

2.1.1.7 Abordagem Comportamental da Administração. Teoria Comportamental da Administração. Teoria do Desenvolvimento Organizacional.

2.1.1.8 Abordagem Sistemática da Administração. Tecnologia e Administração. Teoria Matemática da Administração. Teoria de Sistemas.

2.1.1.9 Abordagem Contingencial da Administração. Teoria da Contingência.

2.1.1.10 Novas Abordagens da Administração. Para onde vai o TGA?

2.1.2 CONTABILIDADE GERAL

2.1.2.1 Patrimônio.

2.1.2.2 Contas.

2.1.2.3 Atos e Fatos Administrativos.

2.1.2.4 Escrituração: livros, métodos de escrituração, lançamento.

2.1.2.5 Razonetes e Balancetes.

2.1.2.6 Plano de Contas.

2.1.2.7 Depreciação e Amortização.

2.1.2.8 Regime da Competência.

2.1.2.9 Demonstrações Contábeis (Financeiras).

2.1.2.10 Resultado do Exercício.

2.1.3 CONTABILIDADE PÚBLICA

2.1.3.1 Licitações e Contratos Administrativos. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2.1.3.2 Contabilidade Pública.

2.1.3.3 Regimes Contábeis.

2.1.3.4 Orçamento Público.

2.1.3.5 Receita Pública.

2.1.3.6 Despesa Pública.

2.1.3.7 Restos a Pagar.

2.1.3.8 Dívida Pública.

2.1.4 NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

2.1.4.1 Poder Constituinte. Conceito. Titularidade. Formas de Exercício.

Espécies. Poder Constituinte Originário. Poder Constituinte Derivado. Poder Constituinte Difuso. Poder Constituinte Supranacional.

2.1.4.2 Princípios, Direitos e Garantias Fundamentais. Princípios Fundamentais. Direitos e Garantias Fundamentais - Teoria Geral e Regime Jurídico. Origem. Os quatro status de Jellinek. Distinção entre direitos humanos e direitos fundamentais. Distinção entre Direitos e Garantias. Características. Classificação. Destinatários. Relações Privadas. Natureza Relativa. Restrições Legais. Conflito (ou colisão). Renúncia.

2.1.4.3 Os Direitos Fundamentais na Constituição Federal de 1988 - Aspectos Gerais. Aplicabilidade Imediata. Enumeração aberta e interpretação. Restrições e suspensões admitidas constitucionalmente.

2.1.4.4 Direitos e Deveres Individuais e Coletivos Previstos na Constituição Federal de 1988 (Art. 5º). Direito à vida. Direito à liberdade. Princípio da igualdade. Princípio da legalidade. Liberdade de expressão. Liberdade de crença religiosa e convicção política e filosófica. Inviolabilidade da intimidade da vida privada, da honra e da imagem das pessoas. Inviolabilidade domiciliar. Inviolabilidade das correspondências e comunicações. Liberdade de atividade profissional. Liberdade de Reunião. Liberdade de associação. Direito de propriedade. Desapropriação. Requisição Administrativa. Direito de informação. Direito de Petição. Direito de Certidão. Princípio da inafastabilidade de jurisdição. Juízo natural. Júri Popular. Princípio da Legalidade Penal e da Retroatividade da Lei Penal mais Favorável. Vedação ao Racismo. Pessoalidade da pena. Princípio da individualização da pena; penas admitidas e penas vedadas. Extradicação. Devido Processo Legal. Princípio da razoabilidade ou proporcionalidade. Contraditório e ampla defesa. Ampla defesa e duplo grau de jurisdição. Vedação à prova ilícita. Princípio da presunção da inocência. Prisão civil por dívida. Assistência jurídica gratuita.

2.1.4.5 Habeas Corpus. Ofensa indireta ao direito de locomoção.

Descabimento.

2.1.4.6 Mandado de segurança. Natureza jurídica. Cabimento. Descabimento. Direito líquido e certo. Legitimação ativa. Legitimação passiva. Medida liminar. Vedação à concessão de medida liminar. Prazo para impetração. Competência.

2.1.4.7 Mandado de injunção. Cabimento. Descabimento.

2.1.4.8 Habeas data. Ação popular. Objeto. Competência.

2.1.4.9 Nacionalidade. Noções. Espécies de nacionalidade. Critérios de atribuição de nacionalidade. Brasileiros natos. Brasileiros naturalizados. Tratamento diferenciado entre brasileiro nato e naturalizado. Perda de nacionalidade. Dupla nacionalidade.

2.1.4.10 Organização Político-Administrativa. Introdução. Formas de Estado. Formas de Governo. Sistemas de Governo. Regimes de Governo. Intervenção Federal.

2.1.5 NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

2.1.5.1 Regime Jurídico Administrativo: Princípios da Administração Pública, Poderes da Administração.

2.1.5.2 Poder de Polícia: Polícia Administrativa e Judiciária.

2.1.5.3 Atos Administrativos.

2.1.5.4 Contratos Administrativos.

2.1.5.5 Servidores Públicos: Agentes públicos.

2.1.5.6 Controle da Administração Pública.

2.1.5.7 Processo Administrativo no Âmbito da Administração Pública Federal.

Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e suas alterações.

2.1.5.8 Improbidade Administrativa. Lei nº 14.230, de 25 de outubro de 2021 e suas alterações.

2.1.5.9 Normas Gerais de Direito Financeiro para Elaboração e Controle dos Orçamentos e Balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 e suas alterações.

2.1.6 INFORMÁTICA

2.1.6.1 Writer 7.1. Introdução ao Writer. Trabalhar com texto: Básico. Trabalhar com texto: Avançado. Formatar Texto. Formatar páginas: noções básicas. Formatar páginas: avançado. Imprimir, Exportar, Enviar por e-mail, Assinar.

2.1.6.2 Calc 7.0. Introdução. Inserir, Editar e Formatar Dados. Fórmulas e Funções: Introdução. Configurar um documento de planilha. Criar fórmulas. Entender funções.

2.1.7 BIBLIOGRAFIAS

2.1.7.1 BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e suas alterações. Brasília, DF: Senado 2021.

2.1.7.2 _____. Lei nº 14.230, de 25 de outubro de 2021 e suas alterações. Brasília, DF: 2021.

2.1.7.3 _____. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964 e suas alterações. Brasília, DF: Senado 1964.

2.1.7.4 _____. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e suas alterações. Brasília, DF: Senado 1999.

2.1.7.5 CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração: abordagens prescritivas e normativas. v. 1. 7. ed. Barueri. SP: Manole, 2014.

2.1.7.6 _____. Teoria Geral da Administração: abordagens prescritivas e normativas. v. 2. 7. ed. Barueri. SP: Manole, 2014.

2.1.7.7 Guia do Calc 7.0: LibreOffice Community - Time de Documentação LibreOffice, 2020. Disponível em: <<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/CG70/CG70-CalcGuide-Master.pdf>>. Acesso em: 6 maio 2025.

2.1.7.8 Guia do Writer 7.1: LibreOffice Community - Time de Documentação LibreOffice, 2021. Disponível em: <<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/WG71/WG71.pdf>>. Acesso em: 6 maio 2025.

2.1.7.9 KOHAMA, Heilio. Contabilidade Pública: teoria e prática. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

2.1.7.10 PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. 31. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

2.1.7.11 RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade Básica. 30. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

2.1.7.12 VICENTE, Paulo; ALEXANDRINO, Marcelo. Direito constitucional descomplicado. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

2.2 ELETRICIDADE - SEL

2.2.1 ELETRICIDADE BÁSICA

2.2.1.1 A natureza da eletricidade. Padronizações e convenções em eletricidade. Lei de Ohm e potência. Circuitos série de corrente contínua. Circuitos paralelos de corrente contínua. Baterias. Leis de Kirchhoff. Cálculo de redes. Magnetismo e eletromagnetismo. Geradores e motores de corrente contínua. Princípios da corrente alternada. Indutância, reatância indutiva e circuitos indutivos. Capacitância, reatância capacitiva e circuitos capacitivos. Circuitos Monofásicos. Geradores e motores de corrente alternada. Transformadores. Sistemas Trifásicos. Ressonância série e paralelo. Formas de Onda e Constantes de Tempo.

2.2.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS INDUSTRIAIS

2.2.2.1 Elementos de projeto. Iluminação industrial. Dimensionamento de condutores elétricos. Fator de potência. Curto-circuito nas instalações elétricas. Motores elétricos. Partida de motores elétricos de indução. Materiais elétricos. Proteção e coordenação. Sistemas de aterramento. Subestação de consumidor. Proteção contra descargas atmosféricas. Eficiência energética. Usinas de geração industrial.

2.2.3 NORMAS ABNT

2.2.3.1 NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão. NBR 14039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.

2.2.4 NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

2.2.5 BIBLIOGRAFIAS

2.2.5.1 BRASIL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14039: Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV. Rio de Janeiro: ABNT, 2021.

2.2.5.2 _____. ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

2.2.5.3 BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. NR 10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade - alterada pela Portaria SEPT nº 915, de 30 de julho de 2019. Brasília, Ministério do Trabalho e Previdência, 2019.

2.2.5.4 GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

2.2.5.5 MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais: de acordo com a norma brasileira NBR 5419:2015. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

2.3 ELETRÔNICA - BET

2.3.1 ELETRICIDADE

2.3.1.1 A natureza da eletricidade. Padrões Elétricos e convenções. Lei de Ohm. Tensão, Corrente, Resistência e Potência. Circuitos Série, Paralelo e Série-paralelo em CC e CA. Baterias. Leis de Kirchhoff. Teoremas de Norton, Thevenin e Superposição. Ponte de Wheatstone. Redes em Y e em Delta. Transferência Máxima de Potência. Magnetismo e Eletromagnetismo. Princípios da corrente alternada. Capacitores, Capacitância, Reatância Capacitiva e Circuitos Capacitivos. Indutores, Indutância, Reatância Indutiva e Circuitos Indutivos. Circuitos RC, RL e RLC. Transformadores. Constantes de Tempo RC e RL. Unidades de Medidas. Algarismos Significativos. Precisão. Potência de dez e conversões. Valores de pico, médio e eficaz (rms). Medidas Elétricas: equipamentos analógicos e digitais, procedimentos de medições, Multímetro, Voltímetro, Amperímetro, Ohmímetro, Osciloscópio, Frequencímetro, Wattímetro, Gerador de forma de ondas.

2.3.2 ELETRÔNICA ANALÓGICA

2.3.2.1 Teoria dos Semicondutores: fluxo de elétrons e lacunas, portadores, dopagens, semicondutores tipo P e N, Junção PN. Polarização de diodos, diodo não polarizado, camada de depleção, efeito zener, efeito avalanche.

2.3.2.2 Diodos: símbolos, curvas características, regiões de operação, interpretação das folhas de dados, retas de carga, retificadores de meia onda e onda completa, diodo de potência e fotodiodos. Diodos: Zener, Túnel, Schottky, Varactor/Varicap, Led. Circuitos com diodos: portas lógicas, retificadores, reguladores, multiplicadores de tensão, limitadores, ceifadores, grameadores e detetores de pico. Verificação de defeitos.

2.3.2.3 Transistores Bipolares de Junção (TBJ): Construção, modos de operação, tipos de configuração, polarização CC, modelos empregados para o TBJ em CC e CA. Análise para pequenos sinais. Regiões de operação. Cálculo de tensões, correntes, potências e impedâncias em circuitos com TBJ. Curvas características. Realimentação. Circuitos amplificadores de tensão, corrente e potência com TBJ. Retas de carga. Resposta de frequência. Osciladores. Classes de amplificadores. Transcondutância. TBJ com chave e fonte de corrente. Análise de defeitos. Interpretação de folha de dados. Configurações: Darlington, cascata e push-pull. Circuitos empregados para polarização do TBJ.

2.3.2.4 Transistor de Efeito de Campo (FET): Construção, modos de operação. Curvas características. Polarização CC do FET. Análise para pequenos sinais. Análise de parâmetros elétricos em circuitos com FET.

2.3.2.5 Amplificadores Operacionais (Amp Op): Conceitos, Características elétricas. Circuitos básicos, inversor, não inversor e somador. Integradores e diferenciadores. Comparadores. Geradores de forma de onda. Realimentação negativa. Circuitos lineares e não-lineares usando Amp Op. Circuitos osciladores. Temporizadores. Parâmetros elétricos em circuitos com Amp Op.

2.3.2.6 Termistores. Osciladores. Efeitos da frequência.

2.3.2.7 Tiristores: SCR, DIAC e TRIAC: estrutura, teoria das camadas, princípio de funcionamento e aplicação. Transistor de União. Parâmetros elétricos em circuitos com tiristores.

2.3.3 ELETRÔNICA DIGITAL

2.3.3.1 Sistemas de numeração e códigos. Portas lógicas. Álgebra Booleana. Circuitos lógicos. Circuitos CMOS e TTL. Multivibradores: estável, monostável e biestável. Flip-flops: D, RS e JK. Latch. Aritmética Digital. Contadores e Registradores. Famílias Lógicas e Circuitos Integrados. Codificadores. Decodificadores. Multiplexadores. Demultiplexadores. Conversores Digital-analógico e Analógico-digital. Dispositivos de memória.

2.3.4 TELECOMUNICAÇÕES

2.3.4.1 Modulação em Amplitude: teoria, aplicações, relação sinal-ruído, ganho, sensibilidade, modulação, demodulação, recepção, transmissão, banda passante. Modulações: AM-DSB, AM-DSB/SC, AM-SSB e AM-VSB.

2.3.4.2 Modulação de frequência e de fase: teoria, aplicações, modulação, demodulação, recepção, transmissão, vantagens e desempenho.

2.3.4.3 Modulação em sistemas pulsados: teoria, conceito, aplicações, modulação, demodulação, recepção, transmissão, multiplexação e demultiplexação. Modulações: PAM, PWM, PPM, PCM, PSK, FSK e ASK.

2.3.4.4 Linhas de Transmissão e Guias de Ondas: teoria, princípio de funcionamento. Casamento de impedância. Parâmetro S. Acopladores. Antenas e propagação de ondas. Filtros. Fibras Ópticas e Comunicação por fibras ópticas.

2.3.4.5 Processamento do sinal: transmissão, modulação, amostragem, multiplexação, codificação.

2.3.5 BIBLIOGRAFIAS

2.3.5.1 BOYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

2.3.5.2 BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

2.3.5.3 DEL SOTO, Mariano Sánchez; SÁNCHEZ, João Antonio Corbelle. Transmissão digital e fibras Ópticas. São Paulo: Makron Books, 1994.

2.3.5.4 FRENZEL JR., Louis E. Fundamentos de comunicação eletrônica: modulação, demodulação e recepção. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

2.3.5.5 GOMES, Alcides Tadeu. Telecomunicações: Transmissão e Recepção AM-FM: sistemas pulsados. 19. ed. São Paulo: Érica, 2002.

2.3.5.6 GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

2.3.5.7 IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.

2.3.5.8 MALVINO, Albert; BATES, David J. Eletrônica, volume I. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

2.3.5.9 _____. Eletrônica, volume II. 8. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

2.3.5.10 PERTENCE JR., Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos: eletrônica analógica. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

2.3.5.11 TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

