

## **Conteúdos programáticos – 08/03/2016**

### **Língua Portuguesa (comum aos cargos de nível E, nível D e nível C)**

1. Compreensão e interpretação de textos literários e/ou informativos, extraídos de livros, revistas e jornais. 2. Interpretação de textos verbais, não-verbais e mistos: quadrinhos, tiras, outdoors, propagandas, anúncios, etc. 3. Nova ortografia. 4. Acentuação gráfica. 5. Pontuação. 6. Crase. 7. Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação. 8. Morfossintaxe: classes de palavras: estrutura, formação, flexão e emprego no contexto da enunciação. 9. Frase, oração e período. 10. Termos da oração e suas funções morfosintáticas. 11. Relações sintático-semânticas entre as orações de um período. 12. Processo de coordenação e de subordinação. 13. Sintaxe de concordância e regência. 14. Semântica: sinônimos e antônimos. 15. Conotação e denotação. 16. Figuras de Linguagem. 17. Redação de correspondências oficiais.

### **Legislação e Ética do Serviço Público (comum aos cargos de nível E, nível D e nível C)**

1. Constituição Federal de 1988: 1.1. Dos Princípios Fundamentais (arts. 1º ao 4º). 1.2. Dos Direitos e Garantias Fundamentais (arts. 5º ao 11). 1.3. Da Organização do Estado (arts. 37 ao 41). 1.4. Da Organização dos Poderes (arts. 76 ao 84). 1.5. Da Ordem Social (arts. 193 ao 230). 2. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90) e suas alterações. 2.1. Das Disposições Preliminares. 2.2. Do Provimento, Vacância, Remoção, Redistribuição e Substituição. 2.3. Dos Direitos e Vantagens. 2.4. Do Regime Disciplinar. 2.5. Do Processo Administrativo Disciplinar. 2.6. Da Seguridade Social do Servidor. 3. Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação - PCCTAE (Lei nº 11.091/2005) e suas alterações. 4. Lei da improbidade administrativa (Lei nº 8.429/1992) e suas alterações. 5. Lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. (Lei nº 11.892/08). 6. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal: Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994 e Decreto nº 6.029, de 1º de fevereiro de 2007.

### **Raciocínio Lógico (comum aos cargos de nível E, nível D e nível C)**

1. Compreensão de estruturas lógicas. 2. Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. 2.1. Operações com Conjuntos. 2.2. Análise das Proposições com conectivos “e”, “ou”, “se...então...”, “...se e somente se...”. 2.3. Análise dos Quantificadores “Todo”, “Algum” e “Nenhum”. 2.4. Equivalência e Negação de Proposições. 3. Operações com números reais. 4. Mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum. 5. Razão e proporção. 6. Porcentagem. 7. Regra de três simples e composta. 8. Média aritmética simples e ponderada. 9. Sistema de equações do 1º grau. 10. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos. 11. Sistemas de medidas usuais. 12. Geometria: forma, perímetro, área, volume, ângulo, teorema de Pitágoras.

### **Conhecimentos de Informática (comum aos cargos de nível E, nível D e nível C)**

1. Microsoft Office 2010: Conceitos e utilização dos aplicativos Word e Excel. 2. Libre Office: Conceitos e utilização dos aplicativos Writer e Calc. 3. Sistema operacional Windows: Conceitos e utilização dos principais recursos; procedimentos de configuração do Painel de Controle. 4. Conceitos de Internet e Intranet: Utilização de aplicativos de navegação e de correio eletrônico. 5. Conceitos de Tecnologia de Informação: noções básicas de hardware, software e segurança da informação.

### **Conhecimentos Gerais (comum aos cargos de nível E, nível D e nível C)**

Questões sobre tópicos atuais e relevantes de diversas áreas: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, segurança, artes e literatura, e suas vinculações históricas, a nível regional, nacional e internacional.

## **Cargos de nível E**

### **Administrador (código E-ADMINIS)**

1. Administração Geral: 1.1. Principais teorias e modelos: concepções clássica, neoclássica e tendências modernas 1.2. Tipos de organizações 1.3. Estruturas organizacionais 1.4. Organogramas e fluxogramas. 1.5. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. 2. Gestão e desenvolvimento de pessoas: liderança, capacitação, gestão de desempenho, gestão por competências. 2.1. Decreto nº 5.707/2006. 3.

Gestão de Instituições Públicas de Ensino: organização, implementação e avaliação do projeto político-pedagógico, novas tecnologias educacionais aplicadas à gestão educacional. 4. Ética e responsabilidade socioambiental. 5. Cultura, aprendizagem e mudança organizacional. 6. Comportamento, mediação e comunicação organizacional. 7. Gestão Estratégica Governamental: conceitos, aplicações, mapa estratégico, perspectivas, modelos de gestão. 7.1. Ferramentas de análise ambiente: análise swot, análise de cenários, matriz GUT, missão, visão de futuro, valores. 7.2. Indicadores de desempenho. 7.3. Avaliação da Gestão: Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização, conceitos e critérios de avaliação da gestão pública, sistema de pontuação. 8. 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. 9. Noções de Direito Administrativo: 9.1. Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. 9.2. Agentes públicos: espécies e classificação, cargo, emprego e função públicos. 9.3. Poderes administrativos: poder hierárquico, poder disciplinar, poder regulamentar, poder de polícia, uso e abuso do poder. 9.4. Licitação (Lei nº 8.666/93) e suas alterações: princípios, modalidades, dispensa, inexigibilidade e vedações, modalidades, procedimentos, pregão presencial e eletrônico, sistema de registro de preços, Lei nº 10.520/2002. 9.5. Contratos Administrativos: características do contrato administrativo, formalização e fiscalização do contrato, aspectos orçamentários e financeiros da execução do contrato, sanção administrativa, equilíbrio econômico-financeiro, garantia contratual, alteração do objeto, prorrogação do prazo de vigência e de execução. 10. Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/92). 11. Noções de Administração Financeira e Orçamentária: 11.1. Orçamento público: conceitos, princípios, ciclo orçamentário, orçamento-programa, planejamento no orçamento-programa, orçamento na constituição de 1988: LDO, LOA e PPA, liquidação e empenho. 11.2. Lei nº 4.320/64 (Lei do Orçamento): receita, despesa, créditos adicionais, execução orçamentária. 11.3. Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal). 12. Processo Administrativo na Administração Federal (Lei nº 9.784/99).

### **Analista de Tecnologia da Informação – Desenvolvimento de Sistemas (código E-ATIDESI)**

1. Hardware e Software. Conceitos. Características. Sistemas decimal, binário, octal e hexadecimal. Conversão de bases. Modalidades de processamento "batch", tempo compartilhado, e "real time". Arquitetura de Computadores: componentes de hardware, barramento, memória, processador, registradores, dispositivos e mídias de entrada, saída e armazenamento de dados, interfaces USB, IDE e SCSI. Sistemas Operacionais: conceitos, gerência de memória, técnicas de alocação de memória, gerência de processador, escalonamento de processos, memória virtual, paginação, segmentação. Sistema Operacional Linux: comandos e aplicações. Sistemas de arquivamento: conceitos básicos, arquivo, registro, métodos de acesso, organização de diretórios, proteção de arquivos. Proteção de Sistemas e de Equipamentos de Informática. Proteção lógica e física. Backup. 2. Algoritmos e Programação. Conceitos: estruturas básicas de programação, pseudocódigo. Estruturas de Dados: tipos de dados, matrizes, cadeia de caracteres, pilhas, filas, listas lineares, árvores e grafos. Construção de algoritmos: procedimentos, funções, recursividade, passagem de parâmetros, algoritmos de busca, pesquisa e ordenação, merge. Programas: interpretação, compilação, linkedição, código-fonte, código-objeto. Linguagens: Java, PHP, Delphi (Object Pascal), sintaxe e semântica. Programação Orientada a Objetos. Padrões de Projeto em Java (padrões de interface, padrões de responsabilidade, padrões de construção). Frameworks e tecnologias Java: plataforma Java Enterprise Edition (JEE), linguagens Android e Swift, Java Collections Framework, JPA (Java Persistence API) e Hibernate, JSP (Java Server Pages), JSF (Java Server Faces), JDBC, Swing. 3. Redes de Computadores. Conceitos de Comunicação de Dados: Sinal analógico e digital, modalidades de transmissão: serial x paralela, assíncrona x síncrona, simplex x half-duplex x full-duplex. Arquitetura OSI/ISO. Meios de transmissão. Topologias. Protocolos de acesso ao meio. Tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet. Interconexão de redes: conceitos, equipamentos. Arquitetura TCP/IP: conceitos, características, protocolos, modelo em camadas. Protocolos SMTP, POP, FTP, DNS, HTTP e SNMP. Serviços: correio eletrônico, FTP, WWW, Telnet. Segurança física e lógica de Redes: backup, vírus, prevenção, firewall. 4. Bancos de Dados. Conceitos e Arquitetura: modelo de dados, esquemas, instância, independência de dados, arquitetura centralizada e cliente servidor, stored procedures, triggers e funções. Modelagem de dados - Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional: conceitos, restrições, linguagens. Álgebra Relacional. SQL. Extensible Markup Language (XML): características, definição conceitual, definições de documentos com DTDs, padrões da estrutura, aplicações do XML. 5. Desenvolvimento, Análise, Projeto e Gerência de Sistemas: Conceitos. Características. Ciclo de Vida de Sistemas. Atividades de análise. Fases de projeto. Estudo de Viabilidade. Ferramentas da Análise Estruturada de Sistemas. Modelagem. Diagramas. Fluxo de Dados,

processos, entidades, depósito de dados. Diagrama de Contexto. Diagrama de Fluxo de Dados (DFD). Diagrama de Entidades e Relacionamentos (DER). Diagrama de Transição de Estados. Dicionário de Dados. Especificação de processos: português estruturado. mini-especificações. Análise de Pontos de Função. Análise e Projeto Orientados a Objeto: conceitos, características; projeto de arquitetura em camadas, modelos MVC (Model, View, Controller), padrões de projeto (design patterns), framework. Modelagem com UML: conceitos e definições, casos de uso; pacotes; diagramas de classe, interação, estado, atividade, componentes e implantação (deploy); elementos de extensão (estereótipos, notas, valores rotulados, restrições). Metodologias de desenvolvimento: Processo Unificado (PU) e métodos ágeis (XP - Extreme Programming e SCRUM). Ferramentas de apoio à Engenharia de Software: classificação; ferramentas de modelagem UML, de teste de software orientado a objetos, de gerenciamento de projetos, de gerência de configuração e integração de sistemas. Qualidade do projeto de software: níveis de abstração, modularidade, acoplamento e coesão; métricas de projeto de software. Modelagem conceitual da informação. Modelo conceitual de entidades e relacionamentos. Atributos: compostos, multivalorados e determinantes. Relacionamentos parciais e totais. Auto-relacionamento, relacionamentos múltiplos e agregações. Particionamento do conjunto de entidades. Decomposição de relacionamentos. 6. Engenharia e Qualidade de Software: Software - qualidade do produto e do processo, princípios básicos, projeto de software, especificação, requisitos, testes, técnicas informais de verificação e prova de programas; processo de produção de software: modelos em cascata, espiral, evolutivo e prototipagem; organização de processo; metodologias. Qualidade de Software: modelos de maturidade e de qualidade do processo (CMMI e MPS-BR). Padrões e normas de qualidade, governança de TI e segurança da informação: COBIT, ITIL. Execução de testes integrados de sistemas. Arquitetura Cliente/Servidor. Integração de sistemas: Arquitetura Orientada a Serviços (SOA), Web Services, Business Process Management (BPM). Data Warehouse: conceitos básicos. Análise, Avaliação, Elaboração e Manutenção de documentação. Supervisão da documentação técnica de sistemas. Especificação da manutenção corretiva, evolutiva e adaptativa, necessárias aos sistemas existentes. Reengenharia de software: definição; classificação; refatoração (refactoring) de código orientado a objetos.

### **Analista de Tecnologia da Informação – Suporte Computacional (código E-ATISUPC)**

1. Hardware e Software. Conceitos. Características. Sistemas decimal, binário, octal e hexadecimal. Conversão de bases. Modalidades de processamento "batch", tempo compartilhado, e "real time". Arquitetura de Computadores: componentes de hardware, barramento, memória, processador, registradores, dispositivos e mídias de entrada, saída e armazenamento de dados, interfaces USB, IDE e SCSI. Sistemas Operacionais: conceitos, gerência de memória, técnicas de alocação de memória, gerência de processador, escalonamento de processos, memória virtual, paginação, segmentação. Sistema Operacional Linux: comandos e aplicações. Sistemas de arquivamento: conceitos básicos, arquivo, registro, métodos de acesso, organização de diretórios, proteção de arquivos. Proteção de Sistemas e de Equipamentos de Informática. Proteção lógica e física. Backup. 2. Algoritmos e Programação. Conceitos: estruturas básicas de programação, pseudocódigo. Estruturas de Dados: tipos de dados, matrizes, cadeia de caracteres, pilhas, filas, listas lineares, árvores e grafos. Construção de algoritmos: procedimentos, funções, recursividade, passagem de parâmetros, algoritmos de busca, pesquisa e ordenação, merge. Programas: interpretação, compilação, linkedição, código-fonte, código-objeto. Linguagens: Java, PHP, sintaxe e semântica. Programação Orientada a Objetos. Padrões de Projeto em Java (padrões de interface, padrões de responsabilidade, padrões de construção). Linguagens de Scripts de comandos de Sistema Operacional: TCL, JCL e Shell Script. 3. Bancos de Dados. Conceitos e Arquitetura: modelo de dados, esquemas, instância, independência de dados, arquitetura centralizada e cliente servidor, stored procedures, triggers e funções. Modelagem de dados - Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional: conceitos, restrições, linguagens. Álgebra Relacional. SQL. 4. Engenharia de Software. Modelos de Sistemas: Modelo de Dados (ERA - Entidade, Relacionamento, Atributo, e seus diagramas), Modelo de Objetos (UML - Unified Modeling Language, e seus diagramas). Padrões e normas de qualidade, governança de TI e segurança da informação: COBIT, ITIL. 5. Redes de Computadores. Conceitos básicos de Comunicação de Dados: Sinal analógico e digital, modalidades de transmissão: serial x paralela, assíncrona x síncrona, simplex x half-duplex x full-duplex, banda base e banda larga. Meios de transmissão: meios guiados e não guiados, par trançado, fibra ótica, cabo coaxial, radiodifusão, ondas de luz. Cabeamento Estruturado. Sistema de Comunicação de Dados: modems, modulação, multiplexação. Sinalização de linha e de dados. Circuitos comutados e dedicados. Linhas ponto-a-ponto e multiponto. Protocolos de comunicação: X-25, Frame-Relay, BSC, HDLC, SDLC, BNA. Desenvolvimento de Projetos de Redes de Dados Corporativas: Monitoração de desempenho e tráfego de dados na rede. Conceitos de Redes de Computadores. Terminologia. WAN X LAN. Arquitetura OSI/ISO, padrão IEEE 802. Topologias. Protocolos de acesso ao meio. Tecnologias Ethernet, Fast

Ethernet, Gigabit Ethernet. Interconexão de redes: conceitos, concentradores, repetidores, pontes, roteadores, gateways, switches. Arquitetura TCP/IP: conceitos, características, endereço IP, ARP, RARP, IP, ICMP, UDP. Protocolos SMTP, Telnet, POP, FTP, DNS, HTTP, SNMP, Frame Relay. Sistemas Windows e Linux: conceitos, características, instalação, serviços, configuração de redes, utilitários, configuração de serviços de rede, configuração de Internet. Segurança física e lógica de Redes: conceitos básicos: ameaças e ataques, políticas de segurança, gerenciamento de contas de usuários e grupos: passwords, autenticação de pessoas, biometria, acesso físico, token de autenticação. Mecanismos de Segurança: criptografia, assinatura digital, compromissos de terceiros, controle de acesso, autenticação, filtragem de pacotes, firewalls, anti-vírus, filtragem de conteúdos (e-mails, web), SSL/TLS. Redes Wireless: conceitos básicos, componentes de uma rede sem fio (access point, radio, roteadores, switches, transmissão não direcionais de frequência única, protocolo 802.11), segurança, aplicações. 6. Sistemas Operacionais. Conceitos. Sistemas em batch, tempo compartilhado e tempo real. Sistemas distribuídos. Estruturas dos sistemas operacionais: componentes, chamadas ao sistema, máquinas virtuais. Processo: conceitos, escalonamento de processos, processos cooperativos, comunicação entre processos. Threads: conceitos, benefícios, threads de usuário e de kernel. Escalonamento de CPU: critérios de escalonamento, algoritmos de escalonamento. Escalonamento com múltiplos processadores. Escalonamento em tempo real, escalonamento de threads. Sincronização de processos: fundamentos, semáforos, problemas de sincronização. Deadlocks: caracterização, métodos de tratar deadlocks, prevenção de deadlocks, detecção e recuperação de um deadlock. Gerência de memória. Estratégias de alocação de memória. Swapping. Thrashing. Memória Virtual: Paginação e Segmentação. Sistema Operacional Linux: comandos e aplicações. Sistemas de arquivamento: conceitos básicos, arquivo, registro, métodos de acesso, organização de diretórios, proteção de arquivos. Servidor de aplicação: JBOSS: instalação, configuração e gerência. Servidor WEB: Apache e Tomcat. 7. Sistemas Distribuídos. Comunicação Distribuída: troca de mensagens, soquetes, chamadas de procedimento remoto, invocação de método remoto, CORBA, registro de objetos. Sincronização de Sistemas Distribuídos: sincronização por meio de clocks, exclusão mútua, deadlocks. Sistemas de Arquivos Distribuídos: fundamentos, acesso a arquivos remotos, nomeação, técnica de implementação de nomeação. Segurança: autenticação, ameaças aos programas, ameaças ao sistema, monitoração de ameaças, criptografia, classificação de segurança de computadores.

### **Arquiteto e Urbanista (código E-ARQURBA)**

1. Anteprojeto Arquitetônico: Proposta gráfica inicial, visando a plástica e a funcionalidade da edificação, cujo partido sugerido contemple, além de: resolução do organograma, fluxograma e orientação solar, também as características essenciais relativas à viabilidade técnica e aos condicionamentos legais do empreendimento; 2. Arquitetura de Interiores: Projetos de novos ambientes ou reformas, visando a estética e a funcionalidade do ambiente, cujo partido adotado, através do mobiliário, cores, texturas, iluminação, etc., expresse a sensação de bem-estar, ou seja, o conjunto dos elementos que compõe um ambiente coerente, agradável e acolhedor. 3. Projeto Paisagístico: Formulação textual e gráfica de um plano diretor para inserção de benfeitorias considerando a ocupação do espaço com equipamentos e construções integradas ao meio ambiente, e que o tratamento ambiental e a estética expressa pelos elementos intervenientes, formem um conjunto articulado e agradável. 4. Desenho Técnico: normas, convenções, instrumentos de trabalho, técnicas de traçado, escalas. 5. Vistas Ortográficas: Geometria Descritiva: método de projeção, de representação e leitura de vistas. 6. Desenho Arquitetônico: definição, simbologia, tipos: plantas, cortes, vistas e perspectiva isométrica, perspectiva cônica, cotagem. 7. Projeto Arquitetônico: Proposta gráfica visando a plástica e a funcionalidade da edificação, cujo partido sugerido contemple, além de: resolução do organograma, fluxograma e orientação solar, também as características essenciais relativas à viabilidade técnica e de acordo com o Regulamento de Edificações. 8. Normas: de acessibilidade, de ergonomia, de prevenção e combate a incêndio (Corpo de Bombeiros). 9. Sustentabilidade nas construções: Leed, Green Buildings, materiais de construções sustentáveis, boas práticas para a sustentabilidade das edificações. 10. Legislações federais: Código Florestal, Estatuto das Cidades, Licenciamento Ambiental, Lei das Licitações. 11. Conforto ambiental na arquitetura: térmico, lumínico, acústico. 12. Softwares voltados a arquitetura: Autocad e Google SketchUp. 13. Especificação de materiais e procedimento de execução dos serviços.

### **Arquivista (código E-ARQUIVI)**

1. Noções técnicas de Arquivologia; 2. História e evolução dos arquivos: origem, fases da história dos arquivos; 3. Gestão documental: origem, conceitos, objetivos, princípios arquivísticos, fases da gestão, níveis de aplicação, modelos de gestão, ciclo de vida dos documentos; 4. Classificação de documentos: conceito, objetivos, métodos de classificação, princípios da classificação, plano e/ou código de classificação; 5. Avaliação e seleção de documentos: conceito, objetivos, comissões de avaliação, instrumentos de destinação, políticas de ava-

liação documental; 6. Descrição arquivística: conceito, objetivos, análise de documentos, instrumentos de descrição; 7. Normas ISAD(G) e normas ISAARCPF, ISDF, ISDIAH, NOBRADE; 8. Preservação de documentos: conservação preventiva em acervos arquivísticos, microfilmagem x digitalização, programa de preservação; 9. Tecnologias aplicadas aos arquivos: microfilmagem, digitalização, outros processos reprográficos, gerenciamento eletrônico de documentos, mídias de armazenamento, E-Arq Brasil e Metadados; 10. Legislação arquivística: formação e regulamentação profissional, política nacional de arquivos públicos e privados, sistemas estaduais e municipais de arquivos, legislação arquivística brasileira; 11. Planejamento e organização de arquivos; órgãos nacionais e internacionais de arquivologia: Conselho Internacional de Arquivos (CIA/ICA), CONARQ, Fórum Nacional dos Arquivos Municipais, ARQ-SP, ABARQ, AAB.

### **Assistente Social (código E-ASOCIAL)**

1. As principais perspectivas teórico-metodológicas que fundamentam a prática do Assistente Social. 2. Políticas sociais e serviço social: 2.1. Estatuto do Idoso - Lei nº 10.741/2003. 2.2. Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA. 2.3. Acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência (Lei nº 10.048/00, Lei nº 10.098/00 e o Decreto-Lei nº 5.296/04). 2.4. Política Nacional para integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Decreto nº 3.298/99 e a Lei nº 7.853/89). 2.5. Lei nº 10.216/2001 - Direitos das Pessoas Portadoras de Transtornos Mentais e Redirecionamento do Modelo Assistencial. 3. Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS – Lei nº 8.742/1992). 3.1. Sistema único de assistência social. 4. Regulamentação profissional: 4.1. Código de ética profissional. 5. As dimensões éticopolíticas e sociais do projeto profissional. 5.1. Assistência e cidadania. 5.2. Família e sociedade. 5.3. Avaliação de políticas sociais e de proteção ambiental. 6. Análise institucional e serviço social: 6.1. A intervenção do assistente social nas condições e relações de trabalho. 6.2. A questão da interdisciplinaridade e da multidisciplinaridade. 6.3. As relações de poder institucional e profissional. 6.4. Instrumentos de intervenção: diagnóstico, entrevista. Planejamento e administração de programas e projetos sociais. 7. Políticas de Seguridade e Previdência Social. 8. Política nacional e estadual da assistência social 8.1 Políticas de Assistência. 8.2 Políticas de Saúde. 9. Treinamento e desenvolvimento: 9.1 concepção, diagnóstico e avaliação de projetos e programas. 10. Planejamento: 10.1 instrumentos, metodologias e indicadores de resultados. 11. Pesquisa social: elaboração de projetos, métodos e técnicas qualitativas e quantitativas. 12. Ações, projetos e programas de saúde e qualidade de vida no trabalho: 12.1 Prevenção e tratamento de dependência química no ambiente organizacional. 12.2. Absenteísmo: causas e consequências no trabalho. 13. Mediação e conflito no ambiente familiar, escolar e organizacional: 13.1. Violência físico e psíquica na família e na escola. 14. A Constituição Federal e a Seguridade Social: 14.1. O Estado Brasileiro e as políticas sociais. 15. Lei de Diretrizes e Bases da Educação- LDB (Lei nº 9.394/96) e suas alterações. 16. Lei nº 11.340 de 07/08/2006 (Lei Maria da Penha). 17. Programa Nacional de Assistência Estudantil (Decreto nº 7.234/2010).

### **Auditor (código E-AUDITOR)**

1. Contabilidade Pública: Orçamento Público: princípios orçamentários. Processo orçamentário: Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual. Orçamentos Fiscal, da Seguridade Social e de Investimentos. Lei de Responsabilidade Fiscal-LRF. Lei nº 4.320/64. Classificação orçamentária: classificação institucional; funcional; programática; econômica; por fonte de recursos. Receitas e despesas extraorçamentárias. Estágios da Receita e da Despesa públicas. Execução Orçamentária, Financeira e Contábil. Descentralização dos Créditos Orçamentários: Provisão e Destaque. Descentralização Financeira: Cota, Repasse e Sub-repasse. Variações patrimoniais: variações ativas e passivas. Dívida pública flutuante e fundada. Balanços Orçamentário, Financeiro, Patrimonial e Demonstração das Variações Patrimoniais. Plano de Contas da Administração Federal: estrutura básica. Função e funcionamento das contas: Previsão e Realização da receita, fixação e execução da despesa. Fases de Execução da Despesa. Restos a pagar. Suprimento de Fundos e Cartão de Pagamento do Governo Federal. Despesa de Exercícios Anteriores. Passivo Independente da Execução Orçamentária. Tabela de eventos: conceito, estrutura. Indicadores contábeis. Conta única do Tesouro Nacional. Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI. 2. Auditoria: Auditoria e Controle Interno: Fundamentos da Auditoria: Origem, natureza e aplicação. Conceitos, modalidades, tipos e formas. Auditoria Interna e Auditoria Externa. Auditoria Governamental: formas e tipos. Processo de Auditoria: Planejamento dos Trabalhos. Execução dos Trabalhos: Programas de Auditoria, Papéis de trabalho, Testes de auditoria, Amostragem estatística em auditoria. Materialidade, relevância e risco em auditoria. Relatórios e Pareceres de Auditoria. Auditoria no Setor Público Federal: controle externo. O Tribunal de Contas da União (Lei nº 8.443/92 e IN nº 63/2010): natureza, competência, jurisdição e julgamento de contas. Processo de Tomada de Contas e Prestação de Contas. O Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal: finalidades,

atividades, organização e competências (Lei nº 10.180/2001, Decreto nº 3.591/2000 e suas alterações). Normas de auditoria aplicáveis ao serviço público federal (IN 01/2001 da CGU) nas áreas de gestão: Orçamentária, Financeira, Patrimonial, Operacional e Recursos Humanos. Procedimentos adotados para a elaboração do Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna - PAINT e Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna - RAIN. 3. Direito Administrativo: Conceito de Direito Administrativo, Fontes do Direito Administrativo, O sistema administrativo brasileiro, Conceito de Estado, Elementos do Estado, Poderes do Estado, Governo, Administração Pública, Entidades Autárquicas, órgãos Públicos, Classificação dos órgãos públicos, Agentes Públicos: Agentes políticos, Agentes administrativos, Agentes honoríficos, Agentes delegados, Agentes credenciados, Princípios Básicos da administração, Poderes e deveres do administrador público, O uso e o abuso de Poder, Excesso de Poder, Desvio de finalidade, Omissão da Administração, Poder vinculado, Poder discricionário, Poder hierárquico, Poder disciplinar, Poder regulamentar, Poder de Polícia, Conceitos e requisitos do ato administrativo, Atributos do ato administrativo, Classificação dos atos administrativos, Espécie de atos administrativos, Motivação dos atos administrativos, Invalidação dos atos administrativos, Contratos administrativos, Licitação: conceito, finalidade, princípios e objeto, Dispensa de licitação, Inexigibilidade de licitação, Anulação da licitação, Revogação da licitação, Modalidades de licitação, Pregão (Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Convênios, acordos ou ajustes: fases dos convênios. Organização do Serviço Público, Normas Constitucionais pertinentes aos servidores públicos, Direito e Deveres do servidor público, Responsabilidades dos servidores públicos, Processo Administrativo na Administração Federal (Lei nº 9.784/99). Controle da Administração, Controle Administrativo, Controle legislativo, Controle Judiciário. 4. Direito Constitucional: Conceito de constituição, Classificação das constituições, Elementos das constituições, Controle de Constitucionalidade, Emenda à Constituição, Princípios Constitucionais do Estado Brasileiro. Constituição Federal de 1988: Dos Princípios Fundamentais, Dos Direitos e Garantias Individuais, Da Organização do Estado, Da Organização dos Poderes, da Tributação e do Orçamento.

### **Bibliotecário – Documentalista (código E-BIBLIOT)**

1. Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação: evolução, conceitos e teorias. 2. Biblioteca universitária física e digital: planejamento, organização e administração. Marketing. 3. Bibliografia, referência e informação: conceitos, princípios e técnicas. Fontes de informação gerais e especializadas. 4. Serviço de Referência, presencial e à distância. Disseminação e Recuperação da Informação. Usuário e Acesso. Circulação e empréstimo. 5. Documentação: normas da ABNT – resumo, referências, citações em documentos e trabalhos acadêmicos, ISBN, ISSN. 6. Formação e Desenvolvimento de coleções correntes e retrospectivas em bibliotecas universitárias. Tipologia documental. Preservação de acervos bibliográficos. 7. Representação descritiva – catalogação (AACR2R e MARC21): conceitos, princípios e catálogos. Tabelas de notação de autor (Cutter-Sanborn). 8. Representação temática – classificação (CDU e CDD): conceitos e princípios. Indexação, Metadados e Ontologias. 9. Redes e sistemas de informação: conceitos, princípios e características. 10. Portais corporativos de biblioteca. Direitos autorais. OPACs. Portal CAPES. Comutação Bibliográfica. Controle bibliográfico.

### **Contador (código E-CONTADO)**

Contabilidade Geral. 1. Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade: n.º 560/83; n.º 750/93 e 803/96. 2. Patrimônio - componentes patrimoniais: ativo, passivo e situação líquida (ou patrimônio líquido). 3. Diferenciação entre capital e patrimônio. 4. Equação fundamental do patrimônio. 5. Representação gráfica dos estados patrimoniais. 6. Fatos contábeis e respectivas variações patrimoniais. 7. Conta: conceito. Débito, crédito e saldo. Teorias, função e estrutura das contas. Contas patrimoniais e de resultado. 8. Balancete de verificação. 9. Lei 6.404/76: Balanço patrimonial - obrigatoriedade e apresentação; Conteúdo dos grupos e subgrupos; Classificação das contas; Critérios de avaliação do ativo e do passivo. 10. Incidência e Retenção de Impostos Federais, Estaduais e Municipais nos pagamentos realizados a pessoas físicas e jurídicas. Contabilidade Pública e Orçamentária. 1. Conceito, objeto e regime. 2. Campo de aplicação. 3. Receita e despesa pública. 4. Receitas e despesas orçamentárias e extraorçamentárias. 5. Plano de contas único da Administração Federal: conceito, estrutura, sistema de contas e fundamentos lógicos. 6. Tabela de eventos: conceito, estrutura e fundamentos lógicos. 7. Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI: conceito, objetivos, principais documentos. 8. Execução Orçamentária e Financeira. 9. Balanços de acordo com a Lei n.º 4.320/64. 10. Lei n.º 8.666/93 e suas alterações posteriores. 11. Lei Complementar n.º 101/00 (Lei de responsabilidade Fiscal). 12. Escrituração de operações típicas dos sistemas de contas. 13. Noções de Orçamento Público: Princípios e Ciclo Orçamentário; Integração do Processo de Planejamento-Orçamento: Lei Orçamentária Anual; Lei de Diretrizes Orçamentárias; Plano Plurianual. Legislação Aplicável à Contabilidade Pública e Orçamentária. 14. Lei 10.180/ 01. 3. Lei 4.320/64. 15. Decreto Lei 200/67. 16. Decreto 93.872/86. 17. Portaria

Interministerial MF/MPOG Nº 163/2001 e alterações. 18. Portaria MOG Nº 42/ 1999. 19. Lei 8.666/93 e alterações; 20. Instrução Normativa MARE 18/ 1997. 21. Instrução Normativa STN 01/ 1997.

### **Enfermeiro (código E-ENFERME)**

1. Diretrizes do SUS e legislação vigente. 2. A reforma psiquiátrica e suas diretrizes político-assistenciais. 3. Vigilância epidemiológica e sanitária. 4. Aspectos éticos e legais na assistência de enfermagem e na pesquisa. 5. Gestão de risco e segurança hospitalar. 6. O enfermeiro no gerenciamento de resíduos de saúde. 6. Administração do processo de cuidar em enfermagem. 7. Sistematização da assistência de enfermagem (SAE), coleta de dados, diagnóstico de enfermagem com base na Taxonomia da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). 8. Documentação, registros e os sistemas de informação em saúde e em enfermagem. 9. Ações de prevenção primária e secundária no controle do câncer. 10. Preparo, diluição e administração de medicamentos. 11. O enfermeiro junto ao cliente, à família e à comunidade nas doenças infectoparasitárias, imunopreveníveis e sexualmente transmissíveis. 12. Medida de prevenção e controle de infecção em unidades de saúde. 13. Planejamento e promoção do ensino de autocuidado ao cliente. 14. Gerenciamento dos serviços de enfermagem. 15. Saúde do trabalhador. 16. Enfermagem na saúde da mulher, da criança e do adolescente e do idoso. 17. Intervenções de enfermagem ao indivíduo com distúrbios clínicos, cirúrgicos e comportamentais. 18. Comunicação e relacionamento terapêutico. 19. Assistência de enfermagem a pessoas criticamente enfermas. 20. Planejamento da assistência de enfermagem no período pré, trans e pós-operatório. 21. O enfermeiro em situações de urgência e emergência. 22. Programas de controle de doenças e agravos não transmissíveis. 23. Procedimentos de enfermagem no processo de doação e transplante. 24. Legislação do Exercício da Enfermagem: Lei nº 7.498, de 25/06/1986 e Decreto nº 94.406, de 08/06/1987. 25. Código de Ética Profissional: Resolução COFEN nº 311, de 08/02/07. 26. Afecções Infecto Contagiosas e Parasitárias. Educação em Saúde. 27. Enfermagem na Saúde Mental: transtornos psicóticos, neuróticos e sociais (dependência química). 28. Fundamentos de Epidemiologia, Métodos Epidemiológicos e Indicadores de Saúde. 29. Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde: RDC nº 306, de 07/12/2004. 30. Saúde do Trabalhador, Sanitária e Ambiental.

### **Engenheiro Agrônomo (código E-ENGAGRO)**

ADMINISTRAÇÃO AGRÍCOLA: Organização e operação das atividades agrícolas; Planejamento e desenvolvimento das atividades agrícolas. ESTATÍSTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS. SOLOS: Gênese, morfologia e classificação de solos; Capacidade de uso e conservação de solos; Fertilidade de solos, fertilizantes e corretivos; Microbiologia de solos. FITOTECNIA: Manejo de cultura; Culturas anuais e perenes; Horticultura; Fruticultura; Silvicultura; RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS E DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA SUSTENTADO. ECOLOGIA AGRÍCOLA: Manejo integrado de pragas e doenças; sistemas agrossilvopastoris. MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA: Máquinas e implementos agrícolas. IRRIGAÇÃO E DRENAGEM PARA FINS AGRÍCOLAS. GEOPOSICIONAMENTO, GEOPROCESSAMENTO E CARTOGRAFIA. TOPOGRAFIA: Levantamentos planialtimétricos. CONSTRUÇÕES E ENERGIA RURAL: Construções rurais e suas instalações complementares; avaliação de imóveis rurais. ESTRUTURA FUNDIÁRIA, SOCIOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E EXTENSÃO RURAL. ZOOTECNIA: Produção animal; Sistemas agrossilvopastoris. Legislação Federal.

### **Engenheiro de Segurança do Trabalho (código E-ENSEGTR)**

1. Higiene do trabalho. 1.1. Riscos ambientais. 1.1.1. Riscos físicos. 1.1.2. Riscos químicos 1.1.3. Riscos biológicos. 1.2. NR-09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e mapas de riscos. 1.3. NR-15 – Atividades e Operações Insalubres. 1.4. Programa de Proteção Respiratória (PPR). 1.5. Programa de Conservação Auditiva (PCA). 2. Segurança do trabalho. 2.1. Legislação e normatização. 2.2. Acidentes de trabalho. 2.3. Conceito técnico e legal. 2.4. Causas dos acidentes do trabalho. 2.5. Análise de acidentes do trabalho. 2.6. Cadastro de acidentes. 2.7. Comunicação e registro de acidentes. 2.8. Técnicas de análise de risco: APR/APP, HAZOP e Árvore de Falhas. 2.9. Investigação das causas dos acidentes. 2.10. Estatísticas de acidentes. 2.11. NR-4 – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). 2.12. NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). 2.13. NR-06 – Equipamento de Proteção Individual (EPI). 2.14. Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). 2.15 NR-16 – Atividades e Operações Perigosas. 2.16. Inspeção de segurança. 2.17. NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (PCMAT). 2.18. Responsabilidades administrativas, cíveis e/ou criminais resultantes do acidente do trabalho. 3. Prevenção e combate a princípios de incêndio. 3.1. Propriedades físico-químicas do fogo. 3.2. O incêndio e suas causas. 3.3. Classes de incêndio. 3.4. Métodos de extinção. 3.5.

Agentes e aparelhos extintores. 3.6. Extintores de incêndio. 3.7. Sistemas de prevenção e combate a incêndios. 3.8. Brigadas de incêndio. 3.9. Planos de emergência e auxílio mútuo. 3.10. NR-23 – Proteção contra incêndios. 4. Saúde Ocupacional. 4.1. NR-7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO). 4.2. Doenças profissionais e do trabalho. 4.3. Agentes causadores de doenças. 4.4. Primeiros Socorros. 5. NR-17 – Ergonomia. 5.1. Princípios da ergonomia. 5.2. A aplicabilidade da ergonomia. 5.3. Aspectos ergonômicos ambientais (calor, ruído, cores, umidade). 5.4. Análise ergonômica do trabalho. 5.5. Sistemas de controle. 5.6. Atividades musculares. 5.7. Ergonomia e prevenção de acidentes. 5.8. Transporte, armazenamento, movimentação e manuseio de materiais. 6. Aspectos legais e normativos. 6.1. Portaria nº 3.214, de 08/06/1978 e respectivas 36 Normas Regulamentadoras. 6.2. Lei nº 8.112 de 11/12/1990. 6.3. Lei nº 8.270 de 19/12/1991 - Art.12 - Incisos I e II e seus Parágrafos. 6.4. Orientação Normativa SRH/MPOG nº 6 de 18/03/2013. 6.5. Decreto nº 6.833, de 29/04/2009. 6.6. Decreto nº 93.412 de 14/10/1986 que regulamenta a Lei nº 12.740, de 8/12/2012. 6.7. Código de Ética Profissional do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo. 6.8. OHSAS 18.001 (Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional). 6.9. Normas relativas ao Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP, Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário – NTEP e Fator Acidentário de Prevenção – FAP e do Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho-LTCAT.

### **Engenheiro/Civil (código E-ENCIVIL)**

1. Cálculo diferencial e integral: sequências numéricas; séries; limites; continuidade; derivadas; integral definida; técnicas de integração; aplicações de integrais definidas; integral imprópria. 2. Álgebra linear: espaços vetoriais; bases e dimensão; transformações lineares; matriz de uma transformação linear; operadores lineares; autovalores e autovetores; determinantes; equação característica; Teorema de Caley-Hamilton; forma triangular; produto interno; operadores unitários; formas bilineares. 3. Estatística: análise exploratória de dados; distribuição de frequências; medidas de tendência central e de dispersão; noções de probabilidade; variável aleatória e distribuição de probabilidade; distribuição binomial; distribuição normal; amostragem e estimação; distribuição amostral da média e proporção. Estimação pontual e intervalar. Intervalos de confiança da média e da proporção; tamanho de amostras; testes de hipóteses. 4. Análise Estrutural: domínio de estudo da Análise Estrutural: grandezas fundamentais, condição de equilíbrio, graus de liberdade, grau hiperestático de um elemento estrutural, estabilidade. Solicitações simples: vigas Isostáticas, pórticos isostáticos planos. Estruturas hiperestáticas: Método das Forças e dos Deslocamentos. Análise de vigas e pórticos. 5. Mecânica dos Sólidos: materiais homogêneos e isotrópicos; solicitações normais, teoria da flexão simples e composta; teoria do cisalhamento longitudinal; torção de seções prismáticas. Métodos Energéticos. 6. Método dos Elementos Finitos: técnica da rigidez direta; elementos finitos de barras, treliças, vigas e pórticos; noções de teoria da elasticidade bidimensional; elementos finitos para elasticidade bidimensional; noções de teoria de placas; elementos finitos para placas. 7. Mecânica dos Solos: origem e formação dos solos. Índices físicos. Caracterização e propriedades dos solos. Permeabilidade e percolação da água nos solos, Compactação dos solos. Compressibilidade e adensamento. Resistência ao cisalhamento dos solos. 8. Fundações: propriedade dos solos. Investigações geotécnicas: princípios e modelos básicos de análise. Fundações superficiais e profundas. Análise dos recalques. Concepção de obras de fundação. Análise de projetos de fundações. Introdução ao controle da qualidade das fundações. Contensões: teorias do empuxo, escavações com escoramento, muros de arrimo, cortinas com tirantes, solo grampeado, estacas pranchas. Normalização brasileira. 9. Estruturas metálicas: propriedades físicas e mecânicas dos aços estruturais. Filosofias de cálculo e fatores de segurança. Ligações soldadas. Ligações parafusadas. Comportamento de peças tracionadas. Comportamento de peças comprimidas. Comportamento de vigas contidas e sem contenção lateral. Comportamento de peças com solicitações combinadas de flexão e solicitações axiais de compressão e tração. Vigas compostas de aço e concreto. Normalização brasileira. 10. Tecnologia do concreto: aglomerantes, cimento portland, agregados, estudo de dosagem, uso de aditivos no concreto. Características mecânicas e reológicas do concreto. Ensaio de compressão, tração, módulo de elasticidade. Normalização brasileira. 11. Concreto estrutural: princípios básicos e modelos de dimensionamento: força normal, flexão, força cortante, torção. Cálculo das armaduras para seções retangulares para os diversos tipos de solicitações: flexão simples, oblíqua e flexão oblíqua, força cortante, torção. Dimensionamento e detalhamento de: lajes, vigas, pilares e tirantes. Flambagem. 12. Estruturas de madeira: tipos, propriedades, vantagens e desvantagens da madeira como material estrutural. Dimensionamento de elementos estruturais. Dimensionamento e detalhamento de peças estruturais de madeira. Projeto de estruturas de madeira. 13. Patologias das construções: Lei de Sitter. Conceitos básicos sobre patologias: tipos de fissuras em estruturas de concreto, alvenarias e fundações. Ataques por sulfatos e carbonatação. Corrosão. Recuperação estrutural: tipos de materiais, argamassas poliméricas, epóxis, poliuretanos, injeções de fissuras. Reforço estrutural: adesivos, materiais compósitos, técnicas de reforço. 14.



Vibrações mecânicas: sistemas com um e dois graus de liberdade. Associação de molas em série e paralelo. Frequência natural. Vibrações com vários graus de liberdade: amortecimento e vibrações forçadas.

### **Engenheiro/Eletricista (código E-ENELETR)**

1. Fundamentos de Eletromagnetismo: Campo Elétrico, Lei de Gauss, Potencial, Lei de Biot e Savart, Lei Circuitual de Ampère, Lei de Faraday e Equações de Maxell. 2. Fundamentos de Circuitos Elétricos: Elementos de circuitos Lineares. Lei de Ohm. Leis de Kirchhoff. Métodos de análises. Teoremas. Circuitos de primeira e de segunda ordem. Excitação senoidal. Fasores. Análise em regime permanente CA. Potência em Regime permanente. 3. Sistemas Trifásicos: Grandezas de linha e de fase. Potência Trifásica. Conexões trifásicas de geradores, cargas e transformadores. Sistemas trifásicos equilibrados e desequilibrados. Valores por Unidade. Componentes simétricas. Cálculo de curtos-circuitos simétricos e assimétricos. 4. Conversão Eletromecânica de Energia: circuitos magnéticos, transformadores, máquinas de corrente contínua, motores de indução e máquinas síncronas. 5. Instalações Elétricas: Características de cargas elétricas. Fator de demanda e de carga. Cálculo e correção do fator de potência. Proteção de sistemas elétricos: Relés e Disjuntores. Acionamento Elétrico. 6. Normas técnicas para instalações elétricas de baixa e média tensão: NBR 5410; NBR 5444; NBR 5419; NBR 10898; NBR 14039; NBR 13534; NBR 13570; NR 10. 7. Resolução Normativa ANEEL nº 414.

### **Jornalista (código E-JORNALI)**

1. Princípios de comunicação social e comunicação de massa; 2. Teorias e Técnicas de jornalismo: redação de material informativo; noções de fotojornalismo e telecinejornalismo; noções de comunicação visual para veículos impressos. 3. O Jornalismo e a Editoração na Popularização do Conhecimento; 4. Conceito Popular e Conceito de Comunidade. 5. Gêneros Jornalísticos. 6. Jornalismo Especializado e Científico; 7. Diferentes veículos de Comunicação. 8. Veículos para Editoração. 9. Informação Científica para diferentes classes sociais; 10. Política Científica e Política de Comunicação; 11. Papel da informação para o desenvolvimento social; 12. Uso de meios de Comunicação Social: rádios, jornais, emissoras de televisão, revistas; características específicas para o uso dos Meios de Comunicação; publicações, expositivos, folhetos, etc. 13. Redação de artigos técnicos e científicos (estrutura, estilo de linguagem, normas técnicas); 14. Redação de boletins informativos, comunicados, matéria jornalística; 15. Comunicação Pública; 16. Direitos Autorais; 17. Planejamento da Comunicação (definição de público, seleção de instrumentos, aferição de resultados); 18. Uso da internet na comunicação social; 19. Cores, ilustrações, técnicas de impressão, redação de texto; 20. A linguagem jornalística – estrutura, texto, lide, sublide, título, entre título, características de linguagem, normas convencionais. 21. Ética Jornalística. 22. Legislação Jornalística. 23. História da imprensa, do rádio e da televisão no Brasil; 24. Legislação em comunicação social: Lei de imprensa; 25. Teoria da Comunicação; 26. Ética e Direito à informação pública; 27. Opinião Pública; 28. Assessoria de Imprensa – conceito, finalidade; 29. Meios de divulgação – entrevista coletiva, entrevista exclusiva, release; 30. Relacionamento e atendimento à imprensa; 31. Estrutura e processos de produção jornalística em jornal, revista, televisão, agências, mídia eletrônica. 32. Crimes de imprensa.

### **Médico/Clínico Geral (código E-MEDCLCG)**

1. Cuidados gerais com o paciente em medicina interna. 2. Doenças cardiovasculares: hipertensão arterial, cardiopatia isquêmica, insuficiência cardíaca, miocardiopatias e valvulopatias, arritmias cardíacas. 3. Doenças pulmonares: asma brônquica e doença pulmonar obstrutiva crônica, embolia pulmonar, pneumonias e abscessos pulmonares, doença pulmonar intersticial, hipertensão pulmonar. 4. Doenças gastrointestinais e hepáticas: úlcera péptica, doenças intestinais inflamatórias e parasitárias, diarreia, colelitíase e colecistite, pancreatite, hepatites virais e hepatopatias tóxicas, insuficiência hepática crônica. 5. Doenças renais: insuficiência renal aguda e crônica, glomerulonefrites, síndrome nefrótica, litíase renal. 6. Doenças endócrinas: diabetes mellitus, hipotireoidismo e hipertireoidismo, tireoidite e nódulos tireoidianos, distúrbios das glândulas supra-renais, distúrbios das glândulas paratireóides. 7. Doenças reumáticas: Artrite reumatóide, espondiloartropatias, colagenoses, gota. 8. Doenças infecciosas e antibioticoterapia. 9. Distúrbios hidroeletrolíticos e acidobásicos. 10. Infecção pelo vírus HIV. 11. Doenças autoimunes. 12. Suporte nutricional. 13. Choque. 14. Anemias. 15. Acidente vascular cerebral. 16. Exames complementares invasivos e não-invasivos de uso corriqueiro na prática clínica diária. 17. Ética e Bioética. 18. Fundamentos de Medicina Ocupacional Emergências Clínicas. 19. Doenças sexualmente transmissíveis: 19.1 métodos contraceptivos. 20. Perícia médica: 20.1 incapacidade total e parcial, incapacidade temporária e definitiva, 20.2 capacidade laborativa residual. 20.3 elaboração de parecer de acordo com a legislação vigente e resoluções do CFM. 21. Documentos médicos: atestado, notificação, laudo e parecer 22. Código de Ética Médica. 23. Psiquismo e suas doenças. 23.1 Sofrimento psíquico e

psicopatologia do trabalho (relação ao álcool e às drogas). 24. Noções de Medicina do Trabalho. 24.1 Doenças ocupacionais ligadas ao trabalho (pneumoconioses, asma profissional, câncer de pele, surdez, hepatopatias, nefropatias, doenças do aparelho osteoarticular, doenças infecciosas, doenças cardiocirculatórias, hematopatias, entre outras). 24.2 Noções de acompanhamento médico de portadores de doenças crônicas em medicina do trabalho. 24.3 Noções de LER/DORT. 24.4 Fatores estressantes em ambiente de trabalho. 24.5 Ergonomia e melhoria das condições de trabalho.

### **Médico/Psiquiatra (código E-MEDPSIQ)**

Psicopatologia, Semiologia e Clínica Psiquiátrica: Sinais e sintomas em Psiquiatria. O diagnóstico em Psiquiatria. Delírium, demência, transtornos amnésicos e outros transtornos cognitivos; Transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas; Esquizofrenia; Outros transtornos psicóticos: esquizoafetivo, esquizofreniforme, psicótico breve, delirante persistente, delirante induzido; Síndromes psiquiátricas do puerpério; Transtornos do humor; Transtorno Afetivo Bipolar; Transtorno obsessivo-compulsivo e transtornos de hábitos e impulsos; Transtornos fóbicos-ansiosos; Outros transtornos de ansiedade: transtorno de pânico, transtorno de ansiedade generalizada; Transtornos alimentares; Transtornos do sono; Transtornos de adaptação e transtorno de estresse pós-traumático; Transtornos dissociativos; Transtornos da identidade e da preferência sexual; Transtornos da personalidade; Transtornos factícios, simulação, não adesão ao tratamento; Síndrome de Ganser; Retardo mental; Transtornos do desenvolvimento psicológico; Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); Transtornos comportamentais e emocionais que aparecem habitualmente durante a infância ou adolescência; Transtornos psiquiátricos relacionados ao envelhecimento; Transtornos Mentais causados por uma condição médica geral; Emergências psiquiátricas; Psicoterapias, Psicofarmacologia e Psicofarmacoterapia; Eletroconvulsoterapia e outras terapias biológicas Psiquiatria Forense: Responsabilidade Penal e Capacidade Civil; Exames clínicos e complementares; A LEP (Lei de Execução Penal); Classificações em Psiquiatria; Perícia e peritos. Documentos médico-legais; Perícias psiquiátricas em matéria criminal; Perícias psiquiátricas em matérias penitenciárias; Exame pericial indireto; Avaliação da periculosidade; Os exames periciais de dependência de drogas: a Lei 11.343 / 2006; A embriaguez pelo álcool e substâncias de efeitos análogos; A questão da “actio libera in causa”; Psicologia Judiciária: do testemunho, do interrogatório e da confissão; Internação Psiquiátrica voluntária, involuntária e compulsória: a Lei 10.216 – aspectos psiquiátricos legais; Direitos do doente mental; O segredo profissional e o sigilo pericial; Consentimento esclarecido em psiquiatria; Princípios bioéticos e sua aplicação em psiquiatria.

### **Nutricionista (Código E-NUTRICI)**

1. Importância da alimentação para o homem e para a sociedade. 2. Nutrientes energéticos, reguladores e construtores: Funções, necessidades diárias, fontes alimentares, fatores que modificam a absorção. 3. Finalidades e Leis da alimentação. Determinação de valor calórico total. Necessidades calóricas. 4. Alimentação nos diferentes ciclos da vida. 5. Dietas terapêuticas. Fisiopatologia e dietoterapia. 6. Distúrbio do aparelho digestivo, distúrbios metabólicos e hepatopatias, cardiopatias, ontologia, distúrbios renais, gota, doenças infantis, estados febris, doenças carenciais. 7. Transtornos alimentares. 8. Nutrição e gravidez. 9. Gravidez na adolescência. 10. Aleitamento materno e artificial. 11. Alimentação e cultura: antropologia da alimentação, reflexo dos fatores sociais, psicológicos e culturais na alimentação. 12. Transição nutricional no Brasil e no mundo: doenças carências e doenças crônicas não transmissíveis. 13. Aspectos associados às mudanças no padrão alimentar da população brasileira. 14. Cereais: tipos, princípios de cocção, massa alimentícia. 15. Leguminosas: variedades, valor nutritivo, fatores que interferem na cocção. 16. Hortaliças: valor nutritivo, pigmentos, cuidados no armazenamento e na cocção. 17. Frutas: valor nutritivo, pigmentos, cuidados no armazenamento e na cocção. 18. Carnes (bovinos, suínos, aves, pescados, vísceras): valor nutritivo, cortes, princípio de cocção. 19. Gorduras: utilização culinária, decomposição. 20. Leite e derivados: processos de industrialização, utilização culinária, decomposição. 21. Produção de Alimentos: Processos básicos de cocção: pré-preparo, preparo cocção. 22. Administração aplicada a Unidades de Alimentação e Nutrição: instrumentos administrativos: organograma e fluxograma. 23. Dimensionamento de espaço físico. 24. Dimensionamento de pessoal. 25. Organização dos serviços de alimentação: rotinas, roteiros, empregos e atribuições. 26. Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados. 27. Modalidades de Serviços na área de alimentação: autogestão e terceirização; 28. Administração de refeitórios e restaurantes populares. 29. Refeições transportadas. 30. Custos: cálculos, controle de estoque, custo operacional e de materiais. 31. Higiene e segurança no trabalho. 32. Programação de compras: fator de correção, massas alimentares. 33. Equivalência de pesos e medidas. 34. Técnicas básicas de congelamento. 35. Aproveitamentos de sobras e partes não convencionais dos alimentos. 36. Higiene alimentar. 37. Papel Normatizador e fiscalizador da Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Legislações vigentes em âmbito

nacional. 38. Controle do desenvolvimento microbiano em alimentos. 39. Doenças transmitidas por alimentos: agentes biológicos, físicos e químicos, epidemiologia e medidas preventivas. 40. Água: cuidados Lixo: acondicionamento e destino. 41. Educação alimentar: objetivos e importância. 42. Planejamento de aulas de educação alimentar: conteúdo, estratégia, aplicação, avaliação. 43. Inquéritos alimentares: tipos e importância. 44. Ética profissional. 45. Código de defesa do consumidor. 46. Noções Básicas de Economia da Alimentação e Nutrição. 47. Programa de Assistência integral a saúde da criança e do adolescente. 48. Políticas de Alimentação e nutrição. 49. Programas de suplementação alimentar. 50. Planejamento em saúde: conceito: etapas. 51. Normalização e supervisão de programas e nutrição. 52. Educação nutricional. 53. Segurança Alimentar e Nutricional: Conceitos, panorama atual e legislação Vigente.

### **Odontólogo (código E-ODONTOL)**

1. Restaurações dentárias com materiais restauradores diretos. 2. Diagnóstico e tratamento da cárie dentária. 3. Diagnóstico e tratamento da doença periodontal. 4. Diagnóstico e tratamento de lesões bucais. 5. Exame clínico e radiográfico. 6. Educação em saúde bucal. 7. Terapêutica medicamentosa em odontologia. 8. Planejamento em odontologia. 9. Urgências e emergências em odontologia. 10. Reabilitação proteica. 11. Preparo químico-mecânico dos canais radiculares, medicação intra-canal e técnica obturadora. 12. Manutenção periódica preventiva em odontologia.

### **Pedagogo (código E-PEDAGOG)**

1. Princípios e fundamentos das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio e do Ensino Técnico. 2. Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei nº 8.069/90). 3. Lei de Diretrizes e Bases da Educação LDB (Lei nº 9.394/96) e suas alterações. 4. Currículo: concepções, relações de poder. Organização de Currículo: transdisciplinaridade, transversalidade, interdisciplinaridade, disciplinaridade e multidisciplinaridade. Diretrizes Curriculares do Ensino Médio. 5. Trabalho e Educação. História da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil. Decreto nº 5.154/04. Diretrizes Curriculares do Ensino Técnico Profissional. 6. Organização e planejamento pedagógico. Projeto Pedagógico Institucional. Projeto Pedagógico de Curso. 7. O trabalho pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. 8. Didática e tecnologias da comunicação e Informação. Educação a Distância. 9. Acompanhamento do processo pedagógico: avaliação da aprendizagem. Critérios de avaliação Instrumentos de avaliação. Teorias da Aprendizagem (Piaget, Vygostky, Wallon e Ausubel). 10. Desenvolvimento psicológico do ser humano: aspectos afetivos, sociais e cognitivos. 11. Programa Nacional de Integração da Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Decreto nº 5.840, 13/07/2006). 12. Educação inclusiva. Acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência (Lei nº 10.048/00, Lei nº 10.098/00 e o Decreto-Lei nº 5.296/04). Política Nacional para integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Decreto nº 3.298/99 e a Lei nº 7.853/89). 13. Educação ambiental. 14. Pedagogia e Intervenção social: juventude e novas sociabilidades. Sexualidade e juventude. Relação escola-família. Violência intraescolar. Educação e relações de gênero. 15. Ensino Superior. Cursos Superiores em Tecnologia. Formação Básica e Continuada de Professores. Formação do Professor Pesquisador. 16. Coordenação e assessoria pedagógica no processo ensino-aprendizagem. 17. Gestão escolar: planejamento e gestão participativa. 18. Educação corporativa. Aprendizagem organizacional. Gestão por competências. Avaliação de desempenho individual.

### **Programador Visual (código E-PROGVIS)**

1. Teorias da comunicação. 2. Técnicas básicas de pesquisa de mídia digital e impressa, e sua utilização. 3. Planejamento em Comunicação e Campanha Institucional. 4. Fundamentos da linguagem visual e Composição: princípios do design; identidade visual; tipografia; diagramação. 5. Softwares de programação visual: Corel X4, Photoshop CS4, Indesign CS4, Illustrator. 6. Tratamento de imagens. 7. Tipos de mídias e suas características. 8. Conhecimentos de criação, layout, arte-finalização e preparação de originais para impressão. 9. Noções de produção gráfica: fotolito convencional e digital, matrizes convencionais e digitais, tintas, papéis e outros suportes, processos de impressão convencionais e digitais, acabamento. 10. Tratamento de imagens e preparação de arquivos em formatos nativos de softwares gráficos. 11. Domínio dos softwares Photoshop, Dreamweaver, CorelDraw e InDesign. 12. Conhecimento de sistema operacional Windows (todas as versões).

### **Psicólogo (código E-PSICOLO)**

1. Psicologia da educação, formação de educadores e projeto político pedagógico. 2. Psicologia escolar, funções psicológicas elementares e superiores e processos de ensino-aprendizagem. 3. Educação profissional, mundo do trabalho e juventude brasileira. 4. Teorias da personalidade e desenvolvimento humano. 5. Avaliação

psicológica: medidas em psicologia e instrumentos padronizados de avaliação. 6. Teorias da aprendizagem e intervenções voltadas para os principais distúrbios de aprendizagem. 7. Orientação profissional nas diversas abordagens. 8. Técnicas psicoterápicas e psicodiagnóstico. 9. Aconselhamento: teorias, modelos e intervenção. 10. Dinâmica de grupo e relações interpessoais: noções básicas; objetivos; aplicação em contextos. 11. Diversidade, multiculturalidade e gênero nas relações familiares, de trabalho, da escola, na comunidade e meios de comunicação. 12. Indisciplina, comportamento agressivo e violência na escola. 13. Uso e abuso de álcool e outras substâncias psicoativas. 14. Psicologia do trabalho, gestão de conflitos e saúde nos ambientes de trabalho. 15. Contribuições da Psicologia para a aprendizagem organizacional, treinamento e desenvolvimento de pessoas em instituições públicas. 16. Clima e cultura organizacional. 17. Qualidade de vida no trabalho. 18. Atuação do psicólogo na interface saúde-trabalho e na promoção da saúde, prevenção de doenças e reabilitação. 19. Estresse e saúde mental no trabalho. 20. Pesquisa: caracterização dos delineamentos da pesquisa quantitativa e qualitativa aplicadas à psicologia. 21. Ética profissional e o Código de Ética do Psicólogo. 22. Resoluções do Conselho Federal de Psicologia. 23. Redação e correspondência oficiais: laudo e parecer, estudo de caso, informação e avaliação psicológica.

### **Revisor de Texto (código E-REVTEXT)**

1. Língua Portuguesa: Ortografia, acentuação gráfica e pontuação gráfica; 2. Formação de palavras novas e sentidos novos na língua; 3. Emprego das classes gramaticais, Uso dos tempos verbais; 4. Empregos dos participípios duplos; 5. Concordância verbal e nominal, Regência verbal e nominal; 6. Subordinação e Coordenação; 7. Ambiguidade; 8. Sinonímia e Antonímia; 9. Metáfora e metonímia; 10. Texto e textualidade; 11. Contextualização; 12. Polifonia e Intertextualidade; 13. Progressão referencial; 14. Progressão sequencial; 15. Mecanismo de coesão textual; 16. Coerência textual; 17. Uso dos operadores argumentativos; 18. Impessoalização do texto; 19. Adequação vocabular; 20. Argumentação; 21. Compreensão e interpretação de Texto.

### **Técnico em Assuntos Educacionais (código E-TEASSED)**

1. Lei de Diretrizes e Bases da Educação LDB n.º 9.394/96 e atualizações. 2. Pressupostos teóricos, históricos e legais da Educação Profissional. 3. Organização e planejamento do trabalho pedagógico: planejamento, planos e projetos educativos, disciplinaridade, interdisciplinaridade e multidisciplinaridade. 4. A organização do trabalho pedagógico na sala de aula em interface com a escola e a sociedade. 5. Didática e tecnologias da informação. 6. Uso das tecnologias da informação e da comunicação no trabalho pedagógico. 7. Políticas públicas inclusivas de educação: relação de gênero e educação, portadores de necessidades especiais, etnias. 8. Trabalho e educação: formação profissional e tecnológica. 9. Tendências pedagógicas em educação; abordagens do processo de ensino e aprendizagem; concepções de currículo, organização curricular no ensino médio e na educação profissional. 10. Estudos culturais. 11. Projeto político-pedagógico (metodologia de elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do projeto político-pedagógico). 12. Formação docente. 13. Plano de desenvolvimento institucional. 14. Avaliação institucional e avaliação da aprendizagem. 15. Critérios de avaliação. 16. Instrumentos de avaliação. 17. Desenvolvimento interpessoal, comportamento grupal e intergrupal, liderança. 18. Leitura e interpretação de indicadores sócio educacionais e econômicos. 19. Gestão de conflitos. 20. Inteligência emocional.

### **Tecnólogo em Cooperativismo (código E-TCCOOPE)**

1. Cooperativismos e fundamentos históricos, econômicos e sociais. 2. Cooperativas e processos de estruturação produtiva. 3. Economia dos empreendimentos cooperativos. 4. Legislação e princípios do cooperativismo. 5. Perspectivas e tendências para o cooperativismo. 6. Arranjos produtivos locais. 7. Associativismo, cooperativismo e sindicalismo. 8. Política Nacional de Cooperativismo (Lei nº 5.764/1971). 9. Desenvolvimento sustentável. 10. A organização formal das cooperativas. 11. O sistema cooperativista. 12. Contexto socioeconômico e político da origem do cooperativismo. 13. Constituição e desenvolvimento de cooperativas: pré-cooperativismo. 14. Planejamento participativo para constituição e consolidação de cooperativas. 15. Tipologia cooperativista: fundamentos da tipologia cooperativista. 16. Cooperativismos agrário, de consumo, de habitação, de saúde, de educação, de transporte, de crédito, de trabalho, de produção, cooperativas especiais, outros ramos cooperativos. 17. Administração financeira em cooperativas: finanças em sociedades cooperativas; análise de indicadores sociofinanceiros. 18. Educação cooperativista: a cultura organizacional nas cooperativas brasileiras; a cooperativa e seus associados; a intervenção educativa nas cooperativas; o conteúdo da educação cooperativista.

### **Tecnólogo/Agroindústria - Alimentos (código E-TCAGROI)**

1. Química geral e experimental. 2. Compostos orgânicos e reações de interesse em alimentos. 3. Bioquímica geral e de alimentos. 4. Alterações físico-químicas em alimentos processados. 5. Análise de alimentos. 6. Conservação de alimentos. 7. Higiene e sanitização agroindustrial. 8. Microbiologia geral e de alimentos. 9. Processos fermentativos. 10. Boas Práticas de Fabricação e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. 11. Matérias-primas agroindustriais. 12. Tecnologia de produtos de origem animal. 13. Tecnologia de produtos de origem vegetal. 14. Instalações e equipamentos agroindustriais. 15. Projetos agroindustriais. 16. Desenvolvimento de novos produtos. 17. Embalagens. 18. Operações Unitárias na agroindústria. 19. Tratamentos dos resíduos agroindustriais. 20. Aproveitamento de subprodutos agroindustriais. 21. Utilização racional dos recursos naturais. 22. Uso e reúso de água na agroindústria. 23. Desenvolvimento e sustentabilidade ambiental. 24. Economia agroindustrial. 25. Legislação e vigilância agroindustrial. 26. Empreendedorismo e gestão tecnológica. 27. Planejamento e desenvolvimento de agroindústria. 28. Comercialização e marketing. 29. Logística e distribuição. 30. Responsabilidade socioambiental.

### **Tecnólogo/Aquicultura (código E-TCAQUIC)**

1- Status e produção atual da aquicultura; 2- Aquicultura e o meio ambiente, problemas ambientais relacionados à aquicultura no Brasil; 3- Princípios e conceitos básicos de aquicultura sustentável; 4- Caracterização morfológica, classificação taxonômica e ecofisiologia de organismos aquáticos; hibridação; biotecnologia; engenharia genética aplicada a aquicultura; 5- Limnologia aplicada à aquicultura, ciclo da água, água subterrânea, erosão; 7- Processos costeiros, fluviais, eólicos, e glaciais, formas e feições associadas; 8- Escala de tempo geológico e datação; 9- Fontes de sedimentos para a margem continental e bacia oceânica; 10- Relacionamentos interativos entre a topografia e a circulação de fundo; 11- Processos deposicionais e mineralogia da plataforma continental interna; 12- Variações globais do nível do mar; 13- Evolução estratigráfica de ambientes costeiros e margens continentais; 14- Dinâmica e atuação dos fatores físicos inerentes aos ambientes costeiros; 15- Métodos e instrumentos de estudos quali-quantitativos do plâncton, do nécton de regiões costeiras, pelágicas e profundas, e do bentos da região entre marés e em fundos submersos; 16- Métodos diretos de amostragem de fundos; 17- Recursos vivos marinhos; 18- Dinâmica de população: distribuição e abundância (unidade de estoque; migração; métodos de avaliação de estoque); 19- Relações de tamanho (regressão linear, relação peso-comprimento; fator de condição); 20 Reprodução e recrutamento para a pesca; mortalidade; padrões do ciclo de vida; 21- Diagnóstico da população; 22- Sistemas de produção; espécies cultivadas e potencial de cultivo: Cultivo de macroalgas, moluscos, crustáceos; tecnologias de cultivo; 23- Principais doenças em cultivos aquícolas; 24- Controle e qualidade da água em cultivo; 25- Utilização e manutenção de cultivos auxiliares em unidades de larvicultura; 26-; Propagação artificial dos peixes; 27- Desova e seleção de peixes de águas quentes, temperadas e frias; 28- Carcinicultura marinha e continental; 29- Tanques e viveiros de aquicultura; 30- Peixamento de coleções de água; 31- Nutrição de peixes e camarões; 32- Maricultura e o meio ambiente problemas e medidas mitigadoras 33- Pesca artesanal e industrial; 34- Aquicultura, controle e estabelecimento de estoques e capacidade de pesca; 35- Tecnologia do Pescado: técnicas de conservação; processamento, armazenamento e transporte; 36- Administração e Legislação Ambiental Pesqueira e Aquícola, controle e aumento da produção aquícola; 37- instalações aquícolas; construção de barragens, dimensionamento de tanques e viveiros; 38- Responsabilidades sócio ambientais na pesca.

### **Tecnólogo/Eventos (código E-TCEVENT)**

1. Teorias da comunicação. 2. Fundamentos de relações públicas e comunicação organizacional. 3. Comunicação, cultura e lazer. Conceitos de lazer, entretenimento e recreação na cultura contemporânea. 4. Cultura organizacional e tipos de eventos corporativos. 5. Planejamento de eventos: projeto, produção e avaliação. Cronograma. 6. Assessoria de imprensa e estratégias de relações públicas na organização de eventos. Estudos do público-alvo do evento. Pesquisa de opinião e pesquisa de satisfação. 7. Redes sociais e divulgação de eventos de diferentes portes. Transmissão de eventos on line. 8. Eventos e estratégias de marketing. Marketing turístico e marketing de serviços. Marketing cultural. Eventos artístico-culturais. 9. Eventos nas áreas de educação, ciência e tecnologia. Cerimonial e protocolo. Decreto 70.274 de 1972 e decreto 7.419 de 2010. 10. Divulgação científica. Comunicação dirigida. Produção audiovisual. Produção gráfica. 11. Extensão acadêmica e calendário de atividades: efemérides e datas de ocasião. 12. As cidades brasileiras e os megaeventos internacionais.

### **Tecnólogo/Gestão Ambiental (código E-TCGAMBI)**

1. Gestão e Avaliação de Impacto Ambiental - Princípios básicos para a conceituação de Impacto Ambiental; Definição do Estudo de Impacto Ambiental; Componentes de um Estudo de Impacto Ambiental; Métodos de Avaliação de Impacto Ambiental; Caracterização e avaliações dos impactos ambientais no meio físico, biótico e sócio-econômico; Valoração e qualificação dos impactos ambientais; Medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos ambientais; Elaboração e análise dos EIA/RIMA. 2. Processo de Avaliação de Impacto Ambiental - Critérios para seleção e licenciamento ambiental dos projetos; Competência dos órgãos de Gestão pública nos EIA/RIMA; Impacto de Vizinhança. 3. Educação Ambiental - Políticas públicas de educação ambiental no Brasil – Política Nacional de Educação Ambiental: Lei nº 9.795/99; Decreto nº 4.281/02; Contexto político/histórico e cultural da educação ambiental. 4. Degradação Ambiental - Conceitos; Diagnóstico e Prognóstico Ambiental; Atividades degradadoras; Tipologia; Extensão e impacto da degradação; Recuperação de solos degradados; Urbanização e seus impactos; A importância de programas de revegetação ciliar e as perspectivas da ecologia de restauração. 5. Gerenciamento Ambiental - A empresa e o meio ambiente; Planejamento Ambiental; Zoneamento; Auditoria Ambiental - conceitos, aplicações, finalidades e benefícios; Sistema de Gestão Ambiental - Requisitos e orientações; selos e declarações ambientais; descrição do desempenho ambiental; análise do ciclo de vida; comunicação ambiental; ISO 14.000; Indicadores Ambientais; Conceitos de poluição ambiental; Poluição ambiental; Papel do estado e a participação social no planejamento ambiental; Previsão de riscos ambientais. 6. Resíduos Sólidos - Conceitos; Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Disposição Final; Tratamento de Resíduos Sólidos; A Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/10; ISO 14.000; Indicadores Ambientais; Papel do estado e a participação social no planejamento ambiental; Previsão de riscos ambientais. 7. Recursos Hídricos - Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei nº 9.433/97; Manejo e conservação de bacias hidrográficas; Gestão participativa no gerenciamento dos recursos hídricos. 8. Unidades de Conservação - Lei nº 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC; Decreto nº 4.340/02; Resolução CONAMA nº 13/90; Resolução CONAMA nº 02/96; Resolução CONAMA nº 302/02; Resolução CONAMA nº 303/02. 9. Legislação Ambiental - Lei nº 12.651/2012 – Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e institui o Novo Código Florestal; Lei 6.938/81 - Política Nacional de Meio Ambiente; Resolução CONAMA nº 01/86; Resolução CONAMA nº 09/87; Resolução CONAMA nº 237/97; Resolução CONAMA nº 357/05.

### **Tecnólogo/Gestão de Recursos Humanos (código E-TCGREHU)**

1. Gestão de Pessoas na Contemporaneidade: Mudanças no mundo do trabalho desde o século XX, Evolução dos modelos de gestão de pessoas, Papéis do Profissional de RH. 2. Planejamento de Carreira: Orientação profissional, Consultoria interna, *Coaching*, *Mentoring* e *Counseling*. 3. Gestão de Pessoas e da Diversidade: conceitos, sujeitos, atributos da diversidade, políticas afirmativas nas organizações. 4. Assédio Moral: 4.1 Aspectos conceituais. 4.2 Sofrimento e violência psíquica no ambiente de trabalho. 4.3 Espécies e estratégias caracterizadoras do assédio moral. 4.4 Aspectos legais e éticos para proteção da vítima de assédio. 4.5 O papel do gestor de pessoas frente ao assédio moral e à saúde psicossíquica do trabalhador. 5. Qualidade de Vida: 5.1 O significado do trabalho na ótica do trabalhador e da organização. 5.2. Saúde e Qualidade de vida no trabalho. 5.3 Higiene e Segurança no Trabalho. 6. Comprometimento no Trabalho: 6.1. Aspectos conceituais e tipologias do comprometimento. 6.2. Comprometimento, motivação e envolvimento no trabalho. 7. Cultura e clima organizacional: conceitos e diferenças, métodos e técnicas de pesquisa organizacional. 8. Comunicação interpessoal e organizacional: barreiras à comunicação, comunicação formal e informal na organização, comportamento grupal e intergrupal, processo de desenvolvimento de grupos. 9. Mediação e Gestão de Conflitos. 10. Liderança e poder nas organizações. 11. Gestão de Pessoas por Competências: 11.1 Conceito e tipologia de competências, 11.2 Modelo Integrado de Gestão por Competências. 11.3 Mapeamento, descrição e análise de perfis por competências. 12. Gestão e Avaliação de Desempenho. 13. Recrutamento e Seleção: 13.1 Conceito e técnicas. 13.2 Vantagens e Desvantagens dos Tipos de Recrutamento. 13.3 Técnicas de Seleção. 13.4 Seleção por competências. 14. Aprendizagem Organizacional: 14.1 Aprendizagem e Gestão do Conhecimento. 14.2 Processos do conhecimento e da aprendizagem organizacional e individual. 14.3 Aprendizagem e comunidades de prática. 15. Desenvolvimento Organizacional: diagnóstico organizacional, o papel da alta administração, gestão da mudança e inovação organizacional. 16. Treinamento, desenvolvimento e educação corporativa: 16.1 Processo de ensino-aprendizagem, relação professor/aluno, bases da aprendizagem. 16.2 Educação de adultos, planejamento de ensino, objetivos, conteúdos, métodos e técnicas de ensino. 16.3 Novas tecnologias aplicadas à educação, plataformas de aprendizagem virtuais e avaliação educacional. 16.4 Metodologia de projetos de capacitação presenciais e a distância. 17. Sistemas e Legislação de Pessoal: Lei nº 8.112/90 e suas alterações, noções de SIPEC, SIAPE, SIASS.

### **Tecnólogo/Gestão Financeira (código E-TCGFINA)**

Mercado Financeiro e de Capitais; Administração Financeira; Mercado Financeiro Brasileiro, Sistema Financeiro Nacional, Meios de Pagamento, Sistema de Pagamentos Brasileiro; Contabilidade Empresarial; Estrutura das Demonstrações Contábeis; Análise das Demonstrações Contábeis, Análise Horizontal e Vertical, Análise por Meio de Índices, Análise Financeira da Gestão Operacional, Análise do Capital de Giro, Análise do Ciclo Financeiro, Indicadores Financeiros Baseados no Fluxo de Caixa, Análise do Custo de Capital; Matemática Financeira Aplicada: Inflação e juros simples e compostos; equivalência de capitais, sistemas de amortização, descontos, taxas efetivas de operações financeiras; Estratégias e Decisões Financeiras, administração do capital de giro, de estoque e de contas a receber; Métodos e Técnicas de Avaliação de Investimentos, Análise de Investimentos; Orçamento Empresarial; Empreendedorismo; Administração de Riscos; Formação do Preço de Venda e do Lucro; Análise de Custos; Planejamento e Controle Financeiro; Noções de Finanças Internacionais; Auditoria e Controle Interno; Administração Geral, Planejamento, Direção e Controle, Liderança; Noções de Marketing; Controladoria; Produtos e Serviços Bancários; Gestão de Pessoas; Economia e Mercado Global.

### **Tecnólogo/Infraestrutura de Tecnologia da Informação (código E-TCINFRA)**

1. Hardware e Software. Conceitos. Características. Sistemas decimal, binário, octal e hexadecimal. Conversão de bases. Modalidades de processamento "batch", tempo compartilhado, e "real time". Arquitetura de Computadores: componentes de hardware, barramento, memória, processador, registradores, dispositivos e mídias de entrada, saída e armazenamento de dados, interfaces USB, IDE e SCSI. Sistemas Operacionais: conceitos, gerência de memória, técnicas de alocação de memória, gerência de processador, escalonamento de processos, memória virtual, paginação, segmentação. Sistema Operacional Linux: comandos e aplicações. Sistemas de arquivamento: conceitos básicos, arquivo, registro, métodos de acesso, organização de diretórios, proteção de arquivos. Proteção de Sistemas e de Equipamentos de Informática. Proteção lógica e física. Backup. 2. Algoritmos e Programação. Conceitos: estruturas básicas de programação, pseudocódigo. Estruturas de Dados: tipos de dados, matrizes, cadeia de caracteres, pilhas, filas, listas lineares, árvores e grafos. Construção de algoritmos: procedimentos, funções, recursividade, passagem de parâmetros, algoritmos de busca, pesquisa e ordenação, merge. Programas: interpretação, compilação, linkedição, código-fonte, código-objeto. Linguagens: Java, PHP, sintaxe e semântica. Programação Orientada a Objetos. Padrões de Projeto em Java (padrões de interface, padrões de responsabilidade, padrões de construção). Linguagens de Scripts de comandos de Sistema Operacional: TCL, JCL e Shell Script. 3. Bancos de Dados. Conceitos e Arquitetura: modelo de dados, esquemas, instância, independência de dados, arquitetura centralizada e cliente servidor, stored procedures, triggers e funções. Modelagem de dados - Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional: conceitos, restrições, linguagens. Álgebra Relacional. SQL. 4. Engenharia de Software. Modelos de Sistemas: Modelo de Dados (ERA - Entidade, Relacionamento, Atributo, e seus diagramas), Modelo de Objetos (UML - Unified Modeling Language, e seus diagramas). Padrões e normas de qualidade, governança de TI e segurança da informação: COBIT, ITIL. 5. Redes de Computadores. Conceitos básicos de Comunicação de Dados: Sinal analógico e digital, modalidades de transmissão: serial x paralela, assíncrona x síncrona, simplex x half-duplex x full-duplex, banda base e banda larga. Meios de transmissão: meios guiados e não guiados, par trançado, fibra ótica, cabo coaxial, radiodifusão, ondas de luz. Cabeamento Estruturado. Sistema de Comunicação de Dados: modems, modulação, multiplexação. Sinalização de linha e de dados. Circuitos comutados e dedicados. Linhas ponto-a-ponto e multiponto. Protocolos de comunicação: X-25, Frame-Relay, BSC, HDLC, SDLC, BNA. Desenvolvimento de Projetos de Redes de Dados Corporativas: Monitoração de desempenho e tráfego de dados na rede. Conceitos de Redes de Computadores. Terminologia. WAN X LAN. Arquitetura OSI/ISO, padrão IEEE 802. Topologias. Protocolos de acesso ao meio. Tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet. Interconexão de redes: conceitos, concentradores, repetidores, pontes, roteadores, gateways, switches. Arquitetura TCP/IP: conceitos, características, endereço IP, ARP, RARP, IP, ICMP, UDP. Protocolos SMTP, Telnet, POP, FTP, DNS, HTTP, SNMP, Frame Relay. Sistemas Windows e Linux: conceitos, características, instalação, serviços, configuração de redes, utilitários, configuração de serviços de rede, configuração de Internet. Segurança física e lógica de Redes: conceitos básicos: ameaças e ataques, políticas de segurança, gerenciamento de contas de usuários e grupos: passwords, autenticação de pessoas, biometria, acesso físico, token de autenticação. Mecanismos de Segurança: criptografia, assinatura digital, compromissos de terceiros, controle de acesso, autenticação, filtragem de pacotes, firewalls, anti-vírus, filtragem de conteúdos (e-mails, web), SSL/TLS. Redes Wireless: conceitos básicos, componentes de uma rede sem fio (access point, radio, roteadores, switches, transmissão não direcionais de frequência única, protocolo 802.11), segurança, aplicações. 6. Sistemas Operacionais. Conceitos. Sistemas em batch, tempo compartilhado e tempo real.

Sistemas distribuídos. Estruturas dos sistemas operacionais: componentes, chamadas ao sistema, máquinas virtuais. Processo: conceitos, escalonamento de processos, processos cooperativos, comunicação entre processos. Threads: conceitos, benefícios, threads de usuário e de kernel. Escalonamento de CPU: critérios de escalonamento, algoritmos de escalonamento. Escalonamento com múltiplos processadores. Escalonamento em tempo real, escalonamento de threads. Sincronização de processos: fundamentos, semáforos, problemas de sincronização. Deadlocks: caracterização, métodos de tratar deadlocks, prevenção de deadlocks, detecção e recuperação de um deadlock. Gerência de memória. Estratégias de alocação de memória. Swapping. Thrashing. Memória Virtual: Paginação e Segmentação. Sistema Operacional Linux: comandos e aplicações. Sistemas de arquivamento: conceitos básicos, arquivo, registro, métodos de acesso, organização de diretórios, proteção de arquivos. Servidor de aplicação: JBOSS: instalação, configuração e gerência. Servidor WEB: Apache e Tomcat.

7. Sistemas Distribuídos. Comunicação Distribuída : troca de mensagens, soquetes, chamadas de procedimento remoto, invocação de método remoto, CORBA, registro de objetos. Sincronização de Sistemas Distribuídos: sincronização por meio de clocks, exclusão mútua, deadlocks. Sistemas de Arquivos Distribuídos: fundamentos, acesso a arquivos remotos, nomeação, técnica de implementação de nomeação. Segurança: autenticação, ameaças aos programas, ameaças ao sistema, monitoração de ameaças, criptografia, classificação de segurança de computadores.

### **Tecnólogo/Marketing (código E-TCMARKE)**

Teorias da Comunicação. Principais escolas e pensadores. Legislação e ética em Publicidade e propaganda. Administração e marketing institucional. História da publicidade e da propaganda. Técnicas de Relações Públicas. Assessoria de imprensa. Organização de entrevistas coletivas. Comunicação dirigida. Notas oficiais. Planejamento de Comunicação Organizacional. Marketing de produtos. Composto de marketing. Mix de marketing. Pesquisa de opinião e de mercado. Responsabilidade social, consumo sustentável e relações com as comunidades. Mídias digitais. Internet e Intranet. Novas tecnologias aplicadas ao marketing. Produtos impressos e audiovisuais. Produção gráfica. Comunicação social e órgãos públicos. Comunicação institucional. Campanhas publicitárias e campanhas governamentais. Redação de Texto Informativo. Técnicas de Codificação em Jornalismo. Impacto ambiental e opinião pública. Redação de relatórios. Administração das Informações de Marketing. Ética empresarial.

### **Tecnólogo/Produção Audiovisual (código E-TCPROAU)**

1. História do Cinema Brasileiro e Mundial (Fatos, Ciclos, Personalidades, Gêneros). 2. Teorias do Cinema e Linguagem Cinematográfica (Tipos de Planos e cortes, Estilos de Montagem, Diegese cinematográfica, Estilos Cinematográficos). 3. Técnica Cinematográfica (Equipe e Equipamentos, Fotografia e Iluminação, Cenografia e Figurino, Captação de Som, Cinema Digital, Máscaras e Efeitos Especiais). 4. Pré-Produção (Captação de Recursos, Roteiro, Elenco, Production Design). 5. Produção (Externas, Estúdio, Planilhas de Produção). 6. Pós-produção (Correção de Cor, Montagem, Distribuição). 7. Instituições do Estado e Legislação do Audio-Visual no Brasil.

### **Tecnólogo/Secretariado (código E-TCSECRE)**

1. Legislação sobre a profissão de Secretário: regulamentação e código de ética profissional. 2. Noções gerais sobre Administração: objetivos, princípios, funções e componentes do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. 3. Gestão empreendedora: conceitos e componentes. 4. Técnicas e funções secretariais: organização, acompanhamento, clientes, agendamentos, reuniões, viagens, eventos. 5. Organização laboral, automação e novos aplicativos e sistemas de informações voltados à área secretaria. 6. Classificação de documentos e correspondência. 7. Rotinas de protocolo: expedição, movimentação e arquivamento, tipos de arquivos, organização e administração de arquivos. 8. Conceitos de atos administrativos. 9. Relacionamento interpessoal e mudança comportamental, inteligência emocional ligada a técnicas de atendimento. 10. Gestão de Pessoas: Treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho, gestão por competências. 11. Comunicação e atendimentos. 12. Modernas tecnologias de comunicação. 13. Cerimonial, etiqueta, eventos e as novas competências do profissional de secretariado. 14. Marketing pessoal. 15. Assessoramento a executivos. 16. Atuação do secretário nas relações internacionais. 17. Planejamento, organização e execução de eventos empresariais, e todas as suas aplicações dentro do contexto social/empresarial. 18. *Lay out*/Arranjo físico. 19. Comunicação, Qualidade no atendimento pessoal e telefônico. 20. Redação oficial: definição, formalidade, padronização, linguagem dos atos e comunicações oficiais. 21. Redação de correspondência interna e externa no serviço público. 22. Sistemas de arquivos e



controle de documentos. 23. Classificação dos documentos; 24. Mensagens eletrônicas; 25. Formas de tratamento; 26. Abreviações, siglas e símbolos.

### **Cargos de Nível D**

#### **Assistente em Administração (código D-ASSADMI)**

1. Princípios constitucionais do Direito Administrativo Brasileiro. 2. Organização administrativa da União: administração direta e indireta; fundações públicas; empresas públicas; sociedades de economia mista. 3. Agentes públicos. 4. Poderes administrativos. 5. Atos administrativos: conceito, classificação e espécies. 6. Serviços Públicos. 7. Constituição Federal art 5º a 41 (atualizadas até a Emenda Constitucional nº 42). 8. Processo Administrativo (Lei nº 9.784/99): Dos direitos dos administrados, Dos deveres dos administrados, Do início do processo, Do impedimento e Da suspeição, Do dever de decidir, Da motivação, Da anulação, revogação e convalidação, Dos prazos, Das sanções. 9. Licitação: conceito, finalidades, princípio e objeto; modalidades; procedimentos; sanções (Lei nº 8.666/93 e suas alterações, Lei nº 8.429/92, Lei nº 10.520/02). 10. Contratos Administrativos: características do contrato administrativo, formalização e fiscalização do contrato, aspectos orçamentários e financeiros da execução do contrato, sanção administrativa, equilíbrio econômico-financeiro, garantia contratual, alteração do objeto, prorrogação do prazo de vigência e de execução. 11. Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/92). 12. Processo Administrativo na Administração Federal (Lei nº 9.784/99). 13. Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

#### **Revisor de Texto Braille (código D-RETEBRA)**

1. Grafia Braille para a Língua Portuguesa. 2. Normas técnicas para a produção de textos em Braille. 3. Grafia química Braille. 4. Musicografia Braille. 5. Ensino de musicografia Braille: Um caminho para a educação musical inclusiva. 6. O código matemático unificado. 7. Técnicas de cálculo e didática do Soroban. 8. Uma introdução à trajetória das pessoas com deficiência na História do Brasil. 9. Histórico do Sistema Braille. 10. O Braille como meio natural de leitura e de escrita dos deficientes visuais. 11. Principais leitores de tela para as pessoas com deficiência visual: Jaws, Virtual Vision, Orca E Nvda. 12. Produção Braille: formatação, configuração e impressão.

#### **Técnico de Laboratório/Agropecuária (código D-TLAGROP)**

1. Manejo e conservação do solo - Formação do solo, características do solo; classificação do solo, conservação do solo, erosão do solo, fertilidade do solo; sistemas de cultivo e preparo do solo, rotação de culturas cobertura do solo, adubação verde erosão do solo e seu controle, coleta de amostras de solo, recepção, identificação, preparo das amostras, procedimentos e metodologia de análises físicas, químicas e de fertilidade do solo; 2. Tecnologias de uso e manejos da água para fins de irrigação; coleta de amostras de água, recepção, identificação, preparo das amostras e metodologia de análises; 3. Análise de tecidos vegetais e resíduos orgânicos, coleta de amostras de tecidos vegetais e resíduos orgânicos, recepção, identificação, preparo das amostras e metodologias de análises; 4. Práticas de manejo agroecológico; 5. Origem e classificação botânica das espécies perenes, características morfológicas, exigências climáticas, e edáficas das espécies perenes; 6. Implantação, tratamentos culturais, manejo de planta invasora, pragas e doenças em cultivos perenes; 7. Produção e Análise de sementes: amostragem, análise de pureza, determinação do grau de umidade, teste de germinação, teste de tetrazólio, teste de sanidade de semente e teste de uniformidade armazenamento de sementes; 8. Técnicas de cultivo de grandes culturas, de espécies olerícolas, frutíferas, forrageiras, ornamentais e florestais (semeadura, espaçamento, densidade de plantio, preparo do solo, correção e adubação de solos, controle de pragas e doenças, colheita e armazenamento). 9. Hidrologia: irrigação e drenagem, análise de água para fins de irrigação: coleta de amostras de água, recepção, identificação, preparo das amostras e metodologia de análises; 10. Análise de crescimento de plantas: critérios de amostragem, coleta de dados, medidas de crescimento e análise quantitativa de crescimento; 11. Conhecimento, manuseio, limpeza e conservação de vidrarias, equipamentos de proteção individual, procedimentos e de laboratórios; 12. Fisiologia dos sistemas digestivos dos animais monogástricos e dos ruminantes, 13. Classificação dos alimentos e funções dos nutrientes e exigências nutricionais das espécies domésticas; 14- Análise bromatológica de alimentos; 15- Nutrição animal, alimentos e alimentação das espécies domésticas; 16- Aspectos básicos de recursos forrageiros aplicados a produção animal (Conservação de forrageiras e pastagens: produção de silagem, pré secado e feno) sistemas de pastejo intensivo e extensivo; 17- Manejo e particularidades da produção de frangos de corte e de aves de postura; 18- Manejo e particularidades da produção de suíno; 19- Manejo e particularidades produção de bovinos de corte e de bovinos de leite; 20- Manejo e particularidades produção de caprinos e ovinos; 21-

Manejo e particularidades na produção de peixes de água doce; 22- Noções de agroecologia; agrotóxicos (adequação de uso e aplicação; destino final de embalagens vazias); 23-Manejo de resíduos e dejetos.

### **Técnico de Laboratório/Alimentos e Laticínios (código D-TLALLAT)**

1- Conceitos gerais biossegurança: Legislação; 2- Boas práticas em laboratório; 3- Técnicas gerais de manipulação e descarte de resíduos químicos e biológicos tóxicos e/ou contaminados; 4- Tipos de riscos; Mapa de risco; 5- Equipamentos de proteção individual e coletiva; 6- Rotulagem de transgênicos; 7- Identificação e utilização de vidrarias; 8- Preparação de soluções: (tipos de soluções, diluição, unidades de concentração, preparo de soluções diluídas, solução tampão); 9- Produto iônico da água; 10- Conceitos de pH e pOH; 11- Conceitos básicos teóricos e práticos de pesagem, lavagem, autoclavagem, pipetagem, destilação de água, uso de centrífugas, pHmetro e espectrofotômetros; 12- Métodos de conservação de alimentos; 13- Noções de microbiologia de alimentos; microrganismos e enzimas de utilidade na indústria de alimentos; 14- Alterações de alimentos; 15- Composição do leite e principais microrganismos do leite, Leite pasteurizado, concentrado e leite em pó; 16- Processamento de queijos; 17- Processamento de leites fermentados e iogurte; 18- Processamento bebida láctea; 19- Processamento de Manteiga; 20- Processamento de doce de leite e sorvete; 21- Aproveitamento de subprodutos da indústria Láctea; 22- Gestão ambiental na indústria de laticínios; 23- controle de qualidade em laticínios e Instrução Normativa 51; 24- Análises microbiológicas e físicoquímicas de controle de qualidade da carne e Análises microbiológicas e físicoquímicas de controle de qualidade da carne pescados; 25- Processamento de derivados da carne e pescados; 26- Processamento de frutas, cereais e hortaliças e 27- Aditivos em alimentos.

### **Técnico de Laboratório/Ambiental (código D-TLAMBIE)**

1- Métodos de coleta de água, efluentes, microorganismos, plantas e animais; 2-Acondicionamento, armazenamento, transporte, preparo e manuseio de amostras; 3- Preparação de soluções; 4- Meios de cultura; 5- Instalações básicas de Laboratório 6- Procedimentos, técnicas e operações básicas de laboratório; 7- Identificação, nomenclatura de materiais e equipamentos; 8- Noções de microscopia; centrífugas e tipos de estufas; 9- Utilização de balanças analíticas e digitais; 10 -Ph metro, salinômetro e refratômetro; 11- Cromatógrafos; 12- Uso de centrífugas, autoclaves e bomba de vácuo; 13- Preparação de soluções; 14- Meios de cultura; 15- Uso de capela para vapores químicos; 16- Tipos de destiladores; 17- Micrótomos, 18- placas aquecedoras e banho-maria; 19- Técnicas de separação de misturas; calibração, aferição de aparelhos usados em operações analíticas; 20- Armazenagem e uso de reagentes; 21- Cuidados, manutenção, calibração, aferição, uso e manejo de; preparo, padronização e conservação de soluções; 22- Noções de análises biológicas e bacteriológicas; 23- Principais grupos microbianos do ar, água e solo; 24- Técnicas microbiológicas de isolamento e identificação; 25- Noções de biotecnologia; 26- Fundamentos de Ecologia: populações, comunidades e ecossistemas; 27- Noções de hidrologia, geologia, pedologia, limnologia e bacias hidrográficas; 28- Propriedades físicas e químicas da água: (Análise de parâmetros físicos e químicos da água: turbidez, condutividade elétrica, pH, alcalinidade, oxigênio dissolvido, DBO, DQO e nutrientes, qualidade da água: parâmetros de qualidade e padrões de potabilidade; 29- Poluição do ar, água e solo; 30- Eutrofização; 31- Testes de toxicidade ambiental; 32- Planejamento e execução de bioensaios; 33- Recuperação de ambientes degradados; 34- Regras de segurança e primeiros socorros; 35 Controle ambiental: ar, solo e água. 36- Estudo de impacto ambiental e relatório de impacto do meio ambiente (EIA/RIMA). 37- Métodos e técnicas de conservação do solo; 38- Sociobiodiversidade e os ecossistemas florestais. 38- Educação ambiental e sustentabilidade. 39- Legislação ambiental.

### **Técnico de Laboratório/Análises Clínicas (código D-TLANCLI)**

1. Laboratório Geral: Coleta, transporte, preparo, armazenamento e conservação de material biológico. Preparo, diluição e utilização de soluções, corantes e reagentes. Preparo de lâminas para hematologia e microbiologia. Reconhecimento e utilização de Vidrarias (limpeza, desinfecção e esterilização; identificação de instrumentos volumétricos, quantitativos e analíticos de uso comum em laboratório de análises). Reconhecimento e operação em equipamentos como centrífugas, banho-maria, estufas, autoclaves e destiladores. Controle de Qualidade: Terminologia, CQI (Controle de Qualidade Interno), CQE (Controle de Qualidade Externo), gráficos de controle. Princípios Básicos de Colorimetria, Microscopia ótica e fotometria (utilização, calibração, cuidado e conservação). Automação no laboratório de análises clínicas, operação, calibração, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos. 2. Biossegurança: Boas Práticas de Laboratório, EPI (Equipamento de Proteção Individual), EPC (Equipamento de Proteção Coletiva), descontaminação e descarte de materiais utilizados na coleta e tratamento de amostras contaminadas,

classificação dos resíduos de laboratório, risco biológico. Principais regras de segurança. 3. Bioquímica Clínica: Sistemas analíticos e suas aplicações. Fundamentos e principais métodos utilizados. Provas da função renal, carboidratos, lipídios e lipoproteínas, eletrólitos e gases sanguíneos, enzimas hepáticas, cardíacas, marcadores tumorais. Procedimentos para determinações bioquímicas em urina. 4. Urinálise: Condições adequadas para recebimento de amostras. Preparo do sedimento urinário. 5. Microbiologia: Meios de cultura (classificação, preparação e emprego), Princípios da coloração em microbiologia, diagnóstico laboratorial pela bacterioscopia, teste de sensibilidade a antimicrobianos, testes utilizados para identificação bacteriana. Automação em microbiologia. Técnicas laboratoriais para isolamento de bactérias e fungos. 6. Parasitologia: Princípios, indicações e preparação dos principais métodos de detecção de parasitas de interesse médico. Noções de fisiopatologia e etiologia das principais parasitoses de interesse médico. 7. Hematologia: Principais componentes do sangue. Conceitos e técnicas hematológicas. Técnicas, conceitos e interpretação dos testes laboratoriais de triagem da coagulação, sistemas de grupo sanguíneo, testes imunohematológicos. 8. Imunologia: Noções e fundamentos dos principais métodos de imunoensaios, técnicas e suas aplicações. Testes imunológicos automatizados.

### **Técnico de Laboratório/Análises Químicas (código D-TLANQUI)**

1. Química geral e inorgânica: Classificação dos materiais. Tabela periódica e a química dos elementos. Ligações químicas. Funções químicas (ácidos, bases, sais e óxidos). Gases. Propriedades dos sólidos. Reações de óxido-redução.. Cálculos químicos envolvendo quantidade de matéria (mol), número de avogrado, massa molar, CNTP e volume molar. Cálculos Estequiométricos. 2. Físico-química: Estudo das soluções. Soluções e propriedades coligativas. Cinética química. Termodinâmica. Trabalho e calor. Primeira e segunda leis da termodinâmica. Equilíbrio químico Eletroquímica. Gases perfeitos. Ciclos termodinâmicos. Espontaneidade das reações. 3. Química orgânica: Alcanos, alquenos, alquinos, compostos aromáticos, compostos halogenados, álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados e compostos nitrogenados: nomenclatura, propriedades e reações. Técnicas de extração. Petróleo, seus derivados, gás natural e biocombustíveis. Polímeros sintéticos e naturais. 4. Química analítica: Erros e tratamentos estatísticos de dados analíticos. Análise química qualitativa. Análise volumétrica. Análise gravimétrica. Fundamentos da análise titulométrica. Titulometria de neutralização. Métodos cromatográficos. Espectrofotometria. Fotometria. Colorimetria. 5. Procedimentos operacionais básicos: Técnicas de pesagem. Transferência e medição de volumes de líquidos. Titulação. Cálculos envolvendo concentração de soluções. Preparação e uso dos principais indicadores ácido-base. Preparo e padronização de soluções, padrões primários e secundários. Noções básicas de calibração de instrumentos. Preparação de amostras e de materiais. Preparo de soluções. 6. Procedimentos e Técnicas de laboratório: Identificação de vidrarias e equipamentos. Estocagem de reagentes químicos. Técnicas básicas de laboratório. Lavagem e esterilização de vidraria e de outros materiais. Noções básicas de segurança em laboratório.

### **Técnico de Laboratório/Edificações (código D-TLEDIFI)**

1. Tecnologia das Construções. 2. Desenho Arquitetônico. 3. História da Construção Civil. 4. Resistência dos Materiais e Estabilidade das Construções. 5. Sistemas Estruturais. 6. Mecânica dos Solos e Fundações. 7. Instalações Prediais Hidrossanitárias e Elétricas. 8. Materiais de Construção. 9. Topografia. 10. Higiene e Segurança do Trabalho. 11. Orçamento, Composição de Preços, BDI e Contratos. 12. Gráficos de Planejamento e Controle: Gant, Pert-CPM, Físico - Financeiro, Curva “S”, Curva “ABC”, Histograma de Materiais, Histograma de Pessoal. 13. Planejamento Estratégico (na construção civil). 14. Administração Estratégica (na construção civil). 15. Administração da Produção (na construção civil). 16. Comportamento da Organização (na construção civil). 17. Gestão de Recursos (na construção civil). 18. Meio Ambiente (Impactos e Gestão Ambiental).

### **Técnico de Laboratório/Eletroeletrônica (código D-TLELELE)**

1. Eletricidade: Eletrostática e eletrodinâmica; carga elétrica, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, corrente elétrica, condutores, isolantes e semicondutores, resistência, resistividade, Lei de Ohm, efeito Joule, capacitores, ímãs, campo magnético, força magnética, indução eletromagnética, indutores, transformadores, Fontes dependentes e independentes; Circuito de corrente contínua; Técnicas de análise de circuitos utilizando os métodos das tensões de nó e correntes de malha; Transformações de fontes; Teoremas de Thévenin e de Norton. Teorema da superposição; Circuitos de corrente alternada; Circuitos monofásicos e trifásicos em regime senoidal permanente: tensões e correntes senoidais, período e frequência, valor eficaz, valor de pico, valor médio, fasores e diagramas fasoriais. Resistência, indutância e capacitância em circuitos de corrente alternada. Potência e energia; Diagrama de Potência. Potência ativa, reativa e aparente, fator de potência e correção do fa-

tor de potência. 2. Dispositivos Eletrônicos: diodos, transistores bipolares, transistores de efeito de campo, amplificadores operacionais. 3. Elementos de Eletrônica Digital: análise e projeto de circuitos combinacionais e sequenciais; Implementação de circuitos digitais com circuitos integrados TTL e CMOS; dispositivos lógicos programáveis. 4. Noções de informática: Componentes de um computador e periféricos; Utilização do sistema operacional Windows. Utilização dos aplicativos Microsoft Office Word, Excel e PowerPoint. Utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet. Noções de Redes de Computadores. 5. Instalações elétricas de baixa tensão: Projeto e execução de instalações; Simbologia; Proteção contra sobre-carga e curto-circuito; Luminotécnica; Sinalização; Norma NBR 5410; Proteção contra descargas elétricas atmosféricas; Sistema de aterramento. 6. Medidas Elétricas. Instrumentos básicos de medição (amperímetro, voltímetro, Ohmímetro, multímetro); Wattímetros e medidores de Watt-hora; medidores eletrônicos analógicos e digitais. 7. Manutenção em eletro-eletrônica: Manutenção preventiva, preditiva e corretiva. 8. Máquinas elétricas: motores e geradores.

### **Técnico de Laboratório/Informática (código D-TLINFOR)**

1. Sistemas operacionais Windows e Linux: instalação, configuração e manutenção destes sistemas. 2. Redes de Computadores: instalação, configuração e manutenção em redes de arquitetura Ponto-a-Ponto e Cliente-Servidor. 3. Implementação dos protocolos: DNS, DHCP, Ldap, HTTP, FTP, SMB, SMTP, POP, Telnet e SSH. 4. Equipamentos de rede - Hubs, Switches e Roteadores: conceitos e configurações. Pilha de protocolos TCP/IP e sua implementação. 5. Roteamento em uma rede comutada por pacotes utilizando o protocolo IP. Padrão IEEE 802.3 e suas variantes (Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet) e o padrão de redes sem fio IEEE 802.11a/b/g/n, incluindo a implementação e configuração de redes utilizando estes padrões. 6. Cabeamento Estruturado. 7. Conhecimentos gerais de arquitetura de computadores: memórias, slots de expansão, processadores, placas de vídeo, dispositivos de entrada, saída e armazenamento. 8. Conhecimentos gerais em manutenção de computadores. 9. Softwares aplicativos: instalação e utilização dos principais softwares aplicativos que rodam nas plataformas Windows e Linux; 10. DataCenter: Virtualização, Storage, VoIP; 11. Programação de computadores: Lógica de programação; Codificação e teste de programas, Linguagens de programação PHP, Java para Web, XHTML, CSS, XML, Javascript.

### **Técnico de Laboratório/Manutenção e Suporte em Informática (código D-TLMAUI)**

1. Hardware: Fontes Chaveadas e Gabinetes; Placa mãe (chipsets, barramentos, modelos, jumpeamento); Memórias; Microprocessadores; HD; Placas de Vídeo; Monitores; *Bios* e *Setup*; Particionamento, Formatação e Jumpeamento de HDs; Instalação e configuração de sistema operacional; Instalação de *drivers* e periféricos (placas de som, rede, fax-modem, etc.); Instalação de aplicativos e utilitários; backup de dados e clonagem de HDs. 2. Sistema Operacional Windows: Gerenciamento de memória e memória virtual, Gerenciamento de processos, Sistema de arquivos, Instalação e configuração do sistema operacional Windows, Ferramentas para gerenciamento e configuração do Windows; Formatação e Particionamento de discos rígidos; Sistema Operacional de Rede; Comandos NET; Serviços Rede; Aplicações de Rede; DNS; Criação de Usuários; Criação de Domínios; Criação de Scripts; Backup; Servidor de E-mail; Serviço Remoto; Servidor de WEB; instalação de drives e outros softwares. 3. Instalar, configurar e gerenciar sistema operacional LINUX: Sistemas de Arquivos; Comandos Básicos; Criação de Arquivos; Agendador de Tarefas; Controle de processos; Criação de arquivos de Lote; Editores de Texto; Gerenciador de *Boot*; Instalação e Configuração do Sistema Operacional; Formatação e Particionamento de discos rígidos; Sistema Operacional de Rede; Serviços Rede; Acesso Remoto SSH, TELNET, FTP, Aplicações de Rede; DNS; Criação de Usuários; Criação de *Scripts*; *Backup*; Servidor de E-mail; Serviço Remoto; Servidor de WEB; instalação de drives e outros softwares. 4. Introdução à Organização de Computadores: montagem de computadores; sistema de Interconexão (estruturas de interconexão e interconexão de barramentos); Sistema de Memória: Características de sistemas de memória, Hierarquia de memória (memória principal, memória cache, memória virtual, memória secundária); Unidade Central de Processamento. 5. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores: Detecção e correção de problemas; verificação de conexões e mau-contato; limpeza de periféricos; Vírus e Antivírus; Programas e placas de diagnósticos; Instalação/utilização de softwares de apoio à manutenção; segurança e recuperação de dados. 6. Conceitos básicos em redes de computadores: Conceito de rede de computadores; Componentes principais de uma rede; meios físicos e tecnologias de transmissão (tipos de conectores, interfaces de redes, meios físicos cabeados, padronização do cabeamento estruturado, elementos do projeto de cabeamento estruturado, tecnologias de redes sem fio, tecnologias alternativas de meios físicos); ferramentas para confecção e certificação de cabos de par trançado (alicate de crimpagem, testador de cabos); implementação de Redes; princípios de Administração e Gerenciamento de Redes utilizando Sistemas

Operacionais (criação de contas de usuários e sua interação com a rede; uso de ferramentas básicas para coleta de estatísticas de rede: *ping* e *tracert*); protocolos TCP/IP. 7. Redes e conectividade: Administração de redes de comunicação de dados, voz e vídeo em LAN, MAN e WAN; Montagem e Manutenção de Redes; Hardware de Redes; Configuração de roteadores e Switches; Funcionamento básico dos equipamentos de rede; Endereçamento IP, Máscaras e Sub-rede; Noções de monitoramento e gestão de tráfego em redes; Operação dos Serviços DHCP, WINS, DNS, FTP, Servidores WEB, e VPN; Arquiteturas, topologias e protocolos (Modelo OSI. Modelo TCP/IP); Segurança em redes de computadores (vulnerabilidades e ataques a sistemas computacionais. Processos de definição, implantação e gestão de políticas de segurança e auditoria. Criptografia, protocolos criptográficos, sistemas de criptografia e aplicações).

### **Técnico de Laboratório/Mecânica (código D-TLMECAN)**

1. Processos de soldagem; 2. Sistemas hidráulicos e pneumáticos; 3. Manutenção Mecânica: filosofias, métodos e práticas; 4. Processos de conformação mecânica; 5. Fundição; 6. Desenho mecânico; 7. Ajustagem; 8. Processos de Usinagem; 9. Metrologia; 10. Interpretação e análise de projetos mecânicos; 11. Materiais de construção mecânica; 12. Resistência dos materiais; 13. Elementos de máquinas; 14. Lubrificantes e lubrificação; 15. Automação de processos; 16. Sistema de controle numérico; 17. Processamento de polímeros; 18. Projeto e construção de matrizes; 19. Segurança e higiene do trabalho.

### **Técnico de Laboratório/Química (código D-TLQUIMI)**

1. Histórico da química, a química no contexto científico, tecnológico e social. 2. Propriedades da matéria e da energia, estados físicos da matéria, transformações físicas e químicas. 3. Leis ponderais e volumétricas, estequiometria, fórmulas e equações químicas. 4. Estrutura da matéria: teoria atômica-molecular clássica e moderna, estrutura eletrônica dos átomos e moléculas, tabela periódica, ligações químicas, geometria molecular, interações intermoleculares, compostos de coordenação. 5. Misturas e substâncias puras, funções inorgânicas, nomenclatura dos compostos inorgânicos. 6. Soluções: Classificação das soluções, unidades de concentração, o processo de dissolução, diluição e mistura, propriedades coligativas, colóides. 7. Gases, termodinâmica, termoquímica, cinética química, equilíbrio químico molecular. 8. Equilíbrio químico iônico: ácido-base, pH e pOH, hidrólise, soluções tampão, curvas de titulação. 9. Eletroquímica: reações de oxidação e redução, células galvânicas, eletrólise, corrosão. 10. Química Orgânica: funções orgânicas, origem, propriedades, aplicações e nomenclatura dos compostos orgânicos. 11. Química Ambiental: atmosfera, hidrosfera e litosfera, ciclos biogeoquímicos, principais problemas ambientais modernos (camada de ozônio, aquecimento global, poluição). 12. Química Verde: Os princípios da Química Verde, tecnologias verdes para degradação de poluentes, ecologia industrial, Análise do Ciclo de Vida. O método científico. 13. Segurança em laboratórios de química, Biossegurança, tratamento de resíduos químicos. 14. Aparelhagem essencial do laboratório de química: equipamentos, vidraria, acessórios, reagentes, purificadores de água, manutenção e calibração de equipamentos de medição. 15. Operações fundamentais: aquecimento, medição de volumes, pesagem, técnicas de separação. 16. Preparação e padronização de soluções. 17. Métodos clássicos de análise: gravimetria, titulometria (ácido-base, precipitação, complexação, oxidação/redução). 18. Métodos Modernos (instrumentais) de análise: Espectrofotometria de Absorção Molecular (UV-visível), Espectrofotometria de Absorção Atômica, Fotometria de Chama, Condutimetria, Potenciometria, Cromatografia líquida e gasosa. 19. Garantia da Qualidade em Laboratórios: Amostragem, Tratamento dos dados, ferramentas estatísticas, metrologia química, erros, métodos de calibração, validação de métodos, certificação de qualidade (normas ISO 9001:2008 e ISO 17.025:2005).

### **Técnico de Laboratório/Saneamento (código D-TLSANEA)**

1. Legislação e normas técnicas: Lei Federal no 9.433/1997 (Fundamentos de Política Nacional de Recursos Hídricos) e alterações, Portaria no 2.914, de 12-12-2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade; 2. Materiais de construção: Peças e tipos de materiais para sistema de água e esgotos; 3. Obras de saneamento: Projetos de sistemas de esgotamento sanitário, Projetos de sistemas de abastecimento de água; 4. Desenho técnico e topografia: Plano topográfico, Planta topográfica, Levantamento topográfico, Cálculos de áreas e volumes por meio de métodos topográficos e aritméticos; 5. Hidrologia: Ciclo hidrológico, Recursos hídricos naturais, Quantidade de água para fins diversos, Características físicas, químicas e biológicas da água, Padrões de potabilidade, Controle da qualidade da água; 6. Abastecimento e tratamento de água: Doenças relacionadas com a água, Medições de vazão, Solução para abastecimento de água, Mananciais para abastecimento de água, Formas de captação da água, Abastecimento público de água, Redução de perdas; 7. Coleta e tratamentos de águas residuárias: Fases de tra-

tamento, Tipos de esgotos, Conceito de contaminação, Doenças relacionadas com os esgotos, Soluções coletivas para tratamento e destinação final dos esgotos.

### **Técnico de Laboratório/Telecomunicações (código D-TLTELEC)**

1. Instrumentação para medição de grandezas elétricas em laboratórios: voltímetro, amperímetro, wattímetro, multímetro e osciloscópio. 2. Noções de Circuitos Elétricos: Lei de Ohm; Leis de Kirchhoff; cálculo de tensão e corrente em circuitos de corrente alternada e circuitos de corrente contínua; circuito série, paralelo e misto; divisores de tensão e de corrente. 3. Eletrônica Analógica: diodos; circuitos com diodos; transistores bipolares e polarização de transistores bipolares. 4. Eletrônica Digital: portas lógicas, circuitos lógicos, flip-flop, conversores e multiplex. 5. Reparo e manutenção: reparo e manutenção de aparelhos telefônicos e de fax; manutenção preventiva e corretiva de computadores pessoais. 6. Noções de Telefônica: instalações físicas de cabos e fios telefônicos; quadro de distribuição geral; dimensionamento de eletrodutos; centrais telefônicas; multiplexação; tráfego; central comutadora. 7. Rede de computadores: topologias; cabeamento estruturado; Redes Ethernet e Protocolos TCP/IP; dispositivos e Componentes de Redes de Computadores (hub, ponto de acesso sem fio, switch, roteadores); Redes sem fio padrão IEEE 802.11; Protocolos de segurança em redes sem fio; Servidores DHCP e Proxy. 8. Informática básica: instalação de sistema operacional (Linux/Windows), de placas e/ou acessórios. 9. Instalação e configuração de sistemas VoIP. 10. Princípios de Telecomunicações: canais de comunicações (par trançado, cabo coaxial, fibra óptica e canais sem fio); comunicação de voz; comunicação de dados; modulação e demodulação analógica (AM, PM e FM) e digital (FSK, ASK, PSK e QAM); Conversão Analógica Digital e Conversão Digital Analógica; PCM.

### **Técnico de Tecnologia da Informação (código D-TETECIN)**

Hardware e Software. Conceitos. Características. Sistemas decimal, binário, octal e hexadecimal. Conversão de bases. Modalidades de processamento "batch", tempo compartilhado, e "real time". Arquitetura de Computadores: componentes de hardware, barramento, memória, processador, registradores, dispositivos e mídias de entrada, saída e armazenamento de dados, interfaces USB, IDE e SCSI. Sistemas Operacionais: conceitos, gerência de memória, técnicas de alocação de memória, gerência de processador, escalonamento de processos, memória virtual, paginação, segmentação. Sistema Operacional Linux: comandos e aplicações. Pacote BR- Office. Sistemas de arquivamento: conceitos básicos, arquivo, registro, métodos de acesso, organização de diretórios, proteção de arquivos. Proteção de Sistemas e de Equipamentos de Informática. Proteção lógica e física. Backup. Estabilizadores. "No-breaks". 2. Algoritmos e Programação. Conceitos: estruturas básicas de programação, pseudocódigo. Construção de algoritmos: procedimentos, funções, recursividade, passagem de parâmetros, algoritmos de busca, pesquisa e ordenação, merge. Programas: interpretação, compilação, linkedição, código-fonte, código-objeto. Linguagens: Java, PHP, sintaxe e semântica. Programação Orientada a Objetos. Padrões de Projeto em Java (padrões de interface, padrões de responsabilidade, padrões de construção). 3. Bancos de Dados. Conceitos e Arquitetura: modelo de dados, esquemas, instância, independência de dados, arquitetura centralizada e cliente servidor. Modelagem de dados - Modelo Entidade Relacionamento. Modelo Relacional: conceitos, restrições, linguagens. 4. Redes de Computadores. Conceitos básicos de Comunicação de Dados: Sinal analógico e digital, modalidades de transmissão: serial x paralela, assíncrona x síncrona, simplex x half-duplex x full-duplex, banda base e banda larga. Meios de transmissão: meios guiados e não guiados, par trançado, fibra ótica, cabo coaxial, radiodifusão, ondas de luz. Cabeamento Estruturado. Sistema de Comunicação de Dados: modems, modulação, multiplexação. Sinalização de linha e de dados. Circuitos comutados e dedicados. Linhas ponto-a-ponto e multiponto. Protocolos de comunicação: BSC, HDLC, SDLC, BNA. Conceitos de Redes de Computadores. Terminologia. WAN X LAN. Arquitetura OSI/ISSO, padrão IEEE 802. Topologias. Protocolos de acesso ao meio. Tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet. Interconexão de redes: conceitos, concentradores, repetidores, pontes, roteadores, gateways, switches. Arquitetura TCP/IP: conceitos, características, endereço IP, ARP, RARP, IP, ICMP, UDP. Sistemas Windows e Linux: conceitos, características, instalação, serviços, configuração de redes, utilitários, configuração e monitoramento de serviços de rede e Internet. Segurança física e lógica de Redes: conceitos básicos: ameaças e ataques, políticas de segurança, gerenciamento de contas de usuários e grupos: passwords, autenticação de pessoas, biometria, acesso físico, token de autenticação. Redes Wireless: conceitos básicos, componentes de uma rede sem fio (access point, radio, roteadores, switches, transmissão não direcionais de frequência única, protocolo 802.11), segurança, aplicações.

### **Técnico em Agropecuária (código D-TEAGROP)**

1. Fisiologia dos sistemas digestivos dos animais monogástricos e dos ruminantes. 2. Classificação dos alimentos e funções dos nutrientes e exigências nutricionais das espécies domésticas. 3. Forragicultura: produção, manejo e adubação de pastagens. 4. Conservação de forragens (produção de silagem, pré-secado e feno). 5. Sistemas de pastejo intensivo e extensivo. 6. Melhoramento animal: princípios básicos de genética, métodos de seleção, Avaliação genética de reprodutores, tipos de cruzamentos, interação genótipo/ambiente. 7. Biotecnologia aplicada à reprodução animal: inseminação artificial, transferência de embriões, produção *in vitro* de embriões. 8. Produção e manejo de monogástricos: suínos, frango de corte, poedeira comercial e peixes de água doce. 9. Produção e manejo de bovinos, caprinos e ovinos. 10. Sanidade Animal: doenças viróticas, bacterianas e parasitárias dos animais domésticos. 11. Higiene das instalações. 12. Manejo de dejetos. 13. Bem estar animal. 14. Noções básicas sobre utilização e manutenção de máquinas agrícolas e implementos agrícolas em geral (seleção, técnicas de operação e manutenção, cálculos operacionais e uso nas principais atividades agrícolas). 15. Manejo e conservação do solo e da água (sistemas de cultivo e preparo do solo, rotação de culturas, cobertura do solo, adubação verde, erosão do solo e seu controle). 16. Produção vegetal: propagação, semeadura, plantio, preparo do solo, tratos culturais, colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização de espécies de grãos, frutas, hortaliças, raízes e tubérculos. 17. Principais pragas e doenças das plantas cultivadas e seu controle. 18. Silvicultura: implantação e manejo de espécies nativas e exóticas. 19. Hidrologia: irrigação e drenagem. 20. Topografia e sistemas de informações geográficas (GPS). 21. Noções de agroecologia; agrotóxicos (adequação de uso e aplicação; destino final de embalagens vazias). 22. Manejo de resíduos e dejetos. 23. Gerenciamento rural: tomada de decisões e ações sobre alocação, organização e utilização de recursos na propriedade rural; registro de dados das atividades rurais e de índices zootécnicos e produtivos.

### **Técnico em Arquivo (código D-TEARQUI)**

1. Conhecimentos básicos sobre organização, controle e técnicas de arquivamento de documentos de diversas naturezas. 2. Manutenção de arquivo. 3. Organização por ordem cronológica, alfabética, por assunto. 4. Validade de documentos. 5. Prazos de guarda de documentos. 6. Noções de protocolo e arquivo: organização, alfabetação, métodos de arquivamento. 7. Noções de microfilmagem: preparo de documentos, equipamentos e tipos de microformas. 8. Legislação Brasileira sobre microfilmagem.

### **Técnico em Audiovisual (código D-TEAUDIO)**

1. Conhecimento da Linguagem Audiovisual: 1.1. Fotografia e Iluminação; 1.2. Planos, enquadramentos, composição, sequência; 1.3. Lentes e perspectiva; 1.4. Movimentos de câmera, direção e orientação de câmera. 2. Conhecimento de produção audiovisual: 2.1. Pré-produção; 2.2. Produção; 2.3. Pós-produção. 3. Edição e montagem: 3.1. Edição de imagem e som; 3.2. Tratamento de imagens, sons e fotos; 3.3. Softwares específicos para edição, composição, tratamento, correção e distorção de imagem e fotos; 3.4. Softwares de sonorização. 4. Sistemas digitais de áudio e vídeo: 4.1. Representação, armazenamento e processamento digital; 4.2. Registro e controle de equipamento e material gravado em áudio e vídeo. 5. Equipamentos e dispositivos de áudio e vídeo (analógicos e digitais): 5.1. Operação, gravação, captura, edição, mixagem e reprodução em suportes analógicos e digitais. 6. Conhecimentos de informática: 6.1. Conceitos e modos de utilização de ferramentas e aplicativos para montagem e transmissão áudio e vídeo pela internet. 7. Formatos de produção: 7.1. Formatos analógicos (VHS, S-VHS, U-MATIC, Beta); 7.2. Formatos digitais (MiniDV, HDV, Mídias Flash). 8. Softwares específicos: 8.1. Produção: Excel, Word; 8.2. Edição e tratamento de fotos e imagens: Photoshop, GIMP, Corel Photo-Paint; 8.3. Vetoriais: Corel Draw, Illustrator, Inkscape; 8.4. Edição: Premiere, Final Cut, Avid Express, Edius; 8.5. Composição: Final Cut; 8.6. Autoração: Encore, DVD Lab Pro.

### **Técnico em Contabilidade (código D-TECONTA)**

Contabilidade Geral: 1. Estrutura conceitual para elaboração e apresentação das demonstrações contábeis. 2. Patrimônio: Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. Equação Fundamental do Patrimônio. 3. Fatos contábeis e respectivas variações patrimoniais. Débito, crédito e saldo. Contas patrimoniais e de resultado. Apuração de Resultados. 4. Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido e Demonstração do Fluxo de Caixa. 5. Lei nº 6404/1976 e alterações promovidas pela Lei nº 11.638/2007 e Lei nº 11.941/2009. 6. Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade: nº 1.185/09, nº 1.282/10, nº 1.374/11, nº 1.376/11. Análise das Demonstrações Financeiras e Contabilidade de Custos: 1. Análise Vertical e Horizontal. 2. Análise da lucratividade e desempenho. 3. Análise dos ciclos financeiro e operacional. 4. Análise da estrutura de capitais e solvência. 5. Análise da liquidez e capacidade de pagamento. 6. A Contabilidade de Custos, a Contabilidade Financeira e a Contabilidade Gerencial. 7. Terminologia

contábil aplicada à contabilidade de custos. 8. Classificação dos custos. 9. Sistema e métodos de custeio, Custeio por Absorção, Custeio Variável, Custeio Baseado em Atividade. 10. Margem de contribuição e Ponto de Equilíbrio. 11. Análise Custo-Volume-Lucro. 12. Custo-Padrão. Contabilidade pública: 1. Princípios Orçamentários. 2. Receita Orçamentária: Classificação da receita, reconhecimento da receita, procedimentos contábeis referentes à receita. 3. Despesa Orçamentária: Classificação da despesa, créditos orçamentários iniciais e adicionais, restos a pagar, despesas de exercícios anteriores. 4. Fonte e Destinação de Recursos: Receita e despesa orçamentárias. 5. Composição do Patrimônio Público: Ativo, Passivo, Patrimônio Líquido, Saldo Patrimonial. 6. Variações Patrimoniais: Qualitativas, quantitativas, realização da variação patrimonial, resultado patrimonial. 7. Mensuração de Ativos e Passivos: Conceitos, avaliação e mensuração, investimentos permanentes, imobilizado, intangível. 8. Plano de Contas- Aspectos Gerais do Plano de Contas Aplicado ao Setor Público: Diretrizes, objetivos, responsabilidades, campo de aplicação. 9. Registro Contábil: Lógica do registro contábil, contas financeiras e permanentes, formalidades do registro contábil, lançamentos contábeis típicos do setor público. 10. Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público: Balanço Orçamentário, Balanço Financeiro, Demonstração das Variações Patrimoniais, Balanço Patrimonial.

### **Técnico em Enfermagem (código D-TEENFER)**

1. Anatomia e Fisiologia. 2. Técnicas de Enfermagem: higiene e conforto do paciente; cálculo e administração de medicação e soluções; Nutrição enteral e parenteral. 3. Sondagens: gástrica e vesical. 4. Transfusões de sangue e hemoderivados. 5. Lavagem gástrica; enema, balanço hídrico, oxigenoterapia e inaloterapia. 6. Enfermagem Médico-Cirúrgica: definição, etiologia e cuidados de enfermagem das doenças infecciosas, respiratórias, cardiovasculares, neurológicos e crônicas degenerativas. 7. Doenças transmissíveis e sexualmente transmissíveis: formas de prevenção, isolamento e cuidados de enfermagem. 8. Vacinação: normas do Ministério da Saúde. 9. Unidade de Centro Cirúrgico e Central de Material Esterilizado e de Recuperação Pós-anestésica: cuidados de enfermagem no pré, trans e pós-operatório de cirurgias, desinfecção e esterilização de materiais, métodos de controle de infecção hospitalar. 10. Enfermagem Materno-infantil: assistência de enfermagem à mulher durante o período gravídico, puerperal. 11. Enfermagem ginecológica. 12. Enfermagem na Assistência Integral à Saúde do Adulto e do Idoso: Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes melius (DM). 13. Enfermagem nos programas Nacionais de Controle da Tuberculose e Hanseníase. 14. Programa Nacional de Imunização. 15. Enfermagem Pediátrica: atendimento à criança sadia e hospitalizada, doenças comuns na infância, vacinação, cuidados especiais com medicamentos e sua administração. 16. Administração Aplicada à Enfermagem: o hospital, serviços hospitalares, rotinas hospitalares, passagem de plantão, relatório de enfermagem, sistema de comunicação com os serviços, admissão, alta, transferência e óbito de pacientes, recursos humanos, físicos e materiais para a prestação da assistência de enfermagem. 17. Legislação profissional de enfermagem. 18. Resoluções do COFEN - Lei do Exercício Profissional. Lei nº 8.080/90. 19. Lei nº 8.142/90. 20. Enfermagem em UTI e Pronto Socorro: atendimento de enfermagem ao paciente crítico, parada cardiorrespiratória, primeiro atendimento em pronto socorro em pacientes clínicos, cirúrgicos ou politraumatizados. 21. Principais medicações usadas em emergência. 22. Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiatria: principais doenças psiquiátricas e tratamento, drogas usadas em psiquiatria. 23. Sistema Único de Saúde. 24. Saúde da família: vigilância epidemiológica, doenças emergentes e reemergentes em saúde pública e controle de zoonoses. 25. Código de Ética Profissional. 26. Processamento de artigos hospitalares: limpeza, desinfecção e esterilização. 27. Assistência de enfermagem nas enfermidades endócrinas e circulatórias: hemorragias, trombose, embolia, choque, isquemia, edema agudo do pulmão e infarto do miocárdio. 28. Técnicas de enfermagem: cálculo, preparo, administração de medicamentos e hemoderivados, higiene, transporte, oxigenoterapia, drenagens, monitorização cardíaca, controle hídrico, aspiração de secreção, alimentação enteral e parenteral, sinais vitais.

### **Técnico em Secretariado (código D-TESECRE)**

1. Histórico e evolução profissional. 2. Atributos do(a) secretário(a). 3. Responsabilidades adicionais. 4. Natureza da função secretarial. 5. Conceitos Administrativos; Planejamento; Organização; Execução; Controle. 6. Atendimento Telefônico e ao Público. 7. Tipos de Equipamentos. 8. Recepção de Visitantes. 9. Processos de Comunicação. 10. Técnicas de comunicação. 11. Barreiras na comunicação. 12. Organização do Ambiente de Trabalho. 13. Procedimentos rotineiros de organização. Agenda. 14. Controle diário. 15. Técnicas de Redação Empresarial. 16. Correspondências comerciais e oficiais. 17. Redação e interpretação de texto. 18. Técnicas de Arquivamento. 19. Métodos de arquivamento: alfabético; numérico; alfanumérico; geográfico; por assunto; follow-up.



### **Técnico de Segurança do Trabalho (código D-TESEGTR)**

1. Higiene do trabalho. 1.1. Riscos ambientais. 1.1.1. Riscos físicos. 1.1.2. Riscos químicos 1.1.3. Riscos biológicos. 1.2. NR-09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e mapas de riscos. 1.3. NR-15 – Atividades e Operações Insalubres. 1.4. NR-16 – Atividades e Operações Perigosas. 2. Segurança do Trabalho. 2.1. Legislação e normatização. 2.2. Acidentes de trabalho. 2.3. Conceito técnico e legal. 2.4. Causas dos acidentes do trabalho. 2.5. Análise de acidentes do trabalho. 2.6. Cadastro de acidentes. 2.7. Comunicação e registro de acidentes. 2.8. Investigação e análise de acidentes; 2.9. Inspeção de segurança. 2.10. NR-4 – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). 2.11. NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). 2.12. NR-06 – Equipamento de Proteção Individual (EPI). 2.13. Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) 2.14. NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. 3. NR 17 – Ergonomia. 3.1. Princípios da ergonomia. 3.2. A aplicabilidade da ergonomia. 3.3. Aspectos ergonômicos ambientais (calor, ruído, cores, umidade). 3.4. Espaços de trabalho. 3.5. Ergonomia e prevenção de acidentes. 3.6. Transporte, armazenamento, movimentação e manuseio de materiais. 4. NR - 23 – Proteção Contra Incêndios 4.1. Propriedade físico-química do fogo. 4.2. O incêndio e suas causas. Classes de incêndio. 4.3. Métodos de extinção. 4.4. Agentes e aparelhos extintores. 4.5. Extintores de incêndio. 4.6. Brigadas de incêndio. 4.7. Planos de emergência e auxílio mútuo. 5. Saúde Ocupacional. 5.1. NR-7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO). 5.2. Doenças profissionais e do trabalho. 5.3. Agentes causadores de doenças. 5.4. Primeiros Socorros. 6. Legislação Geral. 6.1. Portaria MTE nº 3.275/1989. 6.2. Decreto nº 92.530/1986 que Regulamenta a Lei nº 7.410/1985. 6.3. Portaria nº 3.214, de 08/06/1978 e respectivas 36 Normas Regulamentadoras. 6.4. Lei nº 8.270 de 19/12/1991 - Art.12 - Incisos I e II e seus Parágrafos. 6.5. Orientação Normativa SRH/MPOG nº 6 de 18/03/2013. 6.6. Decreto nº 93.412 de 14/10/1986 que regulamenta a Lei nº 12.740, de 8/12/2012. 10. NBR 18801:2011 (Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho — Requisitos).

### **Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais (código D-LISINAL)**

1. Aspectos lingüísticos da LIBRAS: soletração manual ou datilologia; fonética e fonologia dos sinais; estrutura morfológica; estrutura sintática; relações semânticas; referenciação e pragmática; escritas da línguas de sinais; diferenças entre LIBRAS e a língua portuguesa 2. Código de ética do tradutor e intérprete de LIBRAS. 3. Legislação nacional referente à LIBRAS e ao tradutor e intérprete de LIBRAS. 4. Tipos e modos de tradução e interpretação. 5. História da Educação de Surdos da antiguidade à contemporaneidade. 6. Atuação do tradutor e intérprete educacional nos diferentes níveis de ensino. 7. Competências e habilidades do profissional tradutor e intérprete. 8. Teorias dos Estudos da Tradução e Estudos da Interpretação. 9. Cultura e identidades surdas. 10. Políticas lingüísticas, educacionais e surdez. 11. Inclusão, educação para Surdos e Bilingüismo.

## **Cargos de Nível C**

### **Assistente de Alunos (código C-ASSALUN)**

1. Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei nº 8.069/90). 2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 9.394/96). 3. Relações Humanas no Trabalho. Níveis de interação e comunicação. Trabalho em equipe. Trabalho interdisciplinar e multidisciplinar. 4. Noções sobre a acessibilidade para pessoas portadoras de deficiência (Lei nº 10.048/00, Lei nº 10.098/00 e o Decreto-Lei nº 5.296/04). Política Nacional para integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Decreto nº 3.298/99 e a Lei nº 7.853/89). 5. Adolescência. Noções das características de desenvolvimento psicossocial do adolescente. Qualidade de Vida do Adolescente: Saúde, esporte e lazer. 6. Conhecimento básico sobre diagnóstico e prevenção ao uso de drogas. 7. Disciplina Escolar: Conceitos e possibilidades. 8. Contexto social e escola: Diversidade cultural, gênero, preconceito, uso de drogas, violência e mídia nas relações escolares. 9. Noções de Segurança do Trabalho, Ergonomia e Primeiros Socorros no Ambiente Escolar.

### **Assistente de Laboratório (código C-ALABORA)**

1. Histórico da química, a química no contexto científico, tecnológico e social. 2. Propriedades da matéria e da energia, estados físicos da matéria, transformações físicas e químicas. 3. Leis ponderais e volumétricas, estequiometria, fórmulas e equações químicas. 4. Lavagem de material; noções sobre vidrarias utilizadas em laboratório. 5. Preparo de material, instrumental e equipamentos. 6. Funcionamento de aparelhos de laboratório. 7. Métodos de esterilização de materiais limpos e contaminados. 8. Noções de biossegurança, cuidados com

meio ambiente e saúde no trabalho, cuidados com descarte de material. 9. Organização e comportamento laboratorial.

### **Auxiliar de Biblioteca (código C-AUXBIBL)**

1. Noções básicas sobre biblioteca. 2. Tipos de bibliotecas. 3. Conceitos básicos de biblioteconomia: estrutura, políticas, objetivos, organização funcional e administração. 4. História da escrita, da leitura e do livro. 5. Conceito de biblioteca. 6. Organização de biblioteca escolar. 7. Noções de arquivologia. 8. Formação, desenvolvimento e organização de acervo. 9. Sistemas de Informatização do Acervo. 10. Processamento técnico. 11. Classificação: Classificação Bibliográfica; Classificação Decimal de Dewey; Classificação Decimal Universal. 12. Catalogação. 13. Biblioteca pública: história, conceito, tratamento técnico do acervo, serviços, preservação do acervo e conservação. 14. Organização e Administração de Bibliotecas. 15. Serviços aos usuários: orientação e consulta, referência, pesquisas e levantamentos bibliográficos, circulação do acervo. 16. Noções de normalização de documentos (ABNT). 17. Direitos autorais. 18. Ética profissional/relações no ambiente do trabalho. 19. Relações interpessoais e trabalho em equipe. 20. Atendimento ao público. 21. Noções Básicas de Segurança no Trabalho.

### **Auxiliar de Enfermagem (código C-AUXENFE)**

Ética e Legislação: aspectos éticos e legais que fundamentam o exercício profissional da enfermagem. Fundamentos e Condutas gerais do cuidar do técnico e auxiliar de enfermagem: processo de comunicação/interação interpessoal; observação e registro de sinais e sintomas; verificação e registro dos sinais vitais e medidas corporais; coleta de materiais para exames complementares e posições para exames e procedimentos; preparo da unidade do paciente; higiene corporal; movimentação e transporte do paciente/cliente; atendimento às necessidades nutricionais de hidratação e eliminações corporais; preparo e administração de medicamentos pelas diversas vias; procedimentos por via respiratória; cuidados com as lesões cutâneas; procedimentos diversos (aplicações quentes e frias, lavagem intestinal, cateterismo vesical e aplicação de ataduras); medidas e legislação para prevenção e controle das infecções; registros de enfermagem. Enfermagem em Saúde Pública: Política Nacional de Saúde. Enfermagem em Médico-cirúrgica e nas emergências/urgências: principais cirurgias e seus preparos; cuidados aos pacientes no pré, trans e pós-operatório; Cuidados de enfermagem à mulher: durante a gestação, o parto e o puerpério. Ações de enfermagem ao recém-nascido: na sala de parto; no berçário ou alojamento conjunto; durante a amamentação; no tratamento pela fototerapia. Programas Nacionais de Saúde: Imunização-PNI, Tuberculose, Hanseníase, DST's e AIDS, Diabetes mellitus, Hipertensão arterial; saúde do adolescente, da mulher, do idoso e da criança. Sistema Único de Saúde - SUS: aspectos teóricos e legais.

### **Auxiliar em Administração (código C-AUXADMI)**

1. Noções de Administração Geral: 1.1. Principais teorias e modelos: concepções clássica, neoclássica e tendências modernas. 1.2. Tipos de organizações. 1.3. Estruturas organizacionais. 1.4. Organogramas e fluxogramas. 1.5 Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. 2. Gestão e desenvolvimento de pessoas: liderança, capacitação, gestão de desempenho, gestão por competências. 2.1. Decreto nº 5.707/2006. 3. Cultura, aprendizagem e mudança organizacional. Ética e responsabilidade social. 4. Comportamento, mediação e comunicação organizacional. 5. Noções de Direito Administrativo: 5.1. Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. 5.2. Agentes públicos: espécies e classificação, cargo, emprego e função públicos. 5.3. Poderes administrativos: poder hierárquico, poder disciplinar, poder regulamentar, poder de polícia, uso e abuso do poder. 6. Licitação (Lei nº 8.666/93) e suas alterações: princípios, modalidades, dispensa, inexigibilidade e vedações, modalidades, procedimentos, pregão presencial e eletrônico, sistema de registro de preços, Lei nº 10.520/2002. 7. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União (Lei nº 8.112/90) e suas alterações. 8. Noções de Administração Pública: 8.1. Conceito, objetivos e princípios. 8.2 Modelos e reformas administrativas. 9. Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/92). 10. Processo Administrativo na Administração Federal (Lei nº 9.784/99).

### **Operador de Máquinas Agrícolas**

1. Tratores Agrícolas: classificação, funções básicas, operação e meios de aproveitamento de potência. 2. Motores de combustão interna: constituição e princípios de funcionamento. 3. Preparo periódico do solo: arados, grades, subsoladores, escarificadores, enxadas rotativas. 4. Acoplamentos, regulagens e calibração de implementos e defensivos agrícolas. 5. Bicos de pulverização. 6. Manutenção dos tratores agrícolas: manutenção preventiva e corretiva. 7. Medidas de segurança e equipamentos de proteção individual.