

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA OS CARGOS DE NÍVEL “D” (EXCETO ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO E TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO)

## 1 LÍNGUA PORTUGUESA

**Programa:** Compreensão e interpretação de textos: ideias principais e secundárias, explícitas e implícitas; fatos e opiniões; relações intratextuais e intertextuais. Coesão e coerência textual. Vocabulário: sentido de palavras e de expressões no texto; denotação e conotação. Aspectos gramaticais: concordância e regência verbal e nominal; funcionamento de diferentes recursos gramaticais no texto (níveis fonético-fonológico, morfológico, sintático e semântico); pontuação. Gêneros textuais: formas e funções.

## 2 CONHECIMENTOS GERAIS

### • NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO

**Programa:** Lei 8.112/1990 (RJU); Lei 11.091/2005 (PCCTAE); Decreto nº 1.171/1994 (Código de Ética).

### • NOÇÕES DE INFORMÁTICA

**Programa:** Componentes de um computador e periféricos; Utilização do sistema operacional Windows. Utilização dos aplicativos Microsoft Office Word, Excel e Power Point 2013. Utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet.

### • NOÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

**Programa:** Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P (seis eixos temáticos: Uso dos recursos naturais; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização dos servidores para a sustentabilidade; Compras sustentáveis; Construções sustentáveis; e Gestão de resíduos sólidos).

## 3 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### • TÉCNICO DE LABORATÓRIO/BIOLOGIA

**Programa:** 1. Noções de biossegurança em laboratório – Boas práticas laboratoriais. Equipamentos de proteção de segurança individual e coletiva. Armazenamento e descarte de materiais biológicos e químicos. 2. Preparação de soluções e reagentes – Princípios fundamentais para o preparo de soluções e reagentes. Conceito de pH. Volumetria: preparo de soluções, reagentes e outros meios usados em laboratório. Conhecimento de química geral: ácidos, bases, tampões, diluições e unidades de medidas laboratoriais. 3. Preparação de amostras – Procedimentos e cuidados na coleta de material biológico. Técnicas e métodos para conservação de tecidos. 4. Microscopia – Tipos de microscopia: noções básicas de uso. Cuidados com os microscópios, micrótomos e criostatos: limpeza e conservação. Preparo de material biológico: substâncias fixadoras, desidratação, meios de inclusão e tipos de coloração. Unidades de medidas em microscopia. 5. Materiais de laboratório – Identificação de vidraria, equipamentos e demais utensílios. Lavagem e esterilização de vidraria. Limpeza e higiene do laboratório. 6. Uso e funcionamento de equipamentos no laboratório – Conservação de equipamentos. Noções básicas de centrifugação de materiais. Esterilização de utensílios, reagentes e soluções. Uso de pHmetro, balança comum e analítica, estufas, autoclave, capelas, centrífugas, sonicadores, pipetadores e micropipetadores, banho-maria, agitadores e ultrassom. Pesagem de substâncias sólidas. Características e produção de água destilada e deionizada. Conservação de materiais em geladeira, em freezer e em nitrogênio líquido.

### • TÉCNICO DE LABORATÓRIO/FÍSICA

**Programa:** 1. Conhecimento de instrumentos de medidas de grandezas físicas; 2. Leitura e interpretação de instrumentos de medidas analógicos e digitais; 3. Conhecimento básico de eletricidade, magnetismo e eletrônica: circuitos elétricos, fontes de tensão, gerador de funções, diodos, transistores etc.; 4. Conhecimento básico de mecânica, acústica e termodinâmica: calorímetros, fontes sonoras etc.; 5. Conhecimento de técnicas básicas de manutenção de equipamentos de laboratório de Física; 6. Conhecimento básico de instrumentos ópticos: microscópios, espectrômetros, espelhos, lentes, fontes luminosas etc.

#### • TÉCNICO EM MECÂNICA

**Programa:** 1. Materiais de construção mecânica: estrutura, propriedades, processamento e aplicações. 2. Ensaio mecânicos: destrutivos e não destrutivos. 3. Processos de fabricação: usinagem, soldagem e conformação mecânica. 4. Metalografia e tratamentos térmicos. Corrosão e proteção de superfícies. 5. Tubulações Industriais. Instrumentos de Medição e Aferição. Desenho técnico; Noções básicas de sistemas hidráulicos e pneumáticos. 6. Elementos de máquinas – parafusos, rebites, molas, eixos, mancais, correias, correntes, engrenagens. 7. Noções básicas de bombas industriais e compressores. 8. Alinhamento e balanceamento de máquinas. 9. Noções básicas de proteção individual e coletiva. 10. Descarte de resíduos. 11. Ferramentas CAD.

#### • TÉCNICO EM RESTAURAÇÃO

**Programa:** Conceituação de identidade cultural e de patrimônio cultural. Conceituação e emprego dos principais instrumentos usados para a preservação do patrimônio cultural. Conceito de Preservação, conservação e restauração. História e teoria da restauração. Fundamentos científicos da restauração. Acervos etnográfico e arqueológico: suporte e tipologia. Os suportes dos bens culturais materiais e suas propriedades físico-químicas. Conservação preventiva; Controle ambiental; Agentes de degradação e causas de deterioração de bens culturais; Vulnerabilidade de materiais às degradações. Identificação e controle de patologias e fatores biológicos de degradação. Noções sobre a influência de clima, umidade relativa, iluminação, temperatura, poluentes e outros fatores ambientais na degradação; Parâmetros de Conservação; Procedimentos de monitoramento ambiental. Armazenamento; Acondicionamento dos materiais; Transporte e montagem de bens culturais; Mobiliário para acondicionamento; Controle sistemático de pragas. Noções de química aplicada à conservação e restauro. Montagem e Desmontagem de obras de arte. Laudos técnico e diagnóstico do estado de conservação de acervo, proposta de tratamento; Exames e Análises físico-químicas dos materiais. Procedimentos de intervenção: higienização e limpeza superficiais, remoção de vernizes e repinturas, consolidação e reconstituição de suporte, fixação de policromia, métodos de reintegração cromática, outros procedimentos de intervenção. Métodos de reintegração cromática. Técnicas de nivelamento. Estabilidade e reversibilidade dos materiais a serem utilizados. Procedimentos e equipamentos de segurança em laboratórios conservação-restauração de bens culturais. Código de Ética do Conservador-Restaurador (Associação Brasileira de Conservação e Restauro).

#### • TÉCNICO EM SOM

**Programa:** Leitura e execução técnica de roteiro de áudio e audiovisual com operação de mesa de mixagem e seus periféricos ou plug-ins. Propriedades físicas do som e sistemas analógicos de áudio. Sistemas digitais de áudio: representação, armazenamento e processamento digital de áudio. Equipamentos e dispositivos de áudio (analógicos e digitais). Reprodução e gravação em vários suportes e formatos. Noções de Acústica e de construção de estúdios de som: isolamento e tratamento acústico. Noções sobre a definição de potência e voltagem elétricas, de *mixers*, consoles e outros equipamentos de áudio. Unidades de medida de áudio: dBu, dBv e dBm. Principais equipamentos de sonorização: funções e manuseio. Noções de gravação, edição e mixagem de áudio. Características, operação e configuração de processadores de áudio: processadores de dinâmica, equalizadores, *reverbs* e *delays*. Controle de equipamentos de áudio para sonorização e transmissão ao vivo. Montagem e manutenção de cabos e conectores de áudio. Conexões balanceadas e desbalanceadas. Leitura e interpretação de manuais de equipamentos e *softwares*. Sistema de monitoramento de palco; Posicionamento dos equipamentos. Tipos de microfones e suas aplicações:

padrões de captação. Noções de utilização de *softwares* de gravação, edição e mixagem de áudio como, Adobe Premiere, Adobe Audition e Sound Forge. Normatização legal do *loudness* em rádio, TV e cinema.

- **TÉCNICO EM AGRIMENSURA**

**Programa:** 1. Geodésia e Topografia: conceitos gerais, medição de distâncias e ângulos, levantamentos geodésicos e topográficos – métodos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos, técnicas e equipamentos para realização de levantamentos – levantamentos em campo e desenho topográfico. Manutenção e conservação de equipamentos topográficos, óticos e eletrônicos. 2. Sensoriamento Remoto: princípios e fundamentos do SR, principais sistemas sensores da atualidade. 3. Fotogrametria e fotointerpretação: conceitos gerais, aerolevantamentos; fotointerpretação de imagens aéreas – equipamentos e técnicas. 4. Cartografia: escala, sistemas de projeção, sistemas de coordenadas, desenho topográfico digital. 5. Geoprocessamento: coleta e tratamento de dados espaciais. 6. Conhecimentos em Matemática: trigonometria, geometria plana, regra de três, cálculo de áreas e volumes, conversão de unidades. Cálculos e operações com medidas de ângulos. 7. Normas técnicas em vigor: NBR 13133, NBR 14166 e NBR 14645. 8. Georreferenciamento de imóveis rurais. 9. Representação de relevo. 10. Sistema de posicionamento global. 11. Conversão de altitudes, altitude geométrica e altitude ortométrica.

- **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

**Programa:** 1. Introdução à Saúde e Segurança do Trabalho - Prevenção de Riscos no Ambiente de Trabalho. 2. Organização do Trabalho e Processos de Trabalho. 3. Medidas de proteção coletiva e individual. 4. Proteção contra incêndio. 5. Primeiros socorros. 6. PPR. 7. Avaliação e controle de riscos ambientais. 8. Medidas preventivas: informações sobre riscos, campanhas preventivas, treinamentos e análises de resultados. 9. Acidentes do trabalho: tipos, investigação, análise, registros e controle estatístico, consequências do acidente, afastamento do trabalho. 10. CIPA: funções e atribuições, organização e treinamento. 11. Ergonomia. 12. Instalações e serviços de eletricidade, máquinas e equipamentos; transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais. Líquidos combustíveis e inflamáveis. 13. Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho. 14. Noções de biossegurança; Equipamentos de proteção individual e coletivo. 15. Portaria 3.214/78 (Normas regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho). 16. Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva. 17. Insalubridade e periculosidade. 18. Lei 8.112/90 (Regime Jurídico Único dos Servidores Públicos Federais).

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA O CARGO DE ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO**

### **1 LÍNGUA PORTUGUESA**

**Programa:** Compreensão e interpretação de textos: ideias principais e secundárias, explícitas e implícitas; fatos e opiniões; relações intratextuais e intertextuais. Coesão e coerência textual. Vocabulário: sentido de palavras e de expressões no texto; denotação e conotação. Aspectos gramaticais: concordância e regência verbal e nominal; funcionamento de diferentes recursos gramaticais no texto (níveis fonético-fonológico, morfológico, sintático e semântico); pontuação. Gêneros textuais: formas e funções.

### **2 CONHECIMENTOS GERAIS**

- **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**Programa:** Componentes de um computador e periféricos; Utilização do sistema operacional Windows. Utilização dos aplicativos Microsoft Office Word, Excel e Power Point 2013. Utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet.

- **RACIOCÍNIO LÓGICO**

**Programa:** Sequências lógicas; Gráficos e séries estatísticas: análise e interpretação; Problemas com números naturais; Problemas com números fracionários; Grandezas diretamente proporcionais; Grandezas inversamente proporcionais; Divisão de um número em partes diretamente proporcionais e inversamente proporcionais; Porcentagem; Regra de três simples e composta; Cálculo de probabilidades.

- **NOÇÕES DE SUSTENTABILIDADE**

**Programa:** Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P (seis eixos temáticos: Uso dos recursos naturais; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização dos servidores para a sustentabilidade; Compras sustentáveis; Construções sustentáveis; e Gestão de resíduos sólidos).

### **3 CONHECIMENTO ESPECÍFICO**

**Programa:** 1. Administração geral: evolução das teorias da administração, ideias e conceitos fundamentais. 2. Organização do trabalho: departamentalização, planejamento, tomada de decisão, objetivos, gráficos de organização, controle, ambiente externo. 3. Relações humanas no trabalho: motivação, comunicação, liderança, trabalho em equipe, a organização informal. 4. Gestão de pessoas nas organizações. 5. Orçamento e finanças públicas. Constituição Federal de 1988, Título VI, Capítulo II e suas alterações. 6. Administração de compras, administração de materiais, Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações. 7. Arquivo e documentação. Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 e suas alterações. 8. Redação oficial. 9. Noções de direito administrativo: estrutura e princípios da administração pública, ato administrativo. 10. Estrutura e funcionamento da Universidade: Estatuto e Regimento da Universidade Federal de Santa Catarina. 11. Regime Jurídico Único (Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações).

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO PARA O CARGO DE TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### **1 LÍNGUA PORTUGUESA**

**Programa:** Compreensão e interpretação de textos: ideias principais e secundárias, explícitas e implícitas; fatos e opiniões; relações intratextuais e intertextuais. Coesão e coerência textual. Vocabulário: sentido de palavras e de expressões no texto; denotação e conotação. Aspectos gramaticais: concordância e regência verbal e nominal; funcionamento de diferentes recursos gramaticais no texto (níveis fonético-fonológico, morfológico, sintático e semântico); pontuação. Gêneros textuais: formas e funções.

### **2 CONHECIMENTOS GERAIS**

- **NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO**

**Programa:** Lei 8.112/1990 (RJU); Lei 11.091/2005 (PCCTAE); Decreto nº 1.171/1994 (Código de Ética).

- **RACIOCÍNIO LÓGICO**

**Programa:** Sequências lógicas; Gráficos e séries estatísticas: análise e interpretação; Problemas com números naturais; Problemas com números fracionários; Grandezas diretamente proporcionais; Grandezas inversamente proporcionais; Divisão de um número em partes diretamente proporcionais

e inversamente proporcionais; Porcentagem; Regra de três simples e composta; Cálculo de probabilidades.

### • NOÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

**Programa:** Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P (seis eixos temáticos: Uso dos recursos naturais; Qualidade de vida no ambiente de trabalho; Sensibilização dos servidores para a sustentabilidade; Compras sustentáveis; Construções sustentáveis; e Gestão de resíduos sólidos).

## 3 CONHECIMENTO ESPECÍFICO

**Programa:** 1 Fundamentos de informática. 1.1 Noções de organização e arquitetura de computadores. 1.2 Componentes de um computador. 1.3 Sistemas de entrada e saída. 1.4 Conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas. 1.5 Instalação de programas e periféricos em computadores. 1.6 Aplicativos comerciais para edição de textos e planilhas: Microsoft Office e LibreOffice. 1.7 Acesso remoto a computadores. 1.8 Suporte técnico. 2 Redes de comunicação. 2.1 Tecnologias de rede local Ethernet. 2.2 Cabeamento: par trançado e óptico. 2.3 Redes sem fio (wireless). 2.4 Elementos de interconexão de redes de computadores (gateways, repetidores, bridges, switches, roteadores). 2.5 Protocolo TCP/IP. 2.6 Serviços e Protocolos: DNS, DHCP, HTTP(S) e SMTP. 2.7 Utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/Intranet. 2.8 Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico, de grupos de discussão, de busca e pesquisa. 3 Segurança da informação. 3.1 Noções de firewall. 3.2 Prevenção de intrusão. 3.3 Sistemas de criptografia e suas aplicações. 3.4 Conceitos de proteção e segurança da informação. 3.5 Procedimentos, aplicativos e dispositivos para armazenamento de dados e para realização de cópia de segurança (backup). 4 Lógica de programação. 4.1 Construção de algoritmos. 4.2 Tipos de dados simples e estruturados. 4.3 Variáveis e constantes. 4.4 Comandos de atribuição, entrada e saída. 4.5 Avaliação de expressões. 4.6 Funções pré-definidas. 4.7 Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. 4.8 Operadores e expressões. 4.9 Passagem de parâmetros. 4.10 Recursividade. 4.11 Noções de programação estruturada. 4.12 Métodos de ordenação, pesquisa e hashing. 4.13. Expressões regulares. 5 Linguagens e tecnologias de programação. 5.1 Programação orientada a objetos: classes, objetos, métodos, mensagens, sobrecarga, herança, polimorfismo, interfaces e pacotes. 5.2 Tratamento de exceção. 5.3 Práticas ágeis: Integração contínua, Test-driven Development (TDD), Refactoring. 5.4 Teste funcional, de unidade e de integração. 5.5 Programação Web: Java, PHP, JavaScript. 5.6 Web Services. 5.7 Noções de servidores Web (Apache e Nginx) e de aplicação (Java e PHP). 6 Noções de sistemas operacionais e infraestrutura. 6.1 Sistemas operacionais Linux (Ubuntu) e Windows. 6.2 Comandos básicos e scripts. 6.3 Gerenciamento de Processos e Recursos. 6.4 Conceitos de organização e gerenciamento de arquivos e pastas. 6.5 Conceitos de Virtualização e Contêineres (Docker). 7 Banco de dados. 7.1 MER (Modelo de entidade relacionamento). 7.2 Modelo conceitual, lógico e físico. 7.3 Noções de banco de dados: esquema, tabelas, campos, registros, índices, relacionamentos, transação. 7.4 Normalização de dados: conceitos, primeira, segunda e terceira formas normais. 7.5 Linguagens de definição (DDL) e manipulação (DML) de dados em SGBDs relacionais. 7.6 Noções de SGBD MySQL.