ISO/IEEE e CMM. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) e Bancos de Dados: conceitos e arquitetura para sistemas de bancos de dados, características de um SGBD. Modelagem de dados e projeto de banco de dados para ambiente relacional e modelagem multidimensional. Linguagens de definição e manipulação de dados: SQL, banco de dados ORACLE e MySQL. Noções de Datawarehousing e Datamining. Administração de Dados e Administração de Bancos de Dados: conceitos, objetivos, estruturas de bancos de dados, métodos de acesso, organização física de arquivos. Redes de Computadores: Topologias e arquiteturas.

## **LIBRAS**

Educação de surdos: fundamentos históricos, legais e teórico-metodológicos. Concepções de surdez. Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Língua Brasileira de Sinais: aspectos culturais e identidade surda. Diferenças entre a língua brasileira de sinais e a língua portuguesa. Aspectos linguísticos da Libras: sinais icônicos, sinais arbitrários, estrutura gramatical, aspectos estruturais, componentes não manuais, estrutura sintática, formação de palavras. Libras: léxico, fonologia, morfologia e sintaxe. Contexto histórico do Profissional Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais/Língua Portuguesa. Ensino da Língua Brasileira de Sinais como primeira língua. Ensino da Língua Brasileira de Sinais como segunda língua. O profissional tradutor e intérprete de língua de sinais. Legislação sobre a Língua Brasileira de Sinais. Políticas educacionais para surdos. Educação inclusiva. Atendimento educacional especializado para os alunos com surdez. Políticas linguísticas e legislação acerca da LIBRAS e da profissão do tradutor-intérprete. Conceitos de tradução e de interpretação em suas diferentes modalidades. Tradução e interpretação Libras para o português e vice-versa.

## **MEDICINA VETERINÁRIA 1**

Conceitos básicos de cirurgia, assim como técnicas gerais e especiais. Anestesia local e geral. Anestesia inalatória. Bloqueadores neuromusculares. Ressuscitação cérebro-cárdio-pulmonar. Monitoração anestésica. Medicação pré-anestésica. Clínica médica: processos gerais de exploração clínica: inspeção, palpação, percussão, termometria clínica. Clínica dos aparelhos: digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital feminino e masculino e pele. Patológica: técnica de necropsia dos caninos, felinos e aves; colheita de material; exames “post-mortem”. Aspectos gerais das lesões produzidas por agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, parasitos e neoplasias. Aparelho respiratório, aparelho urinário, sistema nervoso, aparelho circulatório. Doenças infectocontagiosas parasitárias de interesse sanitário: etiologia; sintomatologia. Epidemiologia. Diagnóstico e profilaxia das principais enfermidades

dos animais domésticos. Principais zoonoses de importância em saúde pública: etiologia; sintomatologia; epidemiologia; profilaxia. Agentes de toxinfecções alimentares: aspectos microbiológicos das principais intoxicações e infecções veiculadas ou transmitidas por alimentos. Definições: contaminação; taxa de incidência; quarentena; período de incubação; desinfecção; infecção; desinfestação; infestação; endemia; imunidade; fonte de infecção; patogenicidade; hospedeiro; período de transmissibilidade; taxa de mortalidade; zoonoses.

### **MEDICINA VETERINÁRIA 2**

Bases históricas e importância dos raios-X; Os raios-X e sua produção: natureza e propriedades; Reconhecimento dos aparelhos, equipamentos e funcionamento do setor radiológico; Tipos de ânodos; Funcionamento do tubo de raios-X; Raios X e a formação da imagem; Efeito anódico; Geometria da formação da imagem; Radiação dispersa e sua redução; Técnicas radiográficas; Nomenclatura; Funcionamento dos aparelhos de raios-X e interpretação radiográfica dos fatores que afetam a imagem; Posições radiográficas em pequenos e grandes animais; Técnica radiográfica em pequenos animais; Revelação automática; Registro da imagem radiográfica; Película radiográfica; Manejo das películas radiográficas; Câmara escura; Agentes reveladores; Processos de revelação; Técnica radiográfica em aparelho portátil; Perigo das radiações; Proteção às radiações; Artefatos no filme; Interpretações radiográficas; Técnicas contrastadas; Plano de diagnóstico; Percepção radiográfica e alterações do exame articular, desenvolvimento articular, fraturas e complicações ósseas; Neoplasias e interpretação radiográfica de fraturas e lesões agressivas e não agressivas; Aspectos radiológicos das doenças metabólicas e nutricionais, coluna vertebral e pelve (displasia coxofemoral); Interpretação radiográfica: sistema digestivo, respiratório, circulatório e geniturinário. Clínica médica: processos gerais de exploração clínica: inspeção, palpação, percussão, termometria clínica. Clínica dos aparelhos: digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital feminino e masculino e pele. Patológica: técnica de necropsia dos caninos, felinos e aves; colheita de material; exames “post-mortem”. Aspectos gerais das lesões produzidas por agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, parasitos e neoplasias. Aparelho respiratório, aparelho urinário, sistema nervoso, aparelho circulatório. Doenças infectocontagiosas parasitárias de interesse sanitário: etiologia; sintomatologia. Epidemiologia. Diagnóstico e profilaxia das principais enfermidades dos animais domésticos. Principais zoonoses de importância em saúde pública: etiologia; sintomatologia; epidemiologia; profilaxia. Agentes de toxinfecções alimentares: aspectos microbiológicos das principais intoxicações e infecções veiculadas ou transmitidas por alimentos. Definições: contaminação; taxa de incidência; quarentena; período de incubação; desinfecção; infecção; desinfestação; infestação; endemia; imunidade; fonte de infecção; patogenicidade; hospedeiro; período de transmissibilidade; taxa de mortalidade; zoonoses.

### **MEDICINA VETERINÁRIA 3**

Conceitos básicos de cirurgia, assim como técnicas gerais e especiais. Anestesia local e geral. Anestesia inalatória. Bloqueadores neuromusculares. Ressuscitação cérebro-cárdio-pulmonar. Monitoração anestésica. Medicação pré-anestésica. Clínica médica: processos gerais de exploração clínica: inspeção, palpação, percussão, termometria clínica. Clínica dos aparelhos: digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital feminino e masculino e pele. Patológica: técnica de necropsia dos bovinos, suínos, muas e eqüinos; colheita de material; exames “post-mortem”. Aspectos gerais das lesões produzidas por agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, parasitos e neoplasias. Aparelho respiratório, aparelho urinário, sistema nervoso, aparelho circulatório. Doenças infecto-contagiosas parasitárias de interesse sanitário: etiologia; sintomatologia. Epidemiologia. Diagnóstico e profilaxia das principais enfermidades dos animais domésticos. Principais zoonoses de importância em saúde pública: etiologia; sintomatologia; epidemiologia; profilaxia. Agentes de toxinfecções alimentares: aspectos microbiológicos das principais intoxicações e infecções veiculadas ou transmitidas por alimentos. Definições: contaminação; taxa de incidência; quarentena; período de incubação; desinfecção; infecção; desinfestação; infestação; endemia; imunidade; fonte de infecção; patogenicidade; hospedeiro; período de transmissibilidade; taxa de mortalidade; zoonoses.

### **MEDICINA VETERINÁRIA 4**

Bases históricas e importância dos raios-X; Os raios-X e sua produção: natureza e propriedades; Reconhecimento dos aparelhos, equipamentos e funcionamento do setor radiológico; Tipos de ânodos; Funcionamento do tubo de raios-X; Raios X e a formação da imagem; Efeito anódico; Geometria da formação da imagem; Radiação dispersa e sua redução; Técnicas radiográficas; Nomenclatura; Funcionamento dos aparelhos de raios-X e interpretação radiográfica dos fatores que afetam a imagem; Posições radiográficas em pequenos e grandes animais; Técnica radiográfica em pequenos animais; Revelação automática; Registro da imagem radiográfica; Película radiográfica; Manejo das películas radiográficas; Câmara escura; Agentes reveladores; Processos de revelação; Técnica radiográfica em aparelho portátil; Perigo das radiações; Proteção às radiações; Artefatos no filme; Interpretações radiográficas; Técnicas contrastadas; Plano de diagnóstico; Percepção radiográfica e alterações do exame articular, desenvolvimento articular, fraturas e complicações ósseas; Neoplasias e interpretação radiográfica de fraturas e lesões agressivas e não agressivas; Aspectos radiológicos das doenças metabólicas e nutricionais, coluna vertebral e pelve (displasia coxofemoral); Interpretação radiográfica: sistema digestivo, respiratório, circulatório e geniturinário. Clínica médica: processos gerais de exploração clínica: inspeção, palpação, percussão, termometria clínica. Clínica dos aparelhos: digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital feminino e masculino e pele. Patológica: técnica de necropsia dos caninos, felinos e aves; colheita de material; exames “post-mortem”. Aspectos gerais das lesões produzidas por agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, parasitos e neoplasias. Aparelho respiratório, aparelho urinário, sistema nervoso, aparelho circulatório. Doenças infecto-contagiosas parasitárias de interesse sanitário: etiologia; sintomatologia. Epidemiologia. Diagnóstico e profilaxia das principais enfermidades dos animais domésticos. Principais zoonoses de importância em saúde pública: etiologia; sintomatologia; epidemiologia; profilaxia. Agentes de toxinfecções alimentares: aspectos microbiológicos das principais intoxicações e infecções veiculadas ou transmitidas por alimentos. Definições: contaminação; taxa de incidência; quarentena; período de incubação; desinfecção; infecção; desinfestação; infestação; endemia; imunidade; fonte de infecção; patogenicidade; hospedeiro; período de transmissibilidade; taxa de mortalidade; zoonoses.



## **MEDICINA VETERINÁRIA 5**

Enfermidades, tratamentos e medicamentos das doenças infectocontagiosas dos animais domésticos. Clínica médica: processos gerais de exploração clínica: inspeção, palpação, percussão, termometria clínica. Clínica dos aparelhos: digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital feminino e masculino e pele. Patológica: técnica de necropsia dos caninos, felinos e aves; colheita de material; exames “post-mortem”. Aspectos gerais das lesões produzidas por agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, parasitos e neoplasias. Aparelho respiratório, aparelho urinário, sistema nervoso, aparelho circulatório. Doenças infectocontagiosas parasitárias de interesse sanitário: etiologia; sintomatologia. Epidemiologia. Diagnóstico e profilaxia das principais enfermidades dos animais domésticos. Principais zoonoses de importância em saúde pública: etiologia; sintomatologia; epidemiologia; profilaxia. Agentes de toxinfecções alimentares: aspectos microbiológicos das principais intoxicações e infecções veiculadas ou transmitidas por alimentos. Definições: contaminação; taxa de incidência; quarentena; período de incubação; desinfecção; infecção; desinfestação; infestação; epidemia; imunidade; fonte de infecção; patogenicidade; hospedeiro; período de transmissibilidade; taxa de mortalidade; zoonoses.

## **PEDAGOGIA**

História da Educação Brasileira. Concepções de Educação e Escola. Função social da escola e compromisso social do educador. O atual sistema educacional brasileiro. Projeto político-pedagógico: fundamentos para a orientação, planejamento e implementação de ações voltadas ao desenvolvimento humano pleno, tomando como foco o processo ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade no processo de ensinar a aprender. O planejamento em educação. Avaliação Escolar.-A Educação de Jovens e Adultos. Legislação Básica da Educação. A Educação como direito. Reformas e políticas educacionais no cenário brasileiro a partir dos anos 1990. O currículo integrado na educação básica: entre o conhecimento, o trabalho e a cultura. Prática de Ensino e estágio supervisionado na formação de professores. Tendências pedagógicas e o processo de ensino e aprendizagem. A organização escolar na perspectiva na gestão democrática. Elementos do trabalho pedagógico: objetivos, conteúdos, encaminhamentos metodológicos e avaliação da aprendizagem. Educação e Psicologia – teorias clássicas. Fundamentos da educação profissional e tecnológica. Educação e diversidade. Projeto político-pedagógico como mecanismo da gestão democrática. Planejamento e avaliação da aprendizagem: concepções e práticas. Interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e multiculturalismo como fundamentos do currículo e das práticas pedagógicas. Formação, docência e currículo nos diferentes níveis e modalidades da educação brasileira. História da Educação Brasileira. Concepções de Educação e Escola. Função social da escola e compromisso social do educador. O atual sistema educacional brasileiro:

## **SECRETARIADO**

Perfil profissional: Responsabilidades e Natureza da função secretarial. Regulamentação da profissão e aspectos legais: leis nº 7.377/85 e nº 9.261/96. Código de Ética Profissional. Técnicas Secretariais: planejamento e organização das rotinas de trabalho. Gestão documental e da Informação; Arquivo; Sistemas e métodos de arquivamento. Preparação de viagens. Reuniões. Trabalho em equipe. Automação de escritórios. Atendimento ao público: atendimento telefônico e presencial. Excelência nos serviços. Atendimento a pessoas com deficiência. Redação e comunicação oficial: Manual de Redação da Presidência da República; impessoalidade, linguagem dos atos e comunicações oficiais, formalidade e padronização, concisão e clareza; Pronomes de tratamento, concordância com os pronomes de tratamento, emprego dos pronomes de tratamento, fechos para comunicações, identificação do signatário, ofício, memorando, exposição de motivos. Tipos de documentos oficiais. Eventos: Tipologia de eventos; Organização de Eventos Corporativos. Cerimonial e protocolo; Normas do cerimonial público; Ordem geral de precedência; Símbolos nacionais; Elaboração de convites. Histórico e evolução da profissão. Estação de trabalho do secretário. Marketing Pessoal. Endomarketing e Marketing de relacionamento. Relacionamento intrapessoal e interpessoal. Postura e atitudes do Profissional em Secretariado. Etiqueta profissional e social.

## **SEGURANÇA DO TRABALHO**

Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação sobre Higiene e Segurança do Trabalho. Organização e Administração. Psicologia e Comunicação. Estatísticas de Acidente do Trabalho. Fisiologia do Trabalho. Ergonomia. Ventilação Industrial. Noções de Toxicologia Industrial. Noções de Epidemiologia. Saneamento do meio. Proteção contra incêndio. Primeiros Socorros. Higiene do Trabalho. Arranjo Físico. Avaliação e controle dos riscos: proteção coletiva, equipamento de proteção individual, riscos ambientais: agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos. Riscos em eletricidade. Transporte e movimentação de materiais. Segurança na construção civil. Normas Regulamentadoras: NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-8, NR-9, NR-10, NR-12, NR-15, NR-16, NR-17, NR-18, NR-20 NR-23, NR-24, NR-25, NR-26 e NR-27. Legislações e Normas Brasileiras relativas à proteção contra incêndios. Classes de risco, métodos de extinção e agentes extintores. Técnicas de prevenção e combate a incêndios. Programas, Campanhas e SIPATs. Acidentes do Trabalho: causas, consequências programas de prevenção, comunicação e análise de acidentes. Segurança no trânsito. Inspeções de segurança. SESMT – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Conceito de Risco, perigo, acidente, incidente. PPRA e PCMSO. PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário. LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho. Programas de Gerenciamento de Riscos. Auditoria de Segurança. Técnicas de Análise de Riscos: Série de Riscos, Análise Preliminar de Riscos, Análise de Modos de Falha e Efeitos, HAZOP, Análise de Árvore de Falhas, Técnica de Incidentes Críticos. Proteção do Meio Ambiente. Transporte de materiais perigosos.

## **ZOOTECNIA/MEDICINA VETERINÁRIA**

Manejo Alimentar e nutricional de não ruminantes. Manejo Alimentar e nutricional de ruminantes. Classificação, identificação e composição bromatológica dos alimentos para animais. Característica das raças de ruminantes e de não ruminantes. Manejo na

criação de ruminantes (gado de corte, gado de leite, caprinos e ovinos). Manejo na criação de não ruminantes (abelhas, aves, suínos, coelhos, equídeos, peixes e rãs). Características qualitativas e quantitativas importantes para o melhoramento animal. Manejo sanitário na produção de animais ruminantes e não ruminantes visando a biossegurança. Plantas forrageiras, pastagens e conservação de alimentos (feno, silagem de plantas inteiras e de grãos). Exigências nutricionais, formulações de rações para ruminantes e não ruminantes e controle da qualidade das rações. Instalações e equipamentos necessários para criação de animais de interesse zootécnico. Ecologia. Embriologia. Citologia. Histologia. Fisiologia animal. Fisiologia vegetal. Imunologia. Higiene e profilaxia animal. Mecanização agrícola. Parasitologia animal. Julgamento animal. Clínica dos aparelhos: digestivo, respiratório, circulatório, urinário, genital feminino e masculino e pele. Patológica: técnica de necropsia dos caninos, felinos e aves; colheita de material; exames “post-mortem”. Aspectos gerais das lesões produzidas por agentes biológicos: vírus, bactérias, fungos, parasitos e neoplasias. Aparelho respiratório, aparelho urinário, sistema nervoso, aparelho circulatório. Doenças infectocontagiosas parasitárias de interesse sanitário: etiologia; sintomatologia. Epidemiologia. Diagnóstico e profilaxia das principais enfermidades dos animais domésticos. Principais zoonoses de importância em saúde pública: etiologia; sintomatologia; epidemiologia; profilaxia. Agentes de toxinfecções alimentares: aspectos microbiológicos das principais intoxicações e infecções veiculadas ou transmitidas por alimentos. Definições: contaminação; taxa de incidência; quarentena; período de incubação; desinfecção; infecção; desinfestação; infestação; endemia; imunidade; fonte de infecção; patogenicidade; hospedeiro; período de transmissibilidade; taxa de mortalidade; zoonoses.

## CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COMUNS A TODAS AS ÁREAS

### LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e compreensão de textos. Ortografia oficial. Divisão silábica. Acentuação gráfica e crase. Emprego das classes de palavras. Pontuação. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Sintaxe do período simples e composto. Significado das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos. Estilística: figuras de linguagem.

### LEGISLAÇÃO E ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Constituição da República Federativa do Brasil 1988: Capítulo III – Da Educação, da Cultura e do Desporto / Capítulo IV – Da Ciência e Tecnologia / Capítulo VII – Da Administração Pública. Lei nº 8.069, de 13/7/1990: Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Lei nº 8.112, de 11/12/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais. Decreto nº 1.171, de 22/6/1994: Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal. Lei nº 9.394, de 20/12/1996, e suas alterações: Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 11.892, de 29/12/2008: Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Lei nº 12.772, de 28/12/2012: Estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal.

### CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

Legislação para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional Tecnológica. Tendências educacionais na sala de aula: correntes teóricas e alternativas metodológicas. Tendências Pedagógicas. Pressupostos teóricos para o Ensino Médio, Educação Profissional de Nível Técnico, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional Tecnológica. Concepções de Educação e Escola. Avaliação acadêmica. Função social do ensino e a concepção sobre os processos de aprendizagem: instrumentos de análise. As mudanças no mundo do trabalho e a educação. Os elementos do trabalho pedagógico: ensino por competências, objetivos, conteúdos segundo sua tipologia e organização, metodologias de ensino e avaliação da aprendizagem (na perspectiva reguladora). Bases Psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento: conceito, correntes teóricas. A multidimensionalidade do processo ensino-aprendizagem. A interdisciplinaridade no processo de ensinar a aprender. A construção do conhecimento: papel do educador, do educando e da sociedade. Visão interdisciplinar e transversal do conhecimento. Gestão escolar democrática e participativa: novos desafios para a gestão. O Projeto Político-pedagógico da Escola: concepção, princípios e eixos norteadores. Políticas de Educação Especial e Inclusão escolar. Fundamentos e princípios da Educação Inclusiva. Educação Étnico-racial. Adolescência: Caracterização da adolescência: aspectos físicos e psicossociais.



**ANEXO IV – REQUERIMENTO DE RESERVA DE VAGAS PARA CANDIDATO COM DEFICIÊNCIA  
E/OU CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA**

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Fone	( )
Cargo Pretendido			
Nº de inscrição			
E-mail			

**Deseja participar da reserva de vagas destinadas a candidatos portadores de deficiência, conforme previsto no Decreto Federal n.º 3.298/1999?**

( ) Não ( ) Sim

**Tipo de Deficiência:**

( ) Física ( ) Auditiva ( ) Visual ( ) Mental ( ) Múltipla

**Necessita de condições especiais para realização da(s) prova(s)**

( ) Não ( ) Sim

**Em caso positivo, favor especificar:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**ANEXO V – REQUERIMENTO DE ISENÇÃO DO VALOR DA INSCRIÇÃO**

**OBS:** Para solicitar a isenção da taxa de inscrição, é necessário que efetue a sua inscrição no Concurso Público.

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Fone	( )
Cargo Pretendido			
Nº de inscrição			
E-mail			
Número de Identificação Social – NIS (atribuído pelo CadÚnico)			

Solicito isenção da Taxa de Inscrição no Concurso Público regido pelo **Edital nº 005/2016**, e **DECLARO** que:  
a) Estou inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, de que trata o Decreto nº 6.135/2007.

b) Sou membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135/2007.

**DECLARO** ainda estar ciente de que a falsidade das declarações por mim firmadas no presente documento, poderá ensejar **sanções civis, e, principalmente, criminais (Art. 299 do Código Penal)** e responsabilização legal prevista pela **Lei nº 12.101/2009 Art. 15 §1º**, alterada pela **Lei nº 12.868/2013, Decreto nº 8.242/2014**.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do candidato

**INTEIRO TEOR DA LEI 7.115/83 E O TEXTO DO ARTIGO 299 DO CÓDIGO PENAL.  
LEI Nº 7.115, DE 29 DE AGOSTO DE 1983 – (DOU 30/8/1983).**

Prova documental de vida, residência, hipossuficiência (pobreza), etc.

**Art. 1º.** A declaração destinada a fazer prova de vida, residência, pobreza, dependência econômica, homonímia ou bons antecedentes, quando firmada pelo próprio interessado ou por procurador bastante, e sob as penas da lei, presume-se verdadeira.

**Parágrafo Único.** O disposto neste artigo não se aplica para fins de prova em processo penal.

**Art. 2º.** Se comprovadamente falsa a declaração, sujeitar-se-á o declarante às sanções civis, administrativas e criminais previstas na legislação aplicável.

**Art. 3º.** A declaração mencionará expressamente a responsabilidade do declarante.

**Art. 4º.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 5º.** Revogam-se as disposições em contrário.

**FALSIDADE IDEOLÓGICA**

**Art. 299.** Omitir em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante:

**Pena.** Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa, se o documento é particular.

**Parágrafo Único.** Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte.

ANEXO VI – AUTODECLARAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Fone	( )
Cargo Pretendido			
Nº de inscrição			
E-mail			

De acordo com a classificação do IBGE, qual a sua cor?

( ) Amarela ( ) Branca ( ) Indígena ( ) Parda ( ) Preta

Você se declara negro?

( ) Não ( ) Sim

**DECLARO** ser negro(a), de acordo com a classificação oficial do IBGE, isto é, ser de cor preta ou parda. **DECLARO** que desejo me inscrever no Concurso Público do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM, para concorrer às vagas destinadas ao sistema de cotas para negros. **DECLARO** ainda estar ciente que informações prestadas e que não correspondam à verdade dos fatos implicarão no cancelamento da inscrição, em caso de aprovação, e instauração do correspondente processo, conforme o Art. nº 299 do Código Penal. **DECLARO** conhecer e aceitar todas as regras estabelecidas no **Edital nº 005/2016**. Por fim, **DECLARO** concordar com a divulgação de minha condição de optante pelo sistema de cotas para negros(as).

Em atendimento à **Orientação Normativa nº 3, de 1/8/2016, publicada no DOU nº 147, de 2/8/2016, Seção 1, página 54, da Secretaria de Gestão de Pessoas e Relações do Trabalho no Serviço Público do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**, os candidatos que se autodeclararam pretos ou pardos no momento da inscrição, conforme subitem 9.3, para concorrer às possíveis vagas reservadas e que no Resultado Final estiverem entre os 5 (cinco) primeiros colocados dentro desse grupo seletivo, por cargo/área, serão convocados para entrevista, **presencial e obrigatória**, que será realizada pela Comissão Especial de Verificação, para aferir a veracidade da autodeclaração.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Candidato

**FALSIDADE IDEOLÓGICA**

**Art. 299.** Omitir em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante:

**Pena.** Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa, se o documento é particular.

**Parágrafo Único.** Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte.

**LEI Nº 12.990, DE 9 DE JUNHO DE 2014**

(...)

**Art. 2º** Poderão concorrer às vagas reservadas a candidatos negros aqueles que se autodeclararem pretos ou pardos no ato da inscrição no concurso público, conforme o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

**Parágrafo único.** Na hipótese de constatação de declaração falsa, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

(...)

ANEXO VII – TERMO DE DESISTÊNCIA DA AUTODECLARAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO			
Nome			
RG		Órgão Expedidor	
CPF		Fone	( )
Cargo Pretendido			
Nº de inscrição			
E-mail			

**DECLARO** para os devidos fins que **DESISTO** de concorrer às vagas reservadas a candidatos pretos e pardos, ofertadas pelo Concurso Público para provimento, em caráter efetivo, do cargo de **Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – Área:** \_\_\_\_\_ do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, regido pelo Edital nº 005/2016. **DECLARO** ainda estar ciente de que concorrerei somente às vagas de ampla concorrência.

Em atendimento à **Orientação Normativa nº 3, de 1/8/2016, publicada no DOU nº 147, de 2/8/2016, Seção 1, página 54, da Secretaria de Gestão de Pessoas e Relações do Trabalho no Serviço Público do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**, os candidatos que se autodeclararam pretos ou pardos no momento da inscrição, conforme subitem 9.3, para concorrer às possíveis vagas reservadas e que no Resultado Final estiverem entre os 5 (cinco) primeiros colocados dentro desse grupo seletivo, por cargo/área, serão convocados para entrevista, **presencial e obrigatória**, que será realizada pela Comissão Especial de Verificação, para aferir a veracidade da autodeclaração.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Candidato

**FALSIDADE IDEOLÓGICA**

**Art. 299.** Omitir em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante:

**Pena.** Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos e multa, se o documento é particular.

**Parágrafo Único.** Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte.

**LEI Nº 12.990, DE 9 DE JUNHO DE 2014**

(...)

**Art. 2º** Poderão concorrer às vagas reservadas a candidatos negros aqueles que se autodeclararam pretos ou pardos no ato da inscrição no concurso público, conforme o quesito cor ou raça utilizado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

**Parágrafo único.** Na hipótese de constatação de declaração falsa, o candidato será eliminado do concurso e, se houver sido nomeado, ficará sujeito à anulação da sua admissão ao serviço ou emprego público, após procedimento administrativo em que lhe sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.

(...)