



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**

**ANEXO V (PARTE II)
EDITAL Nº. 179 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2014**

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

**CARGOS DA CARREIRA DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO
DE NÍVEL D**

1. Técnico de Arquivo
2. Técnico de Contabilidade
3. Técnico de Laboratório/Área: Edificações
4. Técnico de Laboratório/Área: Eletrotécnica
5. Técnico de Laboratório/Área: Produção de Áudio e Vídeo
6. Técnico em Tecnologia da Informação
7. Técnico em Secretariado
8. Técnico em Som
9. Técnico em laboratório/Área: Mecânica

CONHECIMENTOS GERAIS

1. LÍNGUA PORTUGUESA – (15) questões

- a. **Interpretação de textos.** Tipologia e gêneros textuais. Alguns elementos constitutivos do texto: discurso direto, indireto, indireto livre, pressuposto, subentendido e ambiguidade. Intertextualidade. Coesão e coerência textuais;
- b. **Figuras de linguagem;** funções da linguagem; variação linguística e níveis de linguagem.
- c. **Análise morfosintática.** Semântica. Estrutura e formação das palavras. Significação das palavras, conotação e denotação, ambiguidade.
- d. **Pontuação;** sintaxe de concordância, de regência e de colocação; emprego do sinal indicativo de crase; Reescrita de frases.
- e. **Paralelismo** sintático e semântico.
- f. **Acentuação gráfica;** Reforma ortográfica.

2. LEGISLAÇÃO – 10 (dez) questões

- a. **Direito Constitucional:** Da Administração Pública (Art. 37 a 43): Disposições gerais; dos servidores públicos. Da educação, da cultura e do desporto (Art. 205 a 217); Da ciência e tecnologia (Art. 218 a 219).
- b. **Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais:** Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e suas alterações - Do provimento, vacância, remoção, redistribuição e substituição (Art. 5º a 39). Dos direitos e vantagens (Art. 40 a 99). Do regime disciplinar (Art. 116 a 142). Do processo administrativo disciplinar (Art. 143 a 182).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERALFLUMINENSE**

- c. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal:** Decreto 1.171, de 1994 e suas atualizações; Lei 11.892 de 2008; Lei 12.771 de 2012; Lei 8.069 de 1990; Lei 10.098 de 2000; Lei 10.436 de 2002; Lei 10.861 de 2004 ; Decreto 5.773 de 2007; Portaria Normativa MEC 40 de 2007 e que foi republicada em 2010. Normas de conduta dos servidores públicos civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas: Lei 8.027, de 12 de abril de 1990, e suas atualizações.
- d. Sistema de Gestão da Ética do Poder Executivo Federal:** Decreto 6.029, de 1o de fevereiro de 2007, e suas atualizações.
- e. Lei 11.892 de 28 de dezembro de 2008:** criação da rede federal de educação profissional e dos Institutos federais.
- f. Lei nº 8.069, de 13/07/1990** - Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 25 (vinte e cinco) questões

1.1. Cargo: TÉCNICO EM ARQUIVO:

- a. Fundamentos da arquivologia:** Conceitos básicos e princípios fundamentais.
- b. Gestão arquivística de documentos:** Instrumentos de gestão; Avaliação, classificação; Transferência, recolhimento e eliminação; Comissões de avaliação e as massas documentais acumuladas; Protocolos, arquivos correntes e arquivos intermediários.
- c. Arquivos Permanentes:** conceitos, objetivos, atividades, organização e acesso. Identificação de fundos documentais, princípios e sistemática de arranjo. Normas de Descrição Arquivísticas: normas ISAD(G) e Norma NOBRADE. Instrumentos de pesquisa: guia, inventário, catálogo e índice.
- d. Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados.** Lei de Arquivos – 8.159/1991 e Legislações arquivísticas brasileira.
- e. Preservação e conservação de documentos:** Fatores de deterioração dos documentos; Políticas de Preservação, etapas de um processo de conservação; Conservação Preventiva; Preservação de documentos: particularidades, características, métodos e técnicas para conservação.
- f. Tecnologias aplicadas aos arquivos:** preparação de documentos de arquivos para microfilmagem e conservação e utilização do microfilme.

1.2. Cargo: TÉCNICO EM CONTABILIDADE:

- a. Contabilidade Aplicada ao Setor Público:** conceito, objeto e campo de aplicação. Orçamento Público: conceito, classificação, princípios e elaboração. Receita Pública: conceito, classificação e estágios. Despesa Pública: conceito, classificação, estágios e restos a pagar. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público (PCASP) e lançamentos contábeis. Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público (DCASP). Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público (NBC T 16). Lei N.º 4.320/64.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE

b. Administração Pública: Lei das Licitações e Contratos Públicos – Lei N.º 8.666/93 e suas alterações, incluindo Pregão instituído pela Lei N.º 10.520/2002 e Decretos N.º 3.555/2000 e N.º 5.450/2005. Lei de Responsabilidade Fiscal N.º 101/2000 (Lei Complementar) e suas alterações.

c. Contabilidade Geral: Estrutura conceitual básica da contabilidade e princípios de contabilidade. Conceitos gerais: finalidades, objeto, campo de atuação da contabilidade. Patrimônio: estrutura, configurações do estado patrimonial. Equação fundamental do patrimônio. Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. Depreciações, Amortizações e Provisões. Encerramento de contas de receita e despesa. Distribuição de resultados. Balanço Patrimonial. Demonstração do Resultado do Exercício.

Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido. Demonstração dos Fluxos de Caixa. Demonstração do Valor Adicionado. Notas explicativas.

d. Contabilidade Comercial: Escrituração contábil: as contas patrimoniais; as contas de resultado: receitas e despesas; métodos de escrituração. Regime de caixa e de competência. Livro diário, livro razão e balancete de verificação. Operações com mercadorias. Inventário: conceito, finalidades e classificação. Tributação nas operações com mercadorias.

e. Contabilidade de Custos e Gerencial: Terminologia contábil básica. Princípios contábeis aplicados a custos. Classificações e nomenclaturas de custos. Esquema básico da contabilidade de custos e departamentalização. Critérios de rateio dos custos indiretos. Custo fixo, lucro, margem de contribuição e custeio variável.

1.3. Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: EDIFICAÇÕES:

a. Topografia: planimetria; altimetria; levantamento planimétrico e planialtimétrico; cálculos topográficos.

b. Elaboração, detalhamento, representação, leitura e interpretação de desenhos técnicos e projeto de arquitetura (plantas, cortes, detalhes, vistas, perspectivas, projeções); desenhos e ferramentas em CAD (Autocad); normas técnicas e padronização dos desenhos técnicos; técnicas e padronização dos desenhos técnicos; escalas; convenções; dobramento de cópias.

c. Materiais de Construção: tecnologia dos materiais de construção civil; rochas; agregados; argamassas; concretos de cimento portland, concretos especiais; materiais de cerâmica vermelha e de acabamentos; aglomerantes hidráulicos e aéreos; madeiras; materiais metálicos ferrosos e não ferrosos e estruturais e não estruturais; vidros; tintas e vernizes; ensaios e controle tecnológico de concreto de cimento portland.

d. Planejamento e controle de obras: especificações técnicas; memorial descritivo; caderno de encargos; orçamentação; levantamento de quantitativos de serviços, materiais e mão de obra; composições de custos; custos diretos, indiretos, fixos e variáveis; BDI/LDI; cronograma físico-financeiro; instalações e projetos de canteiro de obras; documentação técnica e legal para instalação e execução de obras.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERALFLUMINENSE**

- e. **Elaboração, leitura, desenho, dimensionamento, detalhamento, interpretação e execução de projetos de instalações elétricas em baixa tensão;** instalações hidráulicas de água fria; instalações sanitárias prediais; estruturas de concreto armado, incluindo formas e armação; fundações; prevenção e combate a incêndios.
- f. **Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)** relacionadas aos conteúdos 1 a 5 do programa.

1.4. Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: ELETROTÉCNICA:

- a. Grandezas elétricas.
- b. Fundamentos de análise em circuitos de corrente contínua: lei de Ohm e leis de Kirchhoff.
- c. Fundamentos de circuitos elétricos em corrente alternada: tensões de fase e de linha, valor eficaz, defasagem.
- d. Medidores elétricos e uso de osciloscópio.
- e. Identificação de resistores e capacitores (tipo e valor).
- f. Manuseio e ajuste de fontes de tensão e geradores de sinal comerciais.
- g. Transformadores.
- h. Motores de corrente contínua.
- i. Motores de indução trifásico.
- j. Análise de falhas em circuitos e máquinas elétricos.

1.5. Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: PRODUÇÃO DE ÁUDIO E VÍDEO:

- a. **Música e acústica:** Propriedades do som, Comportamento das ondas sonoras, Diferenciação de parâmetros musicais, Escuta humana.
- b. **Tecnologia em áudio:** Estrutura de sistemas analógicos e digitais, Microfones, Sistemas de registro analógicos e digitais, Periféricos, MIDI, Conexões analógicas e digitais, Transmissão de sinais de áudio, Padrões de registro, reprodução e gravação domésticos e profissionais, Sincronia, História do Áudio.
- c. **Tecnologia em imagem:** Estrutura de sistemas analógicos e digitais de fotografia e vídeo, Padrões de filmagem, Codificação, Padrões de registro analógicos e digitais, Sistemas informatizados de manipulação da imagem, Padrões de sincronia, Conexões analógicas e digitais, História da captura de imagem.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERALFLUMINENSE**

1.6. Cargo: TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

- a. Arquitetura e Organização de Computadores:** Organização de sistemas de computadores; O sistema de computação; Conversão de bases e aritmética computacional; Memória principal; Memória cache; Processadores – arquitetura; Memória secundária; Barramentos de entrada e saída (e/s); Arquiteturas RISC e CISC.
- b. Sistemas Operacionais:** Estruturas dos Sistemas de Computação; Estruturas do Sistema Operacional; Gerenciamento de Processos; Gerenciamento de Memória; Memória Virtual; Sistema de Arquivos; Sistemas de I/O; O Sistema GNU/Linux; Windows 7.
- c. Redes de Computadores:** Conceitos de redes de computadores; Noções de Cabeamento Estruturado; Arquitetura de redes; Meios de Transmissão; Topologias de redes; Modelo OSI; Protocolo TCP/IP; Equipamentos de rede: Modems, Modems de Fibra, Repetidores, Bridges, Switches e Roteadores; Protocolos de LAN; Endereçamento IP; Roteamento; TCP, UDP, ICMP; VLAN; Interação Cliente-Servidor; Sistema de Nomes de Domínios (DNS); DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol); Transmissão de Arquivos; Compartilhamento de Arquivos Remotos; WWW (World Wide Web); FTP (File Transfer Protocol); Rede Virtual privada (VPN); Conceito e Tipos de Cópia de segurança (Backup); Proxy; Ferramentas de Monitoração e Gerenciamento de Rede; Ferramentas de Firewall; Segurança de Rede e Controle de Acesso; Certificação Digital.
- d. Hardware:** Introdução ao Hardware do PC; Processadores; Barramentos; Memórias; Placas Mãe; Setup; Placas de Vídeo; Monitores de Vídeo; Armazenamento de Dados; Unidades de Disco Rígido; Dispositivos SCSI; Placas de Som; Portas Paralela e Serial; Modems; Impressoras; *Scanners*; Teclados e *Mouses*; Montagem de Micros; Ventilação; Alimentação; Partição e formatação.
- e. Programação:** Comandos básicos: atribuição, condicionantes e repetição; Subprogramas e parâmetros. Recursividade; Estrutura homogênea de dados: vetor e matriz, manipulação de *strings*; Estrutura heterogênea de dados: registros e arquivos; Ponteiros, lista linear simples, duplamente ligada e composta e lista circular; Pilhas, filas e árvores binárias; Programação orientada a objetos: conceito de objetos, classes, métodos, construtores, polimorfismo, visibilidade, encapsulamento, abstração e modularização. Projetos de classes: herança, acoplamento, coesão, classes abstratas e interfaces. Heranças múltiplas; Tratamento de erros e exceções. Linguagem de Programação Python; Programação Web HTML, CSS e JavaScript.
- f. Engenharia de Software:** Análise e Projeto de Sistemas; Linguagem de Modelagem Unificada (UML); Análise Orientada a Objetos: diagrama de classes, diagrama de interação, pacotes e colaboração, diagrama de estados, diagrama de atividades.
- g. Banco de Dados:** Noções de Banco de dados; Conceitos básicos e definições; Modelo Entidade-Relacionamento; Restrições de integridade; SQL (Structured Query Language): linguagem de definição e manipulação de dados.
- h. Governança de TI:** Gerenciamento de Serviços de TI - ITIL 2011: introdução ao gerenciamento de serviços de TI, operação de serviço (processos e funções).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERALFLUMINENSE**

1.7. Cargo: TÉCNICO EM SECRETARIADO:

- a. Estruturação dos relatórios gerenciais.
- b. Elaboração, desenho e uso de formulários.
- c. Estudos dos processos e fluxogramas.
- d. Organogramas: formulação, técnicas e análise estrutural.
- e. Padronização. Especialização. Departamentalização.
- f. Tipos de estrutura organizacional.
- g. Cultura organizacional.
- h. Recrutamento, Seleção e Desenvolvimento de Pessoas: recrutamento interno e externo; metodologias e técnicas de seleção; treinamento e desenvolvimento; e programas de incentivo e benefícios e serviços.
- i. Gestão de materiais e logística.
- j. Licitação Pública.

1.8. Cargo: TÉCNICO EM SOM:

- a. **Leitura e execução técnica de roteiro de radiojornalismo com operação de mesa de mixagem e seus periféricos:** Propriedades físicas do som e sistemas analógicos de áudio. Sistemas digitais de áudio: representação, armazenamento e processamento digital de áudio.
- b. **Equipamentos e dispositivos de áudio (analógicos e digitais) para o funcionamento de um laboratório de Radiojornalismo:** reprodução e gravação em vários suportes e formatos. Noções de Acústica: interno e externo.
- c. **Noções básicas de eletricidade.** Medidas elétricas, condutores de áudio. Principais equipamentos de sonorização: funções e manuseio.
- d. **Noções de mixagem: ajuste de graves, agudos, equalizações, potência.** Controle de equipamentos de áudio para som.
- e. **Controle de equipamentos de áudio para som ao vivo.** Conexões dos equipamentos e de cabos e caixas; Sistema de monitoramento de palco; Manutenção e prevenção de cabos. Posicionamento dos equipamentos. Situação de pane total ou parcial e Informações técnicas.
- f. **Noções de diferentes microfones e seus posicionamentos e adequações.** Gravação e reprodução de sons. Edição de áudio através de programas como o Sony Vegas, Adobe Premier e Sound Forge.
- g. **Técnicas de sonorização de um estúdio de rádio como captação de sonoplastia e voz.** operação técnica de programas de radiojornalismo e suas especificidades técnicas e de linguagem radiojornalística.
- h. **Noções de informática:** Componentes de um computador e periféricos; Utilização do sistema operacional Windows 7. Utilização dos aplicativos Microsoft Office Word, Excel e PowerPoint 2010. Utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE**

1.9. Cargo: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: MECÂNICA:

- a. Tecnologia dos materiais:** Propriedades mecânicas dos materiais: tensão, deformação, diagrama tensão-deformação, deformação elástica e plástica, propriedades mecânicas dos metais; Fabricação do aço. Processos de fabricação de componentes metálicos (processos de conformação mecânica, processos de fundição e metalurgia do pó); Aspectos gerais de ligas de aços e de ferros fundidos. Ligas de alumínio. Ligas de cobre; Tratamentos térmicos nas ligas ferro-carbono: fatores que influenciam nos tratamentos térmicos, recozimento, normalização, revenido, têmpera e temperabilidade.
- b. Ensaio de materiais:** Ensaio não destrutivo: líquidos penetrantes, partículas magnéticas, ultrassom, radiologia (radiografia) industrial; Ensaio destrutivo: tração, dobramento, impacto, fadiga, dureza e microdureza.
- c. Manutenção mecânica:** Gestão da manutenção: manutenção industrial corretiva, preventiva e preditiva e sua caracterização; organização da manutenção; planejamento, programação e controle da manutenção; Lubrificação industrial: fundamentos da lubrificação; substâncias lubrificantes; características físicas e químicas dos lubrificantes; classificação dos lubrificantes; métodos e sistemas de aplicação dos lubrificantes; planejamento, programação e controle da lubrificação.
- d. Metalografia:** Ensaio macrográfico ou macrografia e ensaio micrográfico ou micrografia; Corpo de prova embutido: embutimento a quente e embutimento a frio; Lixamento e corte.
- e. Controle Dimensional:** Histórico da metrologia; Vocabulário da metrologia; Processos e métodos de medição; Sistemas de medidas; Medição; Instrumentos de medição: régua escala, paquímetro, micrômetro e goniômetro.
- f. Desenho Mecânico;** Papel; Linhas; Escalas e símbolos; Perspectivas; Projeções; Cotagem; Cortes; Seções e Detalhes. Rupturas; Vistas auxiliares; Parafusos, porcas e arruelas; Rebites; Molas; Polias; Eixos; Engrenagens.
- g. Soluções:** Solubilidade e curvas de solubilidade; Aspectos quantitativos das soluções.