

**ANEXO XXX – PROGRAMAS – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****NÍVEL SUPERIOR  
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****CARGO 01: ADVOGADO**

**PROGRAMA:** Lei Federal 8.429/1992 (Lei da Improbidade Administrativa). DIREITO ADMINISTRATIVO Administração Pública Direta: espécies de órgãos públicos. Administração Pública Indireta: autarquias, fundações públicas, sociedades de economia mista e empresas públicas. Concessionárias e permissionárias. Agências Executivas e Reguladoras. Conselhos de Fiscalização Profissional. Princípios que regem a Administração Pública: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, dignidade da pessoa humana, boa-fé, igualdade, continuidade do serviço público e segurança jurídica. Atos Administrativos: noção, atributos, elementos, classificação, perfeição, eficácia e validade. Espécies. Extinção. Controle judicial dos atos administrativos. Processo Administrativo: noção, princípios aplicáveis, a procedimentalização das decisões administrativas. Processo Administrativo Disciplinar. Processo sumário. Poderes Administrativos: Poder de Polícia, Poder Disciplinar, Poder Hierárquico, Poder Vinculado, Poder Discricionário e Poder Regulamentar. Agentes Públicos: noção e classificação. Espécies de regimes jurídicos: institucional e contratual. Regras constitucionais aplicáveis aos servidores públicos. Agentes públicos e a improbidade administrativa (Lei nº 8.429/92). Licitação Pública: conceito, finalidade, princípios, objeto, obrigatoriedade, dispensa e inexigibilidade. Procedimento, anulação e revogação da licitação. Modalidades de licitação. Sanções penais na licitação. A Lei nº 8666/93 e alterações. Contratos Administrativos: conceitos, peculiaridades e interpretação. Formalização do contrato administrativo: instrumento, conteúdo, cláusulas essenciais ou necessárias, garantias para a execução do contrato, modalidades de garantia. Execução do contrato administrativo: direitos e obrigações das partes, acompanhamento da execução do contrato, extinção, prorrogação e renovação do contrato. Inexecução, revisão, suspensão e rescisão do contrato. A Lei nº 8666/93 e alterações. Serviço Público: conceito e classificação. Regulamentação e controle. Requisitos do serviço e direitos do usuário. Competência para prestação do serviço. Formas e meios de prestação do serviço. Convênios e consórcios administrativos. Concessão, permissão e autorização. Lei nº 8.987/95. Domínio Público: conceito e classificação dos bens públicos. Administração dos bens públicos. Utilização dos bens públicos. Alienação dos bens públicos. Imprescritibilidade, impenhorabilidade e não oneração dos bens públicos. Intervenção na propriedade e atuação no domínio econômico. Desapropriação. Servidão administrativa. Requisição. Ocupação temporária. Limitação administrativa. Responsabilidade civil do Estado: noção, excludentes de responsabilidade civil do Estado, ação de regresso. Interpretação do artigo 37, §6º, da Constituição Federal. Teoria da responsabilidade civil objetiva. A responsabilidade civil do Estado por atos omissivos e comissivos de seus agentes. Controle da administração: conceito, tipos e formas de controle. Responsabilidade fiscal. Controle administrativo: conceito e meios de controle. Formas judiciais de controle da atividade administrativa: Ação Popular (Lei n. 4.717/65), Ação Civil Pública (Lei n. 7.347/85) e Mandado de Segurança individual e coletivo (Lei n. 12.016/2009). Sumulas do Supremo Tribunal Federal e Sumulas do Superior Tribunal de Justiça sobre Direito Administrativo. DIREITO CONSTITUCIONAL Constituição: princípios fundamentais. Teoria da Constituição. Classificação das Constituições. Da aplicabilidade e interpretação das normas constitucionais; vigência e eficácia das normas constitucionais. Controle de constitucionalidade: sistemas difuso e concentrado; ação direta de inconstitucionalidade; ação declaratória de constitucionalidade e arguição de descumprimento de preceito fundamental. Dos direitos e garantias fundamentais: dos direitos e deveres individuais e coletivos; dos direitos sociais; dos direitos de nacionalidade; dos direitos políticos. Da organização político administrativa: das competências da União, Estados e Municípios. Da organização do Estado: arts. 18 a 43 da Constituição Federal. Do Poder Legislativo: Do Congresso Nacional. Atribuições do Congresso Nacional, Da Câmara dos Deputados. Do Senado Federal. Dos Deputados e Senadores. Das reuniões e das comissões. Processo legislativo. Da fiscalização contábil, financeira e orçamentária. (arts. 44 a 75 da Constituição Federal). Do Poder Executivo: arts. 76 a 91 da Constituição Federal. Do Poder Judiciário: disposições gerais; do Supremo Tribunal Federal; do Superior Tribunal de Justiça; dos Tribunais Regionais Federais e dos Juizes Federais; dos Tribunais e Juizes do Trabalho. Das funções essenciais à Justiça: do Ministério Público; da Advocacia Pública; da Advocacia e da Defensoria Públicas. Da Tributação e do Orçamento (arts. 145 a 169 da Constituição Federal). Da Ordem Econômica e Financeira (arts. 170 a 192 da Constituição Federal). Da Ordem Social: Da Saúde (arts. 196 a 200 da Constituição Federal). DIREITO CIVIL Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Das Pessoas Naturais: Da personalidade e da capacidade; Dos direitos da personalidade. Das Pessoas Jurídicas. Do Domicílio. Das Diferentes Classes de Bens: Dos bens considerados em si mesmos (Dos bens imóveis; Dos bens móveis); Dos bens públicos. Dos Fatos Jurídicos. Das modalidades das Obrigações: Das obrigações de dar; Das obrigações de fazer; Das obrigações de não fazer. Do Adimplemento e Extinção das Obrigações: Do pagamento. Do Inadimplemento das Obrigações. Dos Contratos em Geral. Das Várias Espécies de Contrato: Da compra e venda; Da doação; Da locação de coisas; Do empréstimo; Da prestação de serviço; Da empreitada; Do seguro (Disposições gerais; Do seguro de dano). Da Responsabilidade Civil. Da Posse. Da Propriedade: Da propriedade em geral (Disposições preliminares); Da aquisição da propriedade imóvel; Da perda da propriedade. Direito do Consumidor (Lei n. 8.078/90). Direito de Empresa (arts. 996 a 1.195 do Código Civil). Súmulas do STF e STJ sobre Direito Civil, Direito do Consumidor e Direito da Empresa. DIREITO PROCESSUAL CIVIL Das normas Processuais Cíveis: Das normas fundamentais e da aplicação das normas processuais. Jurisdição e competência. Sujeitos do processo. Intervenção de terceiros. Ministério Público, Advocacia Pública, Defensoria Pública. Dos atos processuais. Tutela provisória. Da formação, suspensão e extinção do processo. Processo de conhecimento: Procedimento comum. Petição inicial,

contestação, exceções, reconvenção, réplica. Revelia. Improcedência liminar do pedido. Audiência e conciliação e mediação. Julgamento conforme o estado do processo. Provas. Sentença e coisa julgada. Cumprimento de sentença: Liquidação de sentença. Procedimento de cumprimento da sentença. Procedimentos especiais. Procedimentos especiais de jurisdição contenciosa e voluntária. Mandado de Segurança: individual e coletivo. Ação Popular. Ação Civil Pública. Ação por ato de improbidade administrativa. Processo de execução: Da execução em geral. Das diversas espécies de execução. Dos embargos do devedor. Da suspensão e da extinção do processo de execução. Execução fiscal (Lei nº 6.830/80). Dos procedimentos nos tribunais e meios de impugnação das decisões judiciais: Da ordem dos processos no tribunal. Incidente de assunção de competência. Incidente de arguição de inconstitucionalidade. Ação rescisória. Do incidente de resolução de demandas repetitivas. Recursos. Processo de execução: Da execução em geral. Das diversas espécies de execução. Dos embargos do devedor. Da suspensão e da extinção do processo de execução. Execução fiscal (Lei nº 6.830/80). Súmulas do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre Processo Civil. DIREITO PENAL E DIREITO PROCESSUAL PENAL Código Penal: Parte geral: Aplicação da Lei Penal; do Crime; da Imputabilidade Penal; do Concurso de Pessoas; da pena (capítulo VI - dos efeitos da condenação); da extinção da punibilidade. Parte especial: dos Crimes contra a Fé Pública; dos Crimes contra a Administração Pública. Leis Criminais Especiais: Crimes de abuso de autoridade e Crimes previstos na lei de Licitações. Código de Processo Penal: Do Processo em Geral. Lei Federal n.º 9.099/95: Juizados Especiais Criminais. Súmulas do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre Direito Penal e Processo Penal. DIREITO TRIBUTÁRIO Sistema Tributário Nacional. Normas Gerais de Direito Tributário. Legislação Tributária. Obrigação Tributária: a) hipótese de incidência. b) fato gerador. c) sujeitos ativo e passivo. d) responsabilidade tributária. Crédito Tributário: a) lançamento. b) modalidades. c) revisão. d) suspensão. e) extinção. f) exclusão. 6) Imunidades e isenção. Tributos: a) natureza jurídica. b) conceito. c) classificação. d) espécies. e) impostos. f) taxas. g) contribuições. h) empréstimo compulsório. 8) Garantias e privilégios do Crédito Tributário. Administração tributária. Crimes contra a ordem tributária, econômica e contra as relações de consumo. Lei Federal nº 6830, de 22 de setembro de 1980 e alterações. Súmulas do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre Direito Tributário. DIREITO AMBIENTAL Direito Ambiental. Conceito. Objeto. Princípios fundamentais. Normas constitucionais relativas à proteção ambiental. Repartição de competências em matéria ambiental. Zoneamento Ambiental. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Poder de polícia e Direito Ambiental: Licenciamento ambiental. Responsabilidade ambiental: administrativa, civil e penal; dano ambiental; poluição e poluidor; papel do Ministério Público na defesa do meio ambiente; crimes ambientais: espécies e sanções penais. Sistema nacional do meio ambiente. Política nacional do meio ambiente. Estudo de impacto ambiental. Conceito. Competências. Requisitos. Proteção às florestas no Direito Ambiental brasileiro. Áreas de preservação permanente e unidades de conservação. Recursos hídricos.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 02: AGENTE ADMINISTRATIVO**

**PROGRAMA:** 1) Administração Pública; 2) Atos Administrativos; 3) Poderes Administrativos; 4) Licitações: Princípios, Definições, Compras, Alienações, Modalidades, Tipos, Limites, Dispensa, Inexigibilidade, Fases e Processo Licitatório e Contratos Administrativos segundo a Lei nº 8.666/1993, Lei 10.520/2002, Decreto 3.555/2000 e Decreto 5.450/2005 e suas alterações posteriores até a data de publicação do Edital de Abertura; 5) Organizações e Administração; 6) Conceitos Básicos da Administração; 7) Organização; 8) Fundamentos da Administração; 9) Escolas da Administração; 10) Correspondência, Redação Oficial e Padrão Ofício segundo o Manual de Redação da Presidência da República (2018); 11) Abreviações e Formas de Tratamento; 12) Expressões e Vocábulos Latinos de Uso Frequente nas Comunicações Administrativas; 13) Digitação Qualitativa; 14) Modelos e Documentos; 15) Comunicação Escrita e Oral; 16) Envelope e Endereçamento Postal; 17) Qualidade na Prestação de Serviços e no Atendimento Presencial, Virtual e Telefônico; 18) Técnicas de Atendimento ao Público: recepção, procedimentos profissionais e padrões de atendimento; 19) Técnicas Secretariais: atendimento *on line*, telefônico, agenda e e-mail; 20) Secretariar Reuniões; 21) Documentação e Arquivo: Pesquisa, Documentação, Arquivo, Sistema e Métodos de Arquivamento e Normas para Arquivo; 22) Noções de Arquivística; 23) Administração de Materiais: Patrimônio, Almoxarifado, Compras e Estoque; 24) Inventário; 25) Logística; 26) Bens Patrimoniais; 27) Segurança na Área de Materiais; 28) Conceitos Relacionados à Administração de Materiais e a Logística; 29) Lei nº 8.429/1992 e suas alterações posteriores até a data de publicação do Edital de Abertura (Lei de improbidade administrativa); 30) Lei 12.527/2011 e suas alterações posteriores até a data de publicação do Edital de Abertura (Regula o acesso a informação); 31) Normas de Finanças Públicas Voltadas para a Responsabilidade na Gestão Fiscal; 32) Lei Complementar nº 101/2000 e suas alterações posteriores, até data de publicação do Edital de Abertura; 33) Orçamento Público; 34) Processo Orçamentário; 35) Normas Gerais de Direito Financeiro para Elaboração e Controle do Balanço e Orçamento da União, dos Estados e dos Municípios; 36) Lei nº 4.320/1964 e suas alterações posteriores, até data de publicação do Edital de Abertura; 37) Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (2019).

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 03: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**PROGRAMA:** Fundamentos de computação: Organização e arquitetura de computadores. Representação de dados. Conversão de base e aritmética computacional. Componentes de um computador (hardware e software). Sistemas de entrada, saída e armazenamento. Princípios de sistemas operacionais. Características dos principais processadores do mercado. Processadores de múltiplos núcleos. Tecnologias de virtualização de plataformas: emuladores, máquinas virtuais, paravirtualização. RAID (tipos, características e aplicações). Sistemas de arquivos NTFS, FAT12, FAT16, FAT32, EXT2, EXT3, EXT4: características, metadados e organização física. Sistemas Operacionais: Gerência de processos. Gerência de memória. Gerência de entrada e saída. Características dos sistemas operacionais Windows (10, Server 2012, Server 2016). Log de eventos do Windows. Registro do Windows. Sistema operacional GNU Linux. Características do sistema operacional GNU Linux. Configurações, controles de acesso, comandos e gerenciamento de usuários nos ambientes Windows e Linux. Linguagens de programação: Noções de linguagens procedurais, tipos de dados elementares e estruturados, funções e procedimentos. Noções de linguagens de programação orientadas a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo, sobrecarga de métodos. Estruturas de controle de fluxo de execução. Português estruturado com o software VisuAlg. Programação em PHP e Java. Desenvolvimento de sistemas Web: HTML, AJAX, XML, Web Services, CSS, JavaScript, DHTML. Estruturas de dados e algoritmos: Listas, filas, pilhas e árvores. Métodos de acesso, busca, inserção e ordenação em estruturas de dados. Arquitetura de software: arquitetura 3 camadas, modelo MVC. Soluções de Integração: Service-Oriented Architecture (SOA) e Web services. Modelagem de Processos de Negócio: Conceitos básicos. Identificação e delimitação de processos de negócio. Gerenciamento de processos de negócio (BPM). Técnicas de mapeamento de processos (modelos AS IS). Recomendações de acessibilidade para a construção e adaptação de conteúdos do governo brasileiro na Internet, conforme Decreto nº 5.296, de 02/12/2004. Modelo de acessibilidade proposto pelo Governo Eletrônico Brasileiro (e-MAG). Cartilha técnica proposta pelo Governo Eletrônico Brasileiro. Recursos técnicos para implementação da acessibilidade em HTML (W3C/WAI e Governo Eletrônico). Bancos de dados: Arquitetura, modelos lógicos e representação física. Implementação de SGBDs relacionais. Linguagem de consulta estruturada (SQL). Transações: características e análise de logs. SGBDs Oracle, MySQL, PostgreSQL e SQL Server. Governança de tecnologia da informação: Conceitos. Planejamento estratégico de TI. Gerência de portfólio de TI. COBIT 4.1: Conceitos, estrutura e objetivos, domínios, processos e objetivos de controle. ITIL v.3: Conceitos, estrutura e objetivos, funções, processos dos estágios Estratégia de Serviços, Desenho de Serviços, Transição de Serviços e Operação de Serviços. PMBOK 5ª edição: Conceitos, estrutura e objetivos. Escritório de projetos: implantação, estrutura e funcionamento. Ciclo de vida de projeto e de produto. Processos, grupos de processo e áreas de conhecimento. Contratação de bens e serviços de TIC: Noções da contratação de bens e serviços de TIC. Instrução Normativa MPOG nº 04/2010. Redes de computadores: Técnicas básicas de comunicação. Técnicas de comutação de circuitos e pacotes. Topologias de redes de computadores. Elementos de interconexão de redes de computadores. Arquitetura e protocolos de redes de comunicação: camada de aplicação (HTTP, SMTP, SNMP, POP3, FTP, DNS), camada de transporte (TCP, UDP), camada de rede (IPv4, IPv6, ICMP, ICMPv6), camada de enlace (Ethernet, padrões 802.11). Computação em nuvem. Segurança da informação: Normas NBR ISO/IEC nº 27001:2013 e nº 27002:2013. Propriedades da segurança da informação. Noções de criptografia, sistemas criptográficos simétricos e de chave pública. Certificação digital. Modos de operação de cifras. Hashes criptográficos. Algoritmos RSA, DES, AES e RC4, RC5, RC6, MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-512. Noções de perícia digital. Segurança de redes de computadores: Firewall, sistemas de detecção/prevenção de intrusão (IDS/IPS), antivírus, NAT, VPN. Monitoramento e análise de tráfego, utilizando o Wireshark. Segurança de redes sem fio: EAP, WEP, WPA, WPA2. Ataques a redes de computadores. Metodologias ágeis: SCRUM, XP, FDD, MDA – Model Driven Architecture e MDD – Model Driven Development. Qualidade de software: modelos ISO/IEEE, CMM – Capacity Maturity Model – e CMMI.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 04: ARQUITETO URBANISTA**

**PROGRAMA:** 1. Acessibilidade a Edificações, Espaço e Equipamentos Urbanos. 2. Código de edificações municipal. 3. Custo da edificação. 4. Conforto ambiental das edificações: condições acústicas, térmicas e luminosas. 5. Desempenho de edificações. 6. Desenho urbano. 7. Elaboração de projetos de arquitetura. 8. Ética e atribuição profissional do arquiteto urbanista. 9. Execução e fiscalização de obras públicas. 10. Infraestrutura urbana. 11. Instalações elétricas prediais. 12. Instalações hidráulicas e sanitárias. 13. Licitações e contratos público. 14. Parcelamento do solo urbano. 15. Planejamento urbano. 16. Política urbana federal - Estatuto da Cidade. 17. Política urbana municipal - Plano Diretor. 18. Prevenção contra incêndio. 19. Representação gráfica.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 05: ARQUIVISTA/ARQUIVOLOGISTA**

**PROGRAMA:** 1. Conceitos de Arquivologia: teorias e princípios; 2. Gerenciamento da informação e gestão de documentos: diagnóstico, protocolos, arquivos correntes e intermediários, avaliação de documentos; 3. Arquivos permanentes: princípios, arranjo, descrição; Instrumentos de pesquisas; 4. Normas nacionais e internacionais de descrição arquivística; 5. Legislação arquivística brasileira; 6. Microfilmagem aplicada aos arquivos: políticas, planejamento e técnicas; 7. Orientações para segurança e preservação de documentos. 8. Gestão e preservação de documentos digitais; Tecnologia de informação aplicada aos arquivos.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 06: AUDITOR FISCAL**

**PROGRAMA:** 1. Auditoria: Conceitos, normas, características e casos práticos dos diversos tipos de auditoria. Diferença entre auditoria e perícia. Fiscalização Tributária (Capítulo I do Título IV do Código Tributário Nacional). 2. Instrumentos de fiscalização: auditoria, levantamento, monitoramento, acompanhamento e inspeção. 3. Planejamento de auditoria. 3.1. Plano de auditoria baseado no risco. 3.2. Atividades preliminares. Determinação de escopo. 3.3. Materialidade, risco e relevância. 3.4. Exame e avaliação do controle interno. 3.5. Risco inerente, de controle e de detecção. 3.6. Risco de auditoria. 3.7. Matriz de Planejamento. Programa de auditoria. 3.8. Papéis de trabalho. 3.9. Testes de auditoria. 3.10. Amostragem. 4. Execução da auditoria. 4.1. Técnicas e procedimentos: exame documental, inspeção física, conferência de cálculos, observação, entrevista, circularização, conciliações, análise de contas contábeis, revisão analítica. 5. Evidências. 5.1. Caracterização de achados de auditoria. 5.2. Matriz de achados e matriz de responsabilização. 6. Comunicação dos resultados: relatórios de auditoria. 7. Monitoramento. 8. Documentação da auditoria. 9. Instrumentos de fiscalização: auditoria, monitoramento, acompanhamento e inspeção. 10. Normas do Conselho Federal de Contabilidade sobre Auditorias Interna e Independente.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 07: PROFESSOR DE AEE**

**PROGRAMA:** Política Nacional de Educação Especial, na Perspectiva da Educação Inclusiva. Atribuições do Professor do AEE. Sala de recursos multifuncionais; Proposta curricular; Metodologia de ensino, Projeto Político Pedagógico, currículo e processo educativo. Inclusão escolar e diversidade cultural de acordo com as Teorias de Peter Mittler, Ana Lúcia Valente e Vera Maria Candau. Deficiência Física e AEE. Deficiência Intelectual e AEE. Deficiência Visual e AEE. Pessoas com Surdez e AEE. Transtornos globais do Desenvolvimento e AEE. RESOLUÇÃO Nº 4, DE 2 DE OUTUBRO DE 2009.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 08: PROFESSOR COM HABILITAÇÃO EM PEDAGOGIA – ANOS INICIAIS**

**PROGRAMA:** 1. Prática pedagógica. 2. Formação docente. 3. A Interdisciplinaridade e o conhecimento. 4. Fracasso e sucesso escolar. 5. Inter-relações entre o humano, o ambiente e o conhecimento. 6. História da Educação. 7. Projeto Pedagógico. 8. Currículo escolar. 9. Planejamento escolar. 10. Avaliação da aprendizagem escolar. 11. Inclusão escolar. 12. Processo de construção da aprendizagem.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 09: PROFESSOR DE CIÊNCIAS**

**PROGRAMA** –1. Terra e Universo: Via Láctea, sistema solar, planeta Terra, água, ar, solo e ciclos biogeoquímicos. 2. Vida e ambientes: classificação, características e evolução dos seres vivos, relações entre os seres vivos, ambientes e suas substâncias, ação de micro-organismos na reciclagem de materiais e na produção de alimentos, biomas mundiais e brasileiros, desequilíbrios ambientais, sustentabilidade e conservação dos ambientes e da diversidade de vida que os constitui. 3. Corpo Humano: sistemas, funções, doenças, saúde preventiva e mecanismos de herança. 4.

Materiais: constituição, propriedades e transformações. 5. Energia: conservação, transformações, transferências de energia nos ambientes e utilização de energia pelo homem.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 10: PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**PROGRAMA:** Educação Física: o currículo escolar; a prática educativa e a função pedagógica. Educação Física na Escola: planejamento, projeto de ensino aprendizagem e projeto político pedagógico segundo Vasconcellos e/ou Veiga. Conhecimentos específicos e Culturas Corporais de Movimento na escola: jogos, esporte, ginástica, lutas, dança e capoeira. Jogos cooperativos: perspectivas educacionais através do lúdico, regulamentos e regras, atividades em geral. Educação Física Escolar (Educação Infantil e Ensino Fundamental- anos iniciais e finais): tendências pedagógicas, concepção de aprendizagem, objetivos, planejamento, metodologia, conteúdos e avaliação. Inclusão dos alunos com deficiência na Educação Física: principais características, implicações e considerações sobre a prática de atividades físicas. Socorros de urgência no esporte. Desenvolvimento motor na infância. Respostas fisiológicas ao exercício.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 11: PROFESSOR DE GEOGRAFIA**

**PROGRAMA:** 1. A Geografia como conhecimento científico. O objeto de estudo da Geografia: o espaço geográfico. As diversas áreas da Geografia. Aplicações da Geografia. 2. Cartografia: Meios de orientação e de representação cartográfica. Coordenadas geográficas. Sistemas de projeções. Fusos horários e escalas. 3. O planeta Terra: origem, formação e movimentos. Forma, estrutura e composição interna da Terra. Fenômenos na crosta terrestre e a formação do solo. 4. A atmosfera terrestre. As camadas da atmosfera. Os elementos e fatores responsáveis pela diversificação climática. O clima na vida do homem. Os fenômenos climáticos. 5. Os biomas terrestres e as formações vegetais. A questão ambiental e as relações entre a natureza e a sociedade; as perspectivas e desafios da sociedade atual com relação ao meio ambiente; Mudanças climáticas globais. A desertificação do mundo. 6. Energia e meio ambiente. A produção mundial de energia e a produção de energia no Brasil. 7. O relevo terrestre: fatores endógenos e exógenos. Os diversos tipos de relevo. As rochas e os solos. Problemas ambientais geomorfológicos. 8. O relevo submarino e a morfologia litorânea. 9. Os recursos hídricos e sua utilização pelo homem. Oceanos, mares, lagos e rios: principais características. 10. A população mundial e brasileira: aspectos demográficos, estrutura, dinâmica, migrações e distribuição da população. 11. As desigualdades de desenvolvimento econômico-social no mundo. O modo de produção capitalista. As experiências socialistas no mundo. A globalização e seus efeitos sobre o espaço geográfico. A ordem geopolítica e econômica: do pós-segunda guerra aos dias atuais. 12. Mundo contemporâneo: economia, geopolítica e sociedade. 13. Os conflitos armados no mundo atual. 14. Processo de urbanização e a industrialização no mundo e no Brasil. 15. O espaço brasileiro. Os principais aspectos do quadro natural. Características do processo de urbanização. O espaço agrário e os problemas agrários brasileiros. As atividades industriais. As fontes de energia. O comércio e os serviços. Os transportes e as comunicações. 16. A organização regional no Brasil. As principais características naturais e socioeconômicas das grandes regiões brasileiras. A população brasileira: aspectos demográficos, estrutura, dinâmica, migrações e distribuição da população. 17. Ensino de Geografia: Práticas de ensino de Geografia. O ensino de Geografia. Base Nacional Comum Curricular do Ensino Fundamental.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 12: PROFESSOR DE HISTÓRIA**

**PROGRAMA:** 1. PRÉ-HISTÓRIA: Paleolítico, Neolítico e Idade dos Metais. 2. HISTÓRIA ANTIGA: o surgimento da civilização. Civilização Egípcia. Civilização Hebraica. Civilização Grega. Civilização Romana. 3. Política, sociedade e cultura no período Medieval. Modos de produção na história da humanidade. 4. HISTÓRIA MODERNA: A Expansão Marítima Europeia. Revolução Comercial. Formação das Monarquias Nacionais. Mercantilismo. Conquista e Colonização da América. O Renascimento Cultural. Reforma Religiosa. Contrarreforma. Absolutismo. Iluminismo. Independência dos EUA. 5. Intolerância Política: impacto das ações terroristas no mundo. Os movimentos de guerrilha. A atual política norte-americana e a luta contra o terrorismo. 6. HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA: A Revolução Francesa. Era Napoleônica. Revolução Industrial. Doutrinas Sociais do século XIX. O imperialismo e Neocolonialismo do século XIX. Revolução Russa. Primeira e Segunda Guerra Mundial. Período Entre Guerras. Guerra Fria. Desintegração do Socialismo. Conflitos no Oriente Médio. Nova Ordem Mundial. 7. HISTÓRIA DO BRASIL: Brasil Colonial, aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais, a crise do Sistema Colonial e o processo de independência. Brasil monárquico: Primeiro Reinado. Período Regencial. Segundo Reinado. Brasil Republicano: República Velha. Era Vargas. República Liberal Populista. Ditadura Militar. Redemocratização. Brasil na Atualidade. 8. HISTÓRIA DO RIO GRANDE DO SUL: sociedade indígena e missionária. Período colonial, período imperial, período

republicano. O RS na atualidade. 9. Relação entre a sociedade, economia e o meio ambiente, em diferentes momentos da História do povo do Mundo e do Brasil. 10. A história do ensino de História no Brasil e as propostas curriculares para o ensino de História para os anos finais do ensino fundamental: planejamento; metodologia e avaliação - marcos legais: Lei nº 9.394/1996; Lei nº 10.639/2003; Lei nº 11.645/2008; PCN – História 5ª a 8ª série; MULTIEDUCAÇÃO e Orientações Curriculares de História 2012. 11. África e Ásia: aspectos geográficos políticos, econômicos, cultural e religioso dos países asiáticos e africanos: da origem à atualidade. 12. Conflitos no mundo árabe: confronto entre palestinos e israelenses – passado e presente; resistência e lutas pela independência das nações africanas; guerras entre as nações africanas no período pós-colonial. 13. Corpo teórico conceitual da História: concepções historiográficas, métodos, conceitos fundamentais, fato histórico e noções temporais; as fontes históricas. Teorias da história e as metodologias de pesquisas, os caminhos para estudar, ensinar e compreender a história. Conceitos de Práticas e propostas pedagógicas, relacionadas ao conteúdo de história. 14. História da América Espanhola: sociedade, política e religião das paises membros: da origem à atualidade. A Conquista do Império Asteca. A invasão de Hernán Cortés ao império de Montezuma. Cabildo, Caudilhismo, Descobrimientos Espanhóis. Ditadura na Argentina (1966-1973). Ditadura no Chile. Encomienda. Governo ditatorial de Hugo Chávez. Guerra do Uruguai. Guerra hispano-americana. História da Argentina. História da Bolívia. História da Colômbia. História da Venezuela. História do Chile. História do México. História do Paraguai. História do Suriname. História do Uruguai. Império Mexicano. Independência do México. Movimento Zapatista. Nova Amsterdã (Nova Iorque). Revolução Bolivariana. Revolução Sandinista. Tratado de Tordesilhas. 15. História da Rússia: aspectos geográficos, políticos e sociais: das origens à atualidade. 16. História do Município e sua relação com a História do Brasil e do Estado do Rio grande do Sul. 17. O conflito e a História das Coreias: da origem à atualidade. 18. Didática e prática do ensino de História: análise de historiografias e diretrizes legais, metodologias e processo de formação profissional. 19. História do oriente médio. A Síria na Antiguidade as Cruzadas. Conflito entre Israel e Palestina. Cruzada das Crianças. Guerra Irã-Iraque. Questão da Palestina. Reino de Jerusalém Revolução Islâmica. Terceira Guerra Árabe-Israelense. 20. História do continente Asiático: da origem à atualidade. Política, economia, sociedade e rebelião dos países membros. China Antiga. Conflitos do Cáucaso. Dinastia Ming. Dinastia Qin. Expansionismo Japonês. Guerra Boshin. Guerra do Vietnã. História da Índia. História da Indonésia. História do Tibete. Império Chinês. Império Colonial Japonês. Indo-europeus. Invasão japonesa da China. Invasão japonesa da União Soviética. Massacre da Praça da Paz Celestial. 21. História da política, economia e religião de Cuba: da origem à atualidade.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 13: PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

**PROGRAMA:** 1. Conjuntos e Subconjuntos: operações e problemas com conjuntos. 2. Conjuntos Numéricos: Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. Operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) propriedades das operações, múltiplos e divisores, números primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum. 3. Razões e Proporções – grandezas direta e inversamente proporcionais, divisão em partes direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta. Sistema de Medidas: comprimento, capacidade, massa e tempo (unidades, transformação de unidades), sistema monetário brasileiro. 4. Funções Reais: Ideia de função, interpretação de gráficos, domínio e imagem, função do 1º grau, função do 2º grau, função exponencial e logarítmica – valor de máximo e mínimo de uma função do 2º grau. 5. Cálculo algébrico: Monômios e polinômios. 6. Equações de 1º e 2º graus, equação exponencial e equação logarítmica. Sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas. 7. Matrizes, determinantes e sistemas lineares. 8. Trigonometria: Razões trigonométricas no triângulo retângulo. Funções circulares. Relações, identidades e equações trigonométricas. 9. Geometria Plana: cálculo de área e perímetro de polígonos. Circunferência e Círculo: comprimento da circunferência, área do círculo. Relações métricas no triângulo retângulo. Teorema de Pitágoras e suas aplicações. 10. Geometria Analítica: distância entre dois pontos e ponto médio em coordenadas cartesianas, equação geral e reduzida da reta; construção e interpretação gráfica; condições de paralelismo e perpendicularismo; intersecção de retas; distância de ponto à reta e entre retas paralelas, equação normal e reduzida da circunferência; posições relativas entre pontos, retas e circunferências. 10. Geometria Espacial – cálculo da área e do volume dos sólidos geométricos. 11. Matemática Financeira: porcentagem, juros simples e compostos. 12. Análise Combinatória e Probabilidade. 13. Progressões: Sequências numéricas, progressão aritmética e geométrica. 14. Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 14: PROFESSOR ORIENTADOR EDUCACIONAL**

**PROGRAMA:** 1. Educação e Sociedade. 2. O desenvolvimento, direitos e deveres legais da criança e do adolescente. 3. Organização do trabalho pedagógico na escola. 4. Projetos pedagógicos e planejamento de aula. 5. Planejamento, currículo e avaliação. 6. Currículo. 7. Avaliação. 8. Teorias educacionais: concepções pedagógicas. 9. Educação Ambiental. 10. Sexualidade. 11. Drogas. 12. Fracasso escolar. 13. Inclusão escolar. 14. Bullying, Escola sem violência, Justiça Restaurativa. 15. Educação de Jovens e Adultos. 16. O papel do orientador educacional na escola. 17. História, princípios, práticas e atribuições da Orientação Educacional. 18. Fracasso, infrequência, evasão escolar,

FICAI online. 19.Ação Pedagógica e comunidade. 20.Estruturação da Subjetividade e Processos de Ensino-Aprendizagem. 21.Parcerias: Família e suas constituições, Escola, Secretarias, Promotora da Infância e da Juventude e Conselho Tutelar. 22.Cidadania e coletividade. 23.Legislações Educacionais e Específicas da Orientação Educacional. 24.Círculos de Construção de Paz. 25.Comunicação não violenta (assertiva).

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 15: PROFESSOR DE PORTUGUÊS/ESPANHOL**

**PROGRAMA: PARTE 1:** 1. Leitura e compreensão de textos; 2. Estruturação do texto: Ideias principais e secundárias; 3. Relação entre ideias; Ideia central e intenção comunicativa; 4. Tipologia Textual; Gêneros Textuais; 5. Efeitos de sentido; Figuras de Linguagem; 6. Recursos de argumentação; Elementos de coesão e coerência textuais. 7. Léxico. 8. Significação das palavras e expressões no texto; 9. Substituição de palavras e expressões no texto; 10.Estrutura e formação de palavras; 11.Fonologia: Conceito de fonemas; Relações entre fonemas e grafias; Encontros vocálicos e consonantais. 12.Ortografia: sistema oficial vigente; 13.Acentuação gráfica e acentuação tônica; 14.Morfologia e Sintaxe; 15.Classes de palavras: emprego e flexões; 16.Período simples e período composto: colocação de termos e orações no período; Coordenação e subordinação: Emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos; 17.Termos essenciais, integrantes e acessórios da oração; 18.Relações morfossintáticas; Orações reduzidas: classificação e expansão; 19.Concordância nominal e verbal; 20.Regência nominal e verbal; Paralelismo de regência; 21.Ambiguidades; 22.Vozes verbais e sua conversão; 23.Sintaxe de colocação; 24.Emprego e valor dos modos e tempos verbais; Emprego do infinitivo; 25.Emprego do acento indicativo de crase; 26.Sinais de pontuação. 27.Literatura: conceitos básicos; gêneros literários; movimentos literários. **PARTE 2:** 1. Análise e interpretação de textos de diferentes gêneros: tipo de publicação; público-alvo; função dos títulos; tema central; palavras-chave; ideias secundárias; informações textuais e contextuais; ponto de vista do autor. 2. Escrita e ortografia: ortografia; acentuação gráfica; pontuação. 3. Aspectos lexicais: significado de palavras e expressões; identificação de significado pelo contexto; equivalências semânticas; cognatos e falsos cognatos; estrutura e composição do vocabulário. 4. Aspectos gramaticais: formas e usos dos nomes (substantivos e adjetivos), pronomes, artigos, verbos, preposições, conjunções, advérbios; flexões dos nomes; usos de tempo, modo e formas verbais; concordância nominal e verbal; relações lógico-semânticas; usos de elementos coesivos.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 16: PROFESSOR DE PORTUGUÊS/INGLÊS**

**PROGRAMA: PARTE 1:** 1. Leitura e compreensão de textos; 2. Estruturação do texto: Ideias principais e secundárias; 3. Relação entre ideias; Ideia central e intenção comunicativa; 4. Tipologia Textual; Gêneros Textuais; 5. Efeitos de sentido; Figuras de Linguagem; 6. Recursos de argumentação; Elementos de coesão e coerência textuais. 7. Léxico. 8. Significação das palavras e expressões no texto; 9. Substituição de palavras e expressões no texto; 10.Estrutura e formação de palavras; 11.Fonologia: Conceito de fonemas; Relações entre fonemas e grafias; Encontros vocálicos e consonantais. 12.Ortografia: sistema oficial vigente; 13.Acentuação gráfica e acentuação tônica; 14.Morfologia e Sintaxe; 15.Classes de palavras: emprego e flexões; 16.Período simples e período composto: colocação de termos e orações no período; Coordenação e subordinação: Emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos; 17.Termos essenciais, integrantes e acessórios da oração; 18.Relações morfossintáticas; Orações reduzidas: classificação e expansão; 19.Concordância nominal e verbal; 20.Regência nominal e verbal; Paralelismo de regência; 21.Ambiguidades; 22.Vozes verbais e sua conversão; 23.Sintaxe de colocação; 24.Emprego e valor dos modos e tempos verbais; Emprego do infinitivo; 25.Emprego do acento indicativo de crase; 26.Sinais de pontuação. 27.Literatura: conceitos básicos; gêneros literários; movimentos literários. **PARTE 2:** 1. Reading Comprehension. 2. Simple and compound sentences: a. Noun clauses; b. Relative clauses; c. Clause combinations – coordinators and subordinators; d. Conditional sentences; 3. Nouns: a. Compound nouns; b. Countable/ uncountable nouns; 4. Articles. 5. Pronouns. 6. Adjectives. 7. Adverbs. 8. Prepositions and phrasal verbs. 9. Verbs. 10.Word order. 11.Vocabulary and false friends. 12.Collocations. 13.Pronunciation.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 17: PROFESSOR SUPERVISOR**

**PROGRAMA:** 1. Educação: desafios e compromissos. 2. Metodologias Ativas para uma educação inovadora de acordo com as teorias de José Moran e Lilian Bacich. 3. A Educação 3.0 de acordo com as teorias de Rui Fava. 4. Sala de Aula Invertida de acordo com as teorias de Jonathan Bergmann. 5. Estratégias de ensino e aprendizagem de acordo com as teorias de Adair Martins Pereira, Juan Diaz Bordenave. 6. A educação na era digital de acordo com as teorias de Martha Gabriel. 7. Projeto Político Pedagógico, currículo e processo educativo de acordo com as teorias de Celso

Vasconcellos e Ilma Passos Veiga. 8. Gestão e planejamento escolar de acordo com as teorias de José Carlos Libâneo. 9. Avaliação escolar de acordo com as teorias de Cipriano Luckesi, Jussara Hoffmann, Celso Antunes e Celso Vasconcellos. 10. Inclusão escolar e diversidade cultural de acordo com as Teorias de Peter Mitler, Ana Lúcia Valente e Vera Maria Candau.

11. Processo ensino-aprendizagem de acordo com Celso Vasconcellos. 12. Formação docente. 13. Planejamento Didático de acordo com as teorias de Celso Vasconcellos. 14. Princípios e objetivos da educação brasileira. 15. Organização da educação no Brasil. 16. Níveis e modalidades de ensino. 17. Papel, objetivos e estratégias de ação e reflexão da supervisão educacional. 18. Parâmetros Curriculares Nacionais. 19. Base Nacional Comum Curricular. 20. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. 21. Estatuto da Criança e do Adolescente.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 18: PSICOPEDAGOGA**

**PROGRAMA:** 1. Educação, escola e Sociedade. 2. Organização do trabalho pedagógico, Projetos pedagógicos e planejamento escolar. 3. Currículo, ensino e avaliação. 4. Teorias educacionais e concepções pedagógicas. 5. Formação de Professores, Identidade docente e trabalho integrado na Escola. 6. Indisciplina, fracasso escolar, drogas e exclusão. 7. Inclusão, qualidade e cidadania. 8. História e Princípios da supervisão educacional. 9. Papel, objetivos e estratégias de ação e reflexão da supervisão educacional. 10. Parâmetros Curriculares Nacionais.

**NÍVEL SUPERIOR**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 19: TURISMÓLOGO**

**PROGRAMA:** 1. Geografia do Turismo. 2. Planejamento Turístico. 3. Eventos. 4. Ecoturismo. 5. Hospitalidade. 6. Turismo e Pós Modernidade. 7. Demanda Turística. 8. Oferta Turística. 9. Segmentação do Turismo. 10. Turismo e Lazer. 11. Turismo, Desenvolvimento e Sustentabilidade. 12. Marketing Turístico.

**NÍVEL TÉCNICO COMPLETO**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 20: FISCAL AMBIENTAL**

Ecologia e Ecossistemas. Ciclos Biogeoquímicos. Noções de Hidrogeologia e Hidrologia. Noções de Geologia e Solos. Aspectos e Impactos Ambientais. Qualidade do Ar, Poluição Atmosférica, Controle de Emissões. Aquecimento Global e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo – MDL. Qualidade da Água, Poluição Hídrica e Tecnologia de Tratamento de Águas e Efluentes para Descarte ou Reuso. Qualidade do Solo e Água Subterrânea. Caracterização e Recuperação de Áreas Degradadas. Legislação Ambiental Atinente. Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Sistema de Gestão Ambiental. Processo de Licenciamento Ambiental. Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA. Leis Federais. Política do Meio Ambiente do Município.

**NÍVEL TÉCNICO COMPLETO**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 21: TÉCNICO EM CONTABILIDADE**

**PROGRAMA:** Noções de Administração Pública. Administração Direta e Indireta: Características, princípios constitucionais. Licitações Públicas: Conceito, modalidades, limites, características, dispensas, inexigibilidades, contratos, sanções, tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte. Parcerias Público Privadas. Contabilidade Geral. Princípios da Contabilidade; Estrutura Conceitual da Contabilidade; Patrimônio, conceito, composição patrimonial, Ativo e Passivo e situações patrimoniais. Atos e fatos contábeis. Origem e aplicação dos recursos. Patrimônio Líquido. Contas: Conceito, classificação e funcionamento. Contas patrimoniais e de resultados. Plano de Contas. Débito, crédito e saldo. Contas de receitas e despesas. Receitas e despesas antecipadas. Contas e Plano de Contas; Fatos e Lançamentos Contábeis; Procedimento de Escrituração Contábil segundo cada Regime Contábil e Método das Partidas Dobradas. Balancete de Verificação. Ativo, passivo e patrimônio líquido: Grupos formadores do Ativo e Passivo. Patrimônio Líquido, conceito e divisão. Operações Comerciais: equações básicas, estoques, inventários e operações relativas a compras e vendas de mercadorias e prestação de serviços. Operações de encerramento do exercício / apuração do resultado / demonstrações financeiras: Balancete de Verificação. Provisões e reservas. Inventário. Provisão para crédito de liquidação duvidosa. Depreciação, exaustão e amortização. Custo das Mercadorias Vendidas - C.M.V. Resultado da Conta Mercadorias - R.C.M. Contabilidade Pública, Orçamento Público e Responsabilidade Fiscal: Conceitos Gerais, campos de atuação, regimes contábeis, Princípios e Fundamentos Legais, Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, Sistemas Contábeis: orçamentário, patrimonial, financeiro e de compensação e Subsistemas de Informações Contábeis. Sistemas de Contas: conceito, nomenclatura e função das contas. Receita Pública e Despesa Pública: conceito; classificação; enfoque



orçamentário, patrimonial, fiscal e extraorçamentário; estágios e fases; momento de reconhecimento e critérios de registro. Suprimento de fundos. Restos a Pagar. Limites. Transferências Voluntárias e Destinação de Recursos Públicos para o Setor Privado, Dívida Ativa, Dívida Pública e Endividamento, Transparência, Controle e Fiscalização, Composição do Patrimônio Público, Gestão Patrimonial, Mensuração de Ativos e Passivos, Variações Patrimoniais, Contabilização das transações no setor público. Escrituração contábil: Classificação e metodologia das contas nos sistemas. Método das partidas dobradas. Lançamentos Típicos do Setor Público. Lançamentos, conceito e elementos essenciais; fórmulas de lançamentos; erros de escrituração e suas retificações. Registro Contábil. Operações de encerramento do exercício. Orçamento Público: conceito geral, ciclo orçamentário, exercício financeiro, princípios, suas divisões e mecanismos retificadores, Processo Orçamentário, Planejamento, Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA), Classificação Orçamentária, Sistema e Princípios Orçamentários. Proposta Orçamentária, Planejamento, Programação e Execução do Orçamento, Controle Interno e Externo, Exercício Financeiro, Créditos Adicionais, Cumprimento das Metas, Receitas e Despesas, Vinculações Constitucionais. Fundos Especiais. Limites. Licitação: conceito, tipos e modalidades. Créditos adicionais: conceito, classificação, condições gerais de sua ocorrência indicação e especificação de recursos.

**NÍVEL TÉCNICO COMPLETO**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 22: TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

**PROGRAMA:** 1. Algoritmos e Estruturas de Dados: Conhecer, elaborar, interpretar e testar algoritmos utilizando o software VisuAlg 2.0 ou superior e em pseudocódigo (Portugol), Fluxograma e diagrama de Chapin, empregando as estruturas de controle básicas (sequência, seleção e repetição), procedimentos e funções. Estruturas de dados: tipos de dados, vetores, matrizes, registros, listas, pilhas, filas e árvores. 2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) e Banco de Dados: Bancos de dados: fundamentos, características componentes e funcionalidades. Modelos de Bancos de Dados. Projeto de Banco de Dados: modelos conceitual, lógico e físico. Modelo relacional e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER). Linguagem de Consulta Estruturada (SQL): comandos das Linguagens de Manipulação de Dados (DML), Definição de Dados (DDL), Controle de Dados (DCL), Transação de Dados (DTL) e Consulta de Dados (DQL). Transformação entre modelos: derivação do DER para esquema relacional e engenharia reversa de modelos relacionais. Engenharia reversa de arquivos e normalização de dados. Gerenciamento de transações: fundamentos e aspectos de recuperação e integridade, controle de concorrência e indexação. 3. Rede de computadores: Conceitos básicos de rede de computadores, tipos de redes, topologias lógica e física, ativos de rede e demais componentes, transmissão de dados e arquiteturas. Instalação, configuração, administração, identificação de problemas, arquiteturas, solução de problemas e manutenção de redes de computadores. Protocolos: TCP/IP (camadas, fundamentos, arquitetura, classes de endereçamento IP, máscara de rede e segmentação de rede). Conhecer, saber utilizar, reconhecer o uso, vantagens, desvantagens e restrições dos protocolos TCP/IP (HTTP, SMTP, FTP, SSH, Telnet, SNMP, POP3, IMAP, DNS, Ping, DHCP, TCP, UDP, IP (IPv4 e IPv6), ARP, RARP, ICMP, Ethernet, 802.11 WiFi, IEEE 802.1Q, 802.11g, 802.11n e Frame relay). Cabeamento: fundamentos, tipos de cabos de rede (par trançado e fibra ótica), características, emprego, instalação, construção de cabos de rede; topologias lógica e física de redes e cabeamento estruturado. Redes LAN, MAN, WAN, redes sem fio, domésticas e inter redes: definições, características, equipamentos, componentes, padrões Ethernet, Fast Ethernet e Gigabit Ethernet; rede Ethernet (IEEE 802.3 a IEEE 802.3ae) e LAN sem fio (IEEE 802.11a a 802.11n). Equipamento de comunicação de dados e redes (fundamentos, características, emprego, configuração, instalação e protocolos): modem, repetidor, hub, ponte, switch e roteadores. Saber usar e reconhecer o uso do software Cisco Packet Tracer 5.3 e versões superiores. 4. Sistemas operacionais e Segurança da Informação: Conceitos de segurança da informação: disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade, responsabilidade, não repúdio, confiabilidade, incidente de segurança, sistema de gestão de segurança da informação, plano de contingência. Tecnologia da Informação: técnicas de segurança - código de práticas para a gestão da segurança da informação. Gestão de riscos: risco, análise de riscos, avaliação de riscos, tratamento de risco, risco residual, aceitação do risco. Segurança de Computadores: Senhas, Cookies, Engenharia Social, Vulnerabilidade. Códigos Maliciosos (Malwares) e Ataques: Vírus, Cavalos de Tróia, Adware e Spyware, Backdoors, Keyloggers, Worms, Bots, Botnets, Rootkits, Spam, Scam, Phishing scam, Boatos (Hoax), Pharming scam e Negação de Serviço (Denial of Service). Autenticação, Criptografia, Certificado Digital e Assinatura Digital. Comandos e ferramentas de administração dos sistemas operacionais Windows e Linux. Firewall: conceitos e implementação (Windows e Linux). PKI. Normas de segurança NBR-ISO/IEC 27001, 27002 e 27005.

**NÍVEL MÉDIO COMPLETO**  
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**  
**CARGO 24: DESENHISTA**

**PROGRAMA:** 1. DESENHO: Nomenclatura, especificações, indicações em plantas baixas cortes e fachadas; escalas apropriadas para tipos de desenhos e transformações de escala; legendas, convenções, planilhas, selos, carimbos e margens; normas brasileiras para desenho técnico e desenho arquitetônico; representação normatizada para eixo, corte, madeira, concreto e aço; equipamentos para desenho e seu uso característico; formato de papel. Vistas ortográficas; linhas empregadas em desenho técnico; cotagem; escalas; hachuras; perspectiva: isométrica; cavaleira

e cônica; áreas de figuras planas; volumes dos principais sólidos; representação gráfica de projetos de arquitetura: planta baixa; cortes; fachada; cobertura e planta de situação. 2. AUTOCAD: CAD 3D: Conceitos básicos. Fundamentos do sistema operacional. Configuração do autoCAD. Criação de entidades geométricas. Métodos de visualização. Métodos de seleção. Modificação de entidades geométricas. Texto e texturas. Biblioteca de símbolos (criação de blocos e inserção). Dimensionamento. Referências externas. Plotagem. Autolisp. Teclas especiais, utilitários e atalhos. Atributos de blocos. Noções para desenhos em 3d. Recursos de visualização. Modelagem em 3d. Renderização. Trabalhando com leiautes. 3. MATERIAIS: Reconhecimento dos materiais por suas características; especificação de materiais; dimensões de norma e utilização; aço para concreto, características e desenho.