

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE

**ANEXO III – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS
PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº 02/2026**

AGENTE CENSITÁRIO DE QUALIDADE (ACQ)

Língua Portuguesa: 1. Compreensão e interpretação de texto. 2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos. 3. Pontuação. Estrutura e sequência lógica de frases e parágrafos. 4. Ortografia oficial. Acentuação gráfica. 5. Classes das palavras. 6. Concordância nominal e verbal. 7. Regência nominal e verbal. 8. Emprego dos verbos regulares, irregulares e anômalos. Vozes dos verbos. 9. Emprego dos pronomes. 10. Sintaxe: termos essenciais, integrantes e acessórios da oração. 11. Coesão e coerência (referenciação, substituição, repetição, conectores; tempos e modos verbais). 12. Redação e reescrita de comunicados, ofícios e registros operacionais (clareza, objetividade, padrão formal).

Raciocínio Lógico Quantitativo: 1. Avaliação da habilidade do candidato em entender a estrutura lógica de relações entre pessoas, lugares, coisas e/ou eventos, deduzir novas informações e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura dessas relações. 2. As questões das provas poderão tratar das seguintes áreas: I - estruturas lógicas; II - lógica de argumentação; III - diagramas lógicos; IV - aritmética; V - álgebra e geometria básicas.

Geografia: 1. Noções básicas de cartografia. 2. Localização: coordenadas geográficas, latitude, longitude e altitude. 3. Representação: leitura, escala, legendas e convenções. 4. Organização do espaço agrário: atividades econômicas, modernização tecnológica e conflitos. 5. Questões de sucessão familiar no espaço rural. 6. Estrutura fundiária brasileira. 7. Práticas agrícolas, armazenamento da produção. 8. Organização espacial da agricultura, da pecuária e do extrativismo no Brasil. 9. Questões ambientais no campo brasileiro. 10. Povos e comunidades tradicionais no Brasil. 11. Formação territorial e divisão político-administrativa (organização federativa).

Conhecimentos Técnicos: Conteúdo do documento “Estudo dos conhecimentos técnicos a serem aplicados no 12º Censo Agropecuário, Florestal e Aquícola” (apostila disponibilizada no endereço eletrônico www.avalia.org.br).

ANALISTA CENSITÁRIO (AC)

CONHECIMENTOS COMUNS

Língua Portuguesa: 1. Compreensão e interpretação de texto. 2. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, homônimos e parônimos. 3. Pontuação. 4. Estrutura e sequência lógica de frases e parágrafos. 5. Ortografia oficial. Acentuação gráfica. 6. Classes das palavras. 7. Concordância nominal e verbal. 8. Regência nominal e verbal. 9. Emprego dos verbos regulares, irregulares e anômalos. Vozes dos verbos. 10. Emprego dos pronomes. 11. Sintaxe: termos essenciais, integrantes e acessórios da oração. 12. Coesão e coerência (referenciação, substituição, repetição, conectores; tempos e modos verbais). 13. Redação e reescrita de comunicados, ofícios e registros operacionais (clareza, objetividade, padrão formal).

Raciocínio Lógico Quantitativo: 1. Avaliação da habilidade do candidato em entender a estrutura lógica de relações entre pessoas, lugares, coisas e/ou eventos, deduzir novas informações e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura dessas relações. 2. As questões das provas poderão tratar das seguintes áreas: I - estruturas lógicas; II - lógica de argumentação; III - diagramas lógicos; IV - aritmética; V - álgebra e geometria básicas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

AGRONOMIA

Conhecimentos específicos: 1. Produção vegetal: lavouras permanentes e temporárias. 2. Cultivo de cereais, leguminosas, oleaginosas, olerícolas e frutíferas: Exigências edafo-climáticas e nutricionais, produtividade agrícola, calendário agrícola, zoneamento agrícola; pragas e doenças agrícolas. 2. Colheita, armazenamento e comercialização da produção agrícola: Características gerais, tipos de armazéns. 3. Perdas agrícolas. 4. Agricultura orgânica: Caracterização e certificação. 5. Solos brasileiros: Fertilidade, aptidão e manejo. 6. Noções de geoprocessamento na agricultura. 7. Noções de forragicultura e pastagens; silvicultura básica. 8. Práticas agrícolas – métodos de preparo do solo, técnicas de adubação, métodos de controle de erosão e conservação de solos, métodos de controle de pragas e de doenças agrícolas, métodos de irrigação, métodos de drenagem. 9. Plantio direto. 10. Rotação de culturas. 11. Integração lavoura-pecuária. 12. Sistemas agroflorestais: Conceitos. 13. Máquinas e implementos agrícolas. 14. Agricultura familiar: Conceituação e legislação. 15. Crédito rural: PRONAF e outros programas. 16. Produção animal – Bovinocultura de Corte e de leite: Manejo, taxa de lotação, produtividade de leite, principais raças, características gerais. 17. Noções de suinocultura, avicultura de corte e de postura, e de aquicultura. 18. Produção integrada à indústria: Principais características. 19. Noções sobre o sistema de inspeção de produtos de origem animal: SIF, SIE e SIM. 20. Práticas de manejo animal - Rotação de pastagens. 21. Confinamento. 22. Suplementação alimentar. 23. Vacinação contra febre aftosa.

ASSISTÊNCIA SOCIAL

Conhecimentos específicos: 1. Legislação, fundamentos e bases teórico-metodológicas do Serviço Social, incluindo a Lei 8.662/1993 que regulamenta a profissão. 2. Código de Ética do Assistente Social. 3. Formação profissional e diretrizes curriculares. 4. Historicidade do Serviço Social no Brasil e na América Latina: influências europeias e norte-americanas e o movimento de reconceituação; direitos humanos, relação Estado–sociedade, desigualdade social, neoliberalismo, crise do capitalismo, propriedade e renda no Brasil, bem como a construção do conhecimento na trajetória da profissão, métodos e instrumentais técnico-operativos, pesquisa social, processo de trabalho, planejamento e administração no Serviço Social, interdisciplinaridade, movimentos sociais e terceiro setor. 5. Políticas sociais e arcabouço normativo fundamental como Constituição Federal de 1988, Seguridade Social, Saúde (SUS e LOS), Previdência e Assistência Social (LOAS, PNAS, Tipificação Nacional dos Serviços Socioassistenciais e SUAS), Estatutos do Idoso, da Criança e do Adolescente (ECA), da Pessoa com Deficiência, da Juventude, Estatuto da Igualdade Racial, Lei Maria da Penha, Lei de Migração. 6. Política Nacional para População em Situação de Rua e demais legislações correlatas. 7. Gestão de políticas públicas, administração de serviços, análise socioeconômica e leitura crítica da realidade social. 8. Métodos Quantitativos - Estatística descritiva e análise exploratória de dados: média, mediana, quartis, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, histograma. 9. Números-índices e medidas de concentração: conceitos fundamentais e aplicações básicas. 10. Conceito de População em Situação de Rua e suas múltiplas determinações sociais. 11. Perfil socioeconômico e diversidade da População em Situação de Rua. 12. Vulnerabilidades sociais, violação de direitos e estratégias de sobrevivência. 13. Estigmatização, discriminação e preconceito: impactos no acesso a políticas públicas. 14. Diretrizes nacionais para o atendimento à População em Situação de Rua no âmbito do SUAS. 15. Direitos humanos, cidadania e acesso à documentação civil. 16. Controle social e participação da PSR na formulação de políticas públicas. 17. Abordagem social à população em situação de rua: princípios éticos e metodológicos. 18. Mediação de conflitos e construção de vínculos. 19. Atuação em contextos urbanos complexos e em territórios de alta vulnerabilidade. 20. Interface entre assistência social e política de saúde. 21. Saúde mental, álcool e outras drogas no contexto da rua. 22. Registro de informações sociais e produção de dados administrativos. 23. Uso de informações sociais para planejamento, monitoramento e avaliação de políticas públicas. 24. Papel do Assistente Social em pesquisas sociais e censos. 25. Noções de mapeamento prévio e identificação de territórios. 26. Trabalho em equipes multidisciplinares. 27. Relacionamento institucional com gestores públicos e sociedade civil. 28. Importância dos censos, diagnósticos e levantamentos sobre a População em Situação de Rua.

BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO

Conhecimentos específicos: 1. Biblioteconomia e ciência da informação: conceituação e finalidades; 1.1 modelos teóricos; 1.2 panorama brasileiro; 1.3 sociedade da informação; 1.4 terminologia de Biblioteconomia e Documentação. 2. Normas técnicas na área de Informação e Documentação: Apresentação de citações em documentos (NBR 10520); 2.1 Número Padrão Internacional para Publicações Seriadas – ISSN (NBR10525); 2.2 Apresentação de trabalhos acadêmicos (NBR14724); 2.3 Apresentação de publicação periódica científica impressa (NBR6021); 2.4 Apresentação de artigo em publicação periódica científica impressa (NBR6022); 2.5 Apresentação de referências (NBR6023); 2.6 Apresentação de sumário (NBR6027); 2.7 Apresentação de resumo (NBR6028); 2.8 Apresentação de livros e folhetos (NBR6029); 2.9 Número Padrão Internacional de Livro - ISBN (NBRISO2108). 3. Indexação: conceito, definição, linguagens de indexação, descritores, processos de indexação, tipos de indexação. 4. Resumos e índices: tipos e funções. 5. Representação temática do documento: Classificação Decimal Universal - CDU: estrutura, princípios e índices principais e emprego das tabelas auxiliares; 5.1 tesouros (conceitos e finalidades). 6. Representação descritiva do documento: Catalogação (AACR-2): catalogação descritiva, entradas e cabeçalhos; catalogação de multimeios. 7. Catálogo: tipos e funções. 8. Organização e administração de bibliotecas: princípios e funções administrativas em bibliotecas, estrutura organizacional, as grandes áreas funcionais da biblioteca, serviços de informação, acervos: desenvolvimento de coleções (monografias, periódicos, relatórios e documentos especiais), planejamento, redes e sistemas. 9. Serviço de referência: Disseminação Seletiva da Informação – DSI: estratégia de busca de informação, planejamento e etapas de elaboração, atendimento ao usuário. 10. Automação: formato de intercâmbio, formato MARC, banco de dados, base de dados, planejamento da automação, periódicos e documentos eletrônicos; 10.1 metadados; 10.2 principais sistemas de informação automatizados nacionais e internacionais. 11. Bibliografia: conceituação, teorias, classificação, histórico e objetivos. 12. Gestão de bibliotecas: planejamento, organização e administração de recursos materiais, financeiros, informacionais e humanos. 13. Marketing de serviços e produtos.

CARTOGRAFIA E GEODÉSIA

Conhecimentos Específicos: 1. Fundamentos de cartografia e geodésia, incluindo sistemas de referência geodésicos, datum horizontal e vertical, conversões de datum, sistemas de coordenadas geodésicas, cartesianas e planas, projeções cartográficas e escalas de produtos cartográficos. 2. Fundamentos do Sistema Geodésico Brasileiro e do Sistema Cartográfico Nacional. 3. Topografia e métodos de levantamento, posicionamento GNSS/GPS, nivelamento e técnicas de geodésia geométrica, física e espacial. 4. Coleta, organização, modelagem e tratamento de dados geoespaciais, padrões de exatidão, normas técnicas e avaliação da qualidade de dados. 5. Bancos de dados geográficos e infraestruturas de dados espaciais. 6. Aquisição e processamento de dados de sensoriamento remoto, fotogrametria, ortorretificação e geração de ortoimagens, ortomosaicos e modelos digitais de terreno. 7. Processamento digital de imagens, classificação, reconhecimento de padrões, extração de informações e mapeamento de uso e cobertura da terra. 8. Técnicas de varredura a laser (LiDAR), análise de nuvens de pontos, modelagem 3D e geossimulação. 9. Captura e processamento de dados obtidos por aeronaves remotamente pilotadas (drones) e suas aplicações geográficas. 10. Estruturas e funções de Sistemas de Informações Geográficas (SIG), análise espacial, modelagem de dados geográficos, automatização de processos e uso de ferramentas SIG. 11. Princípios de comunicação cartográfica, representação temática, simbologia, cartografia ambiental, legislação cartográfica e diretrizes dos órgãos oficiais de mapeamento. 12. Publicação de geosserviços e metadados geoespaciais.

CIÊNCIA DE DADOS

Conhecimentos Específicos: 1. Aprendizado supervisionado: algoritmos, métricas de avaliação, overfitting e underfitting, regularização. 2. Validação Cruzada, trade off entre variância e viés, conceitos de otimização de hiperparâmetros. 3. Aprendizado não supervisionado: algoritmos, PCA, Mistura de Gaussianas, Agrupamento Hierárquico, Regras de associação. 4. Conceitos em Redes Neurais Artificiais: definições e arquitetura, funções de ativação, método do gradiente, método do gradiente estocástico, algoritmo backpropagation, métodos de inicialização dos pesos, Vanishing Gradients, normas L1 e L2, Dropout e Early Stopping; 5. Redes Neurais Convolucionais e Recorrentes. 6. Machine learning aplicado. 7. Visão Computacional: classificação de imagens, detecção de objetos, segmentação de objetos e instâncias. 8. Séries Temporais: manipulação, tratamento e visualização de dados; 8.1 Banco de dados e data Warehouse, modelo entidade-relacionamento, linguagem de definição e manipulação de dados (SQL), modelagem multidimensional (esquema estrela). 9. Conceitos gerais de Hadoop: HDFS, MapReduce, YARN e Spark. 10. Cálculo, Álgebra Linear, Probabilidade e estatística, Distribuições Contínuas, Discretas e multidimensionais, matriz de covariância. 11. Inferência Estatística: Teorema do Limite Central, Teste de Hipótese e Intervalo de Confiança, Estimador de Máxima Verossimilhança, Inferência Bayesiana, coeficiente de correlação de Pearson. 12. Estatística espacial e amostragem para pesquisas: estatística descritiva espacial; autocorrelação espacial; amostragem espacial e desenho amostral para levantamentos georreferenciados. 13. Processamento e análise geoespacial: análise de proximidade, sobreposição espacial, interpolação espacial, análise de redes e roteirização; otimização logística espacial. 14. Machine Learning e modelagem espacial: modelos supervisionados e não supervisionados aplicados a dados espaciais; validação espacial, modelos de previsão espacial, detecção de mudanças com séries temporais de imagens.

CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Conhecimentos Específicos: 1. Contabilidade Pública: Conceituação, objeto e campo de atuação da Contabilidade Aplicada ao Setor Público. 2. Patrimônio e Sistemas Contábeis: definições de patrimônio público, classificação do patrimônio público sob o enfoque contábil. 3. Estrutura do sistema contábil: Planejamento e seus instrumentos sob o enfoque contábil. 4. Transações no Setor Público: conceito de atos e fatos, alterações qualitativas e quantitativas do patrimônio público, natureza, reflexos e variações das transações no patrimônio público. 5. Registro Contábil: definições, formalidades ou princípios dos registros contábeis, reconhecimento e bases de mensuração ou avaliação aplicáveis ao patrimônio das entidades do setor público. 6. Demonstrações Contábeis: balanço patrimonial, balanço orçamentário, balanço financeiro, demonstrações das variações patrimoniais. 7. O Controle Interno: abrangência, classificação; Depreciação, Amortização e Exaustão: critérios de mensuração e reconhecimento, métodos e divulgação, Avaliação e mensuração de Ativos e Passivos: disponibilidades, créditos e dívidas, estoques, investimentos permanentes, imobilizados, intangíveis, diferidos e reavaliação e redução ao valor. 8. Prestação de Contas: análise, avaliação de comportamentos e elaboração com notas explicativas. 9. Despesa Pública: despesa sob o enfoque patrimonial, despesa orçamentária, estrutura orçamentária da despesa orçamentária, reconhecimento da despesa sob o enfoque patrimonial. 10. Receita Pública: reconhecimento da receita sob o enfoque patrimonial, etapas da receita orçamentária, classificação da receita, o relacionamento do regime orçamentário com o regime de competência, conceito, transferências intragovernamentais, transferências voluntárias. 11. Princípios de Contabilidade. 12. Legislação: Lei de Responsabilidade Fiscal - LC nº 101, de 4 de maio de 2000, e alterações posteriores, Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e alterações posteriores. 13. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público: NBC TSP, Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, e alterações posteriores, Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público - 11ª Edição.

CIÊNCIAS SOCIAIS/ANTROPOLOGIA

Conhecimentos Específicos: 1. Sociedade, cultura e arte: cultura popular, nacional e de massa. 2. Sistemas de estratificação social e conceitos clássicos, estratificação e mudanças recentes na segmentação social, mobilidade e novos perfis de inserção da população nas atividades produtivas. 3. Estado, Federação e políticas públicas: o papel das políticas no enfrentamento das desigualdades regionais, federalismo e demandas sociais. 4. Sociedade e representação política: demandas locais e poder político, perspectivas da representação a nível descentralizado, planejamento social e descentralização. 5. Relações entre indivíduo e sociedade, distinção do espaço público e privado, o Estado e o direitos humanos, cidadania e diversidades. 6. Sociologia como autoconsciência da sociedade. 7. Cultura e Sociedade. 8. Trabalho e produção social. 9. As relações políticas e Estado. 10. Movimentos Sociais. 11. Teoria antropológica: tendências da antropologia a partir da segunda metade do século XX; 12. Método etnográfico; 12.1 Tendências teóricas da etnologia indígena contemporânea. 13. Processos de patrimonialização indígena no Brasil. 14. Antropologia brasileira: A formação do campo das ciências sociais no Brasil, com referência especial aos estudos afro-brasileiros, etnológicos, cultura popular e folclore; 14.1 Aspectos da agenda contemporânea da antropologia no Brasil: dinâmica cultural e globalização; a formação da nação; diferença, desigualdade e direitos culturais. 15. Teorias da etnicidade: aculturação, contato interétnico e conceitos de grupo étnico e fronteira; 15.1 Discussões sobre relações interétnicas e desigualdade étnico-racial no Brasil; 16. Discussão sobre tutela e associativismo étnico. 17. Processos de territorialização indígena e quilombola. 18. Métodos e técnicas de pesquisa antropológica: Observação participante; 18.1 Noções gerais sobre técnicas e instrumentos de pesquisa de campo em etnologia e em antropologia urbana. 19. Pobreza e exclusão social: medidas e avaliação. 20. Situação sociodemográfica de grupos populacionais específicos: gênero, cor, crianças, jovens e idosos. 21. A nova dinâmica demográfica brasileira: tendências recentes da fecundidade e da mortalidade, os novos fluxos migratórios internos e internacionais, urbanização e demandas sociais, mudanças nos perfis da estrutura etária e impactos sobre as políticas públicas. 22. Métodos Quantitativos - Estatística descritiva e análise exploratória de dados: média, mediana, quartis, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, histograma. 23. Números-índices e medidas de concentração: conceitos fundamentais e aplicações básicas. 24. Ocupações de terra, Estado e movimentos sociais no Brasil. 25. Dicotomia urbano x rural e rural x agrário. 26. Legislação: Constituição Federal (Artigos 5º, Capítulo VIII Dos Índios, Capítulo III Da Educação, da Cultura e do Desporto, Seção II Da Cultura, Artigo 68 do Ato de Disposições Constitucionais Transitórias), Convenção 107 e 169 da Organização Internacional do Trabalho, Decreto 4.887/2003, Estatuto do Índio, Estatuto de Igualdade Racial.

DESIGN EDUCACIONAL

Conhecimentos Específicos: 1. Fundamentos de Educação e Aprendizagem de Adultos (Andragogia): princípios da andragogia (Knowles); aprendizagem situada e contextualizada; transferência da aprendizagem para o trabalho. 2. Análise de Necessidades de Aprendizagem: métodos de levantamento de necessidades (análise de tarefas, análise de desempenho e análise organizacional); mapeamento de públicos, perfis e contextos; identificação de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA). 3. Desenho Educacional e Arquitetura de Soluções Formativas: conceitos e modelos de Desenho Educacional (ADDIE, Design Thinking Educacional, modelos híbridos); formulação de objetivos educacionais mensuráveis (Taxonomia de Bloom revisada); modalidades formativas (Presencial, A distância e Híbrido) e estratégias didáticas (exposição dialogada, estudo de caso, simulação, prática guiada). 4. Produção de Materiais Didáticos e Objetos de Aprendizagem: tipos de materiais educacionais (impressos, digitais, multimodais); elaboração de roteiros pedagógicos e de storyboards educacionais; sequência didática e narrativa educacional. 5. Tecnologias Educacionais e Mídias para Formação: ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA); recursos multimídia (vídeos, infográficos, animações); usabilidade e experiência do usuário aplicada à educação. 6. Acessibilidade, Usabilidade e Inclusão Educacional: princípios e recursos de acessibilidade educacional; 6.1 Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA); 6.2 linguagens simples. 7. Implementação de Ações Formativas e Apoio a Multiplicadores: organização, oferta e acompanhamento de ações de formação; 7.1 capacitação de formadores; 7.2 produções de guias didáticos e orientações pedagógicas. 8. Avaliação da Aprendizagem e das Ações Formativas: avaliação diagnóstica, formativa e somativa; 8.2 instrumentos de avaliação (testes, atividades práticas, observação); 8.3 avaliações de reação, aprendizagem e aplicação. 9. Monitoramento, Análise de Resultados e Melhoria Contínua: monitoramento de cursos e ações formativas; 9.1 análise de dados educacionais com proposição de ajustes e melhorias; 9.2 indicadores de efetividade e eficiência.

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Conhecimentos Específicos: 1. Conceito de compilação e ligação de programas. 2. Algoritmos e estrutura de dados: algoritmos de busca e de ordenação; 2.1. Estruturas de dados básicas (arrays, pilhas, listas e filas); 2.2. Tipos abstratos de dados. 3. Programação orientada a objetos: encapsulamento; 3.1. classes e objetos; 3.2. herança e polimorfismo. 4. Linguagem de programação Java: variáveis e tipos de dados; 4.1. Operadores e expressões; 4.2. Estruturas de controle (sequência, seleção e repetição); 4.3. Tratamento de exceção; 4.4. Depuração de programas; 4.5. Construção e uso de componentes e bibliotecas; 4.6. Acesso a bancos de dados; 4.7. Definição de formulários; 4.8. Java EE; 4.9. Desenvolvimento de aplicações com Eclipse. 5. Linguagem de programação C#: variáveis e tipos de dados; 5.1. Operadores e expressões; 5.2. Estruturas de controle (sequência, seleção e repetição); 5.3. Tratamento de exceção; 5.4. Depuração de programas; 5.5. Construção e uso de componentes e bibliotecas; 5.6. Acesso a bancos de dados; 5.7. Definição de formulários; 5.8. Desenvolvimento de aplicações com Visual Studio. 6. NET. BANCOS DE DADOS: Modelagem conceitual de dados: abordagem E-R (entidades e atributos; relacionamentos e cardinalidades; generalização). 7. Conceitos, arquiteturas e paradigmas de sistemas de bancos de dados. 8. Modelo relacional: conceitos básicos. 9. Projeto de bancos de dados relacionais: esquemas de bancos de dados relacionais; 9.1. Chave primária, alternativa e estrangeira; 9.2. Dependência funcional; 9.3. Normalização; 9.4. Restrições de integridade; 9.5. Mapeamento de modelo ER para modelo Relacional. 10. Linguagens de definição (DDL), manipulação (DML) e controle de dados (DCL). 11. Linguagem SQL Padrão ANSI 1999. 12. Processamento de transações, controle de concorrência e recuperação. 13. Processamento de consultas, otimização e ajustes de bancos de dados. 14. Segurança. 15. Bancos de dados distribuídos: conceitos, tipos e arquiteturas. 16. SGBD Oracle: elementos básicos e programação com PL/SQL. 17. SGBD MySQL: elementos básicos. 18. SGBD MS SQL Server: elementos básicos. 19. SGBD PostgreSQL: elementos básicos e programação com PL/pgSQL. 20. Conceitos de Data Warehouse, OLAP e OLTP. 21. Mapeamento Objeto Relacional. 22. ENGENHARIA DE SOFTWARE: Conceitos gerais. 23. Ciclo de vida de software. 24. Projeto de sistemas de informação: conceitos fundamentais; 24.1. Planejamento das atividades de análise; 24.2. Projeto de entrada e de saída; 24.3. Controle de sistemas; 24.4. Implementação de sistemas. 25. Processo de software: Processo Unificado (UP) (conceitos gerais, disciplinas, fases, papéis, atividades e artefatos); 25.1. Processos ágeis (eXtreme Programming, Scrum e Kanban); 25.2. CMM e CMMI (Capability Maturity Model Integration). 26. Análise, especificação e gestão de requisitos. 27. Análise e projeto Orientados a Objetos: principais conceitos; 27.1. Identificação de classes primárias; 27.2. Classes derivadas; 27.3. Mensagens e seus tratadores; 27.4. Representação; 27.5. Linguagem de modelagem UML; 27.6. Padrões de projeto (Design patterns); 27.7. Injeção de dependência; 27.8. Inversão de controle; 27.9. Refatoração. 28. Teste de software: técnicas de teste de software; 28.1. Teste unitário; 28.2. Teste de integração; 28.3. Teste funcional; 28.4. Teste de aceitação; 28.5. Teste de desempenho; 28.6. Teste de carga. 29. Gestão da qualidade: qualidade de processo de software; 29.1. Qualidade do produto. 30. Técnicas de estimativa de projetos: APF (Análise por pontos de função). 31. Arquiteturas de software: padrões de arquitetura de aplicações corporativas; 31.1. MVC (Model-View-Controller); 31.2. Service-Oriented Architecture (SOA); 31.3. Camadas de acesso a dados (OLEDB, ODBC, JDBC); 31.4. Software as a Service (SAAS). 32. Acessibilidade e engenharia de usabilidade: conceitos básicos de engenharia de usabilidade; 32.1. Critérios, recomendações e guias de estilo; 32.2. Análise de requisitos de usabilidade; 32.3. Concepção, projeto e implementação de interfaces. 33. APLICAÇÕES DISTRIBUÍDAS: Monitores de processos e transações (TP monitors); 33.1. Gerência e protocolos de transações distribuídas. 34. Conceito de servidor de aplicação. 35. Aplicações móveis (tablets, celulares, PDAs e netbooks). 36. REDES DE COMPUTADORES E INTERNET: Conceitos básicos de comunicação de dados. 37. Protocolo TCP/IP; Serviços: telnet, FTP, SFTP, SSH; 37.1. Segurança: firewalls, mecanismos de autenticação, criptografia, certificados digitais e vírus. 38. TECNOLOGIAS WEB: Servidores Web (Apache e IIS). 39. SOAP e REST. 40. Linguagens de marcação: XML, HTML, XHTML e DHTML. 41. CSS. 42. Ajax. 43. Tecnologias de multimídia e hiperídia. 44. Conceitos de comércio eletrônico. 45. GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Gerência de projetos: PMBOK (4ª edição). 46. ITIL V3. 47. COBIT. 48. Análise e modelagem Processos de Negócio: BPM e BPMN. 49. Fundamentos da Computação: estrutura de dados; 49.1. algoritmos (busca, ordenação, complexidade); 49.2. programação orientada a objetos e programação funcional; 49.3. versionamento (git). 50. Engenharia de Software e Requisitos: engenharia de requisitos (elicitação, análise, validação); 50.1. modelagem (UML, casos de uso, user stories); 50.2. arquiteturas (REST, microserviços, event-driven); 50.3. padrões de projeto; 50.4. testes (unitário, integração, contrato); 50.5. CI/CD e DevOps. 51. Desenvolvimento (incluindo Web): HTTP/HTTPS, APIs REST e GraphQL; 51.1. backend (Node.js, Python, Java); 51.2. frameworks: Node.js/Express, Python/FastAPI ou Django REST Framework, Java/Spring Boot; 51.3. frontend moderno (SPA – Svelte, React ou similar); 51.4. HTML5, CSS3 e JavaScript moderno (ES6+); 51.5. TypeScript (tipagem estática, interfaces e generics); 51.6. segurança (OAuth2, JWT, OWASP Top 10); 51.7. integração de serviços; 51.8. ambientes de desenvolvimento (Visual Studio Code, Visual Studio .NET); 51.9. XML, XML Schema, JSON. 52. Bancos de Dados: banco de dados relacionais incluindo extensão espacial (Postgresql/PostGIS); 52.1. modelagem relacional (SQL); 52.2. modelagem de dados; 52.3. SQL (DDL, DML, DCL); 52.4. linguagem procedural PL/pgSQL; 52.5. transações e consistência; 52.6. indexação (incluindo índices espaciais) e otimização; 52.7. bancos de dados NoSQL (MongoDB, Redis). 53. Dados Geoespaciais: modelos de dados geográficos (vetor e raster); 53.1. sistemas de referência (CRS, projeções cartográficas); 53.2. operações espaciais (buffer, overlay, spatial Join, entre outras); 53.3. python geoespacial (GeoPandas, Shapely, Fiona, Rasterio, PyProj); 53.4. serviços e Padrões Open Geospatial Consortium (OGC): WMS, WFS, WCS, CSW; 53.5. OGC APIs; 53.6. servidores de mapas e metadados espaciais: GeoServer e Geonetwork (conceitos e configuração); 53.7. tiles e pirâmides de mapa; 53.8. protocolos XYZ e WMTS; 53.9. metadados geoespaciais: ISO 19115 / 19115-1// 19115-2 / 19115-3/ 19139; 53.10. Infraestruturas de Dados Espaciais (IDE) e interoperabilidade. 54. Integração e Interoperabilidade: Arquitetura Orientada a Serviço (SOA); 54.1. web services e GeoWEB services (REST); 54.2. Open API; APIs e integração de sistemas; 54.3. formatos e esquemas padronizados: JSON, GeoJSON, XML, XML Schema; 54.4. catálogos e descoberta de dados (CSW, DCAT). 55. Inteligência Artificial Aplicada: fundamentos de IA e aprendizado de máquina; 55.1. uso de IA no desenvolvimento (LLMs, copilots); 55.2. engenharia de prompt; 55.3. automação de código e testes com IA; 55.4. uso de IA para análise de dados (incluindo geoespaciais); 55.5. ética e governança em IA. 56. Governança, Dados e Legislação: LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados); 56.1. Lei de Acesso à Informação; 56.2. governança de dados; qualidade de dados; 56.3. dados abertos e interoperabilidade governamental. 57. Sistemas Operacionais, Redes e Segurança (Fundamentos Aplicados): sistemas operacionais - conceitos básicos (processos, threads, memória); 57.1. sistemas operacionais Windows, Linux (comandos básicos, permissões); containers (Docker – conceitos); 57.2. modelo TCP/IP – conceitos; 57.3. HTTP/HTTPS (requisição, resposta, headers, status codes); 57.4. DNS, IP, portas; 57.5. comunicação cliente-servidor; 57.6. latência, throughput e noções de escalabilidade; 57.7. autenticação e autorização (OAuth2, JWT); 57.8. criptografia básica (TLS/HTTPS); 57.9. OWASP Top 10 (principais vulnerabilidades); 57.10. segurança em APIs; 57.11. controle de acesso a dados (incluindo LGPD).

ECONOMIA

Conhecimentos Específicos: 1. Microeconomia - Teoria do consumidor. 2. Utilidade cardinal. 3. Ordinal. 4. Curva de indiferença. 5. Restrição orçamentária. 6. Equilíbrio do consumidor. 7. Efeitos substituição e renda. 8. Elasticidades preço, renda e cruzada da demanda. 9. Curva de Engel e função demanda. 10. Teoria da produção. 11. Isoquantas e isocustos. 12. Funções de produção e suas propriedades, com proporções fixas e variáveis. 13. Curvas de produto e produtividade. 14. Curvas de custo. 15. Equilíbrio da firma. 16. Curvas de oferta de produtos e de demanda de fatores. 17. Elasticidade da oferta. 18. Formas de mercado: concorrência perfeita, monopólio e oligopólios. 19. Oligopólios – caracterização da estrutura oligopolística e modelos de markup, concentração e barreiras à entrada, diferenciação e diversificação do produto. 20. Equilíbrios de curto e longo prazo. 21. Macroeconomia - Contabilidade social. 22. Principais agregados macroeconômicos. 23. Mensuração da produção. 24. Identidades básicas. 25. Níveis de valoração da produção. 26. Contas do governo e setor externo. 27. Balanço de pagamentos. 28. Sistema de Contas Nacionais no Brasil. 29. Análise insumo - produto. 30. Contabilidade social a preços correntes e constantes. 31. Índices de preços e de quantidade, deflator implícito. 32. Setores de atividade econômica: agropecuária, indústria e serviços. 33. Análise de determinação da renda: equilíbrio da economia, determinação da renda, as relações entre os grandes agregados e os ciclos econômicos. 34. Teorias da Inflação. 35. Moeda: definições e funções. 36. Oferta e demanda por moeda. 37. Taxa de juros. 38. Sistema financeiro nacional. 39. Funções do Banco Central do Brasil. 40. Instrumentos de política monetária. 41. O regime monetário brasileiro sob o Plano Real. 42. Noções de macroeconomia aberta. 43. Temas Conceituais em Ciências Sociais - Sistemas de estratificação social e conceitos clássicos, estratificação e mudanças recentes na segmentação social, mobilidade e novos perfis de inserção da população nas atividades produtivas. 44. Estado, Federação e políticas públicas: o papel das políticas no enfrentamento das desigualdades regionais, federalismo e demandas sociais. 45. Sociedade e representação política: demandas locais e poder político, perspectivas da representação a nível descentralizado, planejamento social e descentralização. 46. Educação e sociedade: evolução geral do sistema educacional, sua relação com o mercado de trabalho e o sistema de estratificação. 47. Indicadores da situação educacional da população brasileira. 48. Saúde e condições de vida da população brasileira. 49. Tópicos Especiais sobre a Economia e a Sociedade Brasileira - Evolução da economia brasileira e da política econômica desde o período do “milagre econômico”, considerando preços, produção, empregos, contas externas e investimento. 50. Planos de estabilização: do Cruzado ao Real. 51. Reestruturação produtiva, abertura econômica e financeira, impactos sobre: indústria, inflação, balanços de pagamentos, investimento, mercado de trabalho (perfis regionais do mercado de trabalho, globalização e efeitos sobre a composição do trabalho, novas formas de organização e demanda da força de trabalho, índices de mensuração da oferta, demanda e características da força de trabalho). 52. Pobreza e exclusão social: medidas e avaliação. 53. Situação sociodemográfica de grupos populacionais específicos: gênero, raça, crianças, jovens e idosos. 54. A nova dinâmica demográfica brasileira: tendências recentes da fecundidade e da mortalidade, os novos fluxos migratórios, urbanização e demandas sociais, mudanças nos perfis da estrutura etária e impactos sobre as políticas públicas.

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Conhecimentos Específicos: 1. Gestão de projetos e gestão de pessoas: planejamento e cronogramas; 1.1. gestão de riscos; 1.2. liderança, formação de equipes e produtividade; 1.3. comunicação; 1.4. ética, privacidade e proteção de dados. 2. Estatística Aplicada e Tratamento de Dados: estatística descritiva; 2.1. inferência; 2.2. estimação; 2.3. testes de hipótese; 2.4. amostragem probabilística e não probabilística; 2.5. desenho amostral para pesquisas; 2.6. técnicas de limpeza, imputação e detecção de inconsistências. 3. Informática e ferramentas: planilhas avançadas, SQL básico, ferramentas de BI; 3.1. R ou Python para análise de dados, plataformas de coleta móvel; 3.2. segurança e integridade de dados.

ESTATÍSTICA

Conhecimentos Específicos: 1. Fundamentos de estatística: estatística descritiva; 1.1. inferência; 1.2. estimadores e propriedades; 1.3. testes de hipótese; 1.4. intervalos de confiança; 1.5. análise de séries temporais, modelagem e técnicas de imputação. 2. Amostragem e desenho amostral: amostragem probabilística e complexa; 2.1. estratificação; 2.2. conglomerados; 2.3. estimadores para amostras; 2.4. cálculo de variância. 3. Estatística espacial e modelagem: autocorrelação espacial; 3.1. modelos espaciais; 3.2. regressão espacial; 3.3. validação espacial. 4. Processamento de dados e métodos computacionais: pipelines para grandes bases de dados; 4.1. integração de microdados com recortes territoriais, validação e clustering espacial, interpolação. 5. Ética, privacidade e governança de dados: anonimização espacial; 5.1. proteção de dados pessoais; 5.2. políticas de acesso e reuso; 5.3. documentação e metadados.

GEOGRAFIA

Conhecimentos Específicos: 1. Caracterização e uso dos solos: Uso atual da terra e avaliação da aptidão agrícola dos solos. 2. Hidrologia, Meteorologia e Condições Climáticas: ciclo hidrológico e balanço hídrico; 2.1. águas superficiais, subterrâneas e de chuva. 3. Cartografia, Geoprocessamento, Sistema de informação geográfica (SIG), Modelagem e estatística de dados georreferenciados. 4. Campos de interesse e conflitos relacionados à gestão ambiental e ao uso dos recursos naturais. 5. Licenciamento ambiental de atividades rurais. 6. Mudança do clima, adaptação e mitigação no meio rural. 7. Zoneamento Ecológico-Econômico, Reforma agrária, Agricultura familiar e comunitária e sustentabilidade. 8. Estado e planejamento agrícola no Brasil. 9. Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico (concepção geral, fundamentos conceituais e crédito rural). 10. Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE (Decreto nº 4.297/2002 e alterações). 11. Programa Nacional de Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Decreto nº 9.841/2019). 12. Uso sustentável de recursos naturais e iniciativas produtivas indígenas (Eixo 5 – PNGATI).

GEOPROCESSAMENTO

Conhecimentos Específicos: 1. Noções Básicas de Cartografia - uso de escalas, sistemas de coordenadas e projeção cartográfica; 1.1. noções básicas de Geografia - espaço, organização espacial, território, paisagem, região, rede, lugar; 1.2. noções básicas de ordenamento e gestão do território - uso e parcelamento do solo, urbanização, ruralização, competências constitucionais dos entes federativos, divisão político-administrativa, legislação urbanística e territorial, áreas protegidas e territórios tradicionais; 1.3. noções básicas de infraestruturas espaciais de suporte a atividades censitárias - cadastros territoriais, noções básicas de cartografia cadastral, setores censitários do IBGE - conceito e delimitação, metodologia do Censo Demográfico 2010, com ênfase na Base Territorial. 2. Base de dados georreferenciados: estrutura de dados, georreferenciamento de dados espaciais; 2.1. noções básicas de avaliação da qualidade de dados espaciais: acurácia e controle de qualidade. 3. Sistemas de informação geográfica: conceituação, requisitos e funcionalidades; 3.1. os principais sistemas em geoprocessamento; 3.2. as diferenças SIG x CAD; 3.3. conceitos fundamentais de topologia; 3.4. relacionamentos topológicos em ambiente SIG; 3.5. geoprocessamento - dados e informações geográficas; 3.6. projetos de sistemas de informação geográfica: banco de dados e banco de dados geográfico; 3.7. formato de dados cartográficos: raster, vetor, requisitos de topologia; 3.8. armazenamento de informações geoespaciais em ambiente de banco de dados relacional e orientado a objeto (conceitos fundamentais: classes, subclasses, instâncias, Teoria de Grafos); 3.9. comparação banco de dados relacionais e orientado a objetos; conhecimentos sobre interoperabilidade entre Sistemas de Informações Geográficas; 3.10. classificação de dados; 3.11. produção de geosserviços; 4. Semiologia Gráfica; 5. Cartografia Temática e Comunicação Cartográfica. Linguagens de programação e programas otimizadores de fluxo de produção utilizados em geoprocessamento e SIG e APIs; 5.1. noções básicas de sensoriamento remoto, processamento digital de imagens e mosaicagem; 5.2. operações cartográficas básicas operações entre geo-campos e geo-objetos (seleção e interseção espacial, cálculo de distâncias, reclassificação de atributos); 6. Aplicações de geoprocessamento e sensoriamento remoto em estudos de monitoramento ambiental; 6.1. geoestatística: fundamentos e aplicações.

GESTÃO E INFRAESTRUTURA

Conhecimentos Específicos: 1. O Sistema Organizacional - Teoria geral dos sistemas; 1.1. a organização como um sistema social; 1.2. cultura organizacional; 1.3. tecnologia e estratégia empresarial; 1.4. estruturas de poder; 1.5. liderança e motivação; 1.6. gerenciamento de projetos - planejamento, acompanhamento e controle; 1.7. noções básicas da administração pública direta e indireta. 2. Orçamento Público; 2.1. orçamento como instrumento de controle; 2.2. integração do orçamento com a contabilidade; 2.3. noções básicas das técnicas de elaboração de projeções financeiras. 3. Administração de Materiais - Planejamento: análise, especificação, classificação; 3.1. padronizações, catalogação, normalização; 3.2. previsão de consumo e aquisição; 3.3. lote econômico - cálculo e aplicação; 3.4. aquisição-pesquisa de mercado, cadastro, controle e escolha de fornecedores; 3.5. administração de compras; 3.6. noções básicas sobre processos de licitação (Lei nº 8.666/93, Lei nº 8.883/94, Lei nº 14.133/2021 e alterações posteriores), Pregão (Lei nº 10.520/02, Decreto nº 3.555/00, Decreto nº 7.892/13 e alterações posteriores). 4. Noções básicas sobre armazenamento e controle; 4.1. noções básicas sobre administração patrimonial. 5. Recursos Humanos - Visão geral da área de Recursos Humanos. 6. Conceito e cenário do Serviço Público Federal. 7. Conceito e papel do RH nas organizações. 8. Administração de Recursos Humanos: Regime Jurídico Único (Lei nº 8.112/90, e alterações posteriores). 9. Registros funcionais: exigências legais. 10. Sistemas informatizados de gestão de informações de pessoal. 11. Processo admissional. 12. Obrigações trabalhistas, previdenciárias e de tributos. 13. Controle de frequência e de férias. 14. O provimento de mão de obra no Serviço Público Federal. 15. Planejamento, execução e acompanhamento de processos seletivos. 16. Legislação: Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e alterações posteriores; 16.1. Instrução Normativa nº 1, de 27 de agosto de 2019, e alterações posteriores. 17; Modelo de Maturidade Correccional da CRG/CGU.

INFRAESTRUTURA E SUPORTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Conhecimentos Específicos: 1. Conhecimento nas atividades de prospecção, planejamento, implantação, suporte, supervisão e monitoração dos serviços. 2. ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS: Windows 7 e 8, Windows Server 2012 R2, LINUX (SUSE e CentOS); 2.1. virtualização (Hyper-V), Linguagens de Script (Shell, BAT, VBS, PowerShell); 2.2. Cluster (alta disponibilidade e desempenho). 3. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: Conceitos de integridade, autenticidade, confidencialidade (sigilo) e disponibilidade da informação; 3.1. Antivírus, AntiSpam e Sistemas de detecção de intrusão; 3.2. Segurança de serviços, aplicações e sistemas operacionais; 3.3. Criptografia, Certificado digital e Assinatura digital; 3.4. Normas, políticas, e procedimentos de segurança; 3.5. Controle de acesso (físico e lógico), Auditoria e Segurança de rede; 3.6. Conceitos gerais de gestão e boas práticas de segurança da informação (Normas ISO 27001 e ISO 27002). 4. ARQUITETURA DE COMPUTADOR: Representações de dados numéricos, Aritmética binária, Álgebra booleana, Componentes da UCP, Modos de endereçamento, Processadores CISC (arquitetura x86), Estrutura do Sistema Operacional (chamadas ao sistema, modos de acesso, processos e threads), Gerenciamento de processador (políticas de escalonamento), Gerenciamento de memória (swapping e memória virtual), Gerenciamento de Dispositivos (subsistema de Entrada/Saída), Sistema de arquivos (organização de arquivos e diretórios em disco, gerenciamento de alocação de espaço em disco, proteção de acesso e caches). 5. ARMAZENAMENTO: Conceitos de armazenamento em discos, conceitos de RAID, NAS (NetworkAttached Storage) e SAN (Storage Area Network). 6. BACKUP: Teoria de backup e Políticas de backup. 7. SERVIDORES DE APLICAÇÃO: Servidores Web (Apache, IIS, JBOSS, Tomcat), SOA, DNS, Servidores de e-mail, Terminal Server, Proxy Reverso e Active Directory. 8. MONITORAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE REDE (EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS): SNMP, MIB, Syslog; 8.1. System Center – Microsoft Operation Manager e Configuration Manager. 9. BANCO DE DADOS: Linguagem SQL; 9.1. Oracle 11g, Oracle RMAN, SQL Server 2012, PostgreSQL 9, MySQL 5; 9.2. Replicação de Dados.

JORNALISMO

Conhecimentos Específicos: 1. Comunicação e jornalismo: modelos teóricos de comunicação e os processos de significação; 1.1. articulação dos códigos comunicacionais nas novas mídias; 1.2. as diversas formas de jornalismo (online, radiojornalismo, telejornalismo, comunitário, documentário, redes sociais) e seu papel no mundo global; 1.3. perfil do jornalismo com o advento das novas tecnologias; 1.4. perfil da propaganda institucional e educativa; 1.5. comunicação pública - Lei de Acesso à Informação, transparência, interesse público e democracia no acesso à informação; 1.6. jornalismo de dados - conceitos de raspagem, limpeza e visualização de dados; 1.7. comunicação cidadã (jornalismo colaborativo, financiamento coletivo, copyleft e narrativas independentes). 2. As informações e a sua extensão: política editorial; 2.1. editoriais (tipos comuns e especiais); 2.2. reportagem - tipos; entrevista - modalidades; 2.3. titulação; 2.4. o texto jornalístico - características: a estrutura da notícia; 2.5. números e siglas; 2.6. uso correto dos verbos. 3. Comunicação organizacional integrada: áreas e atribuições de gestão em comunicação; 3.1. Políticas de Comunicação - valores, objetivos, diretrizes e procedimentos de comunicação. 4. Assessoria de imprensa: questões éticas, o papel do assessor nos órgãos públicos e na iniciativa privada; 4.1. perfil do profissional: exigências; levantamento de dados, mapas, gráficos, indicativos numéricos, pesquisa complementar (livros, textos); 4.2. veículos de comunicação internos e externos (house organ, revista, newsletter); 4.3. clipping, clipping eletrônico; 4.4. produção de releases, comunicados e notas oficiais. 5. Mídias Sociais: a Internet como ferramenta para construção da marca; 5.1. a importância das redes sociais para as marcas; 5.2. a interação entre marcas digitais e o seu público; 5.3. construindo presença e engajamento nas redes sociais; 5.4. cenário atual da exploração de redes sociais e mídias interativas por empresas; 5.5. fundamentos, estrutura e técnicas da redação e edição de conteúdo para diferentes canais de mídias digitais; 5.6. leitura crítica, preparação e tratamento de textos em mídias digitais; 5.7. integração entre texto e comunicação visual; 5.8. novas lógicas de circulação de notícias e a produção jornalística no contexto da mobilidade; 5.9. conceito, identificação, gestão e impactos de crises no ambiente digital; 5.10. funcionários e política interna no uso de mídias sociais.

LETRAS

Conhecimentos Específicos: 1. Ortografia oficial da Língua Portuguesa (Acordo Ortográfico vigente). 2. Classes de palavras e seus empregos. 3. Concordância nominal e verbal. 4. Regência nominal e verbal. 5. Colocação pronominal. 6. Pontuação e seus efeitos de sentido. 7. Crase: regras gerais e casos especiais. 8. Ambiguidade, clareza e precisão textual. 9. Coesão e coerência textuais. 10. Progressão temática e organização lógica do texto. 11. Paragrafação, encadeamento de ideias e articulação argumentativa. 12. Adequação linguística ao contexto institucional. 13. Revisão gramatical, sintática e semântica de textos. 14. Identificação e correção de inadequações linguísticas e estilísticas. 15. Princípios da redação oficial: clareza, objetividade, impessoalidade, formalidade e padronização. 16. Linguagem administrativa e estilo oficial. 17. Estrutura e características dos principais documentos oficiais. 18. Padronização de termos, siglas, abreviações e referências institucionais. 19. Noções gerais do Manual de Redação da Presidência da República. 20. Padrões de formatação e organização textual. 21. Uso adequado de pronomes de tratamento. 22. Fórmulas de fecho e identificação de autoridades. 23. Atualização e adaptação do manual às práticas contemporâneas de comunicação pública. 24. Características do texto técnico e do texto científico. 25. Adequação da linguagem para públicos especializados e não especializados. 26. Clareza na apresentação de dados, conceitos e informações técnicas. 27. Revisão linguística de textos técnicos e institucionais. 28. Consistência terminológica e precisão vocabular. 29. Ética profissional na revisão e produção de documentos oficiais. 30. Sigilo da informação e responsabilidade sobre o conteúdo textual.

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Conhecimentos Específicos: 1. Estatística descritiva e análise exploratória de dados: média, mediana, moda, quartis, resumo de 5 números, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, intervalos entre quartis, valores atípicos, elaboração e interpretação de gráficos: gráfico de barras e colunas, gráfico de linhas, histograma, boxplot e ramo e folhas. 2. Probabilidade; definições básicas e axiomas, probabilidade condicional e independência, variáveis aleatórias discretas e contínuas, função de distribuição, função de probabilidade, função de densidade de probabilidade, mudança de variável, transformação integral, estatísticas de ordem, esperança e momentos, distribuição de funções de variáveis aleatórias, distribuições: Binomial, Multinomial, Hipergeométrica, Poisson, Uniforme, Normal e Exponencial; 2.1. distribuições condicionais e independência, esperança condicional, funções geradoras de momentos, lei dos grandes números, teorema central do limite, distribuições amostrais. Inferência Estatística – métodos de estimação pontual: método dos momentos e método da máxima verossimilhança, propriedades dos estimadores, estimação por intervalos, testes de hipóteses simples e compostas, nível de significância e potência do teste, viés do teste, testes t de Student, testes qui-quadrado – de aderência e de independência e de homogeneidade em tabelas de contingência, teste da razão de verossimilhanças, noções de inferência bayesiana: teorema de Bayes, distribuição a priori e a posteriori, análise conjugada, estimação pontual. 3. Técnicas de Amostragem: amostragem aleatória simples, tamanho de amostra, estimadores de razão e regressão, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem de conglomerados, métodos de seleção com probabilidades desiguais. 4. Modelos lineares: correlação, regressão linear simples e múltipla, estimação dos parâmetros do modelo: método de mínimos quadrados e método da máxima verossimilhança, inferência na regressão, análise de resíduos, testes para autocorrelação serial e heterocedasticidade, análise da variância, diagnósticos de qualidade do ajuste. 5. Modelos Lineares Generalizados: família exponencial, componentes do modelo linear generalizado, especificação funcional através de Box-Cox, inferência em modelos lineares generalizados, teste de especificação (RESET), estatísticas de teste da adequação de modelos, modelos para variáveis resposta binárias e dados de contagem. 6. Modelos para Séries Temporais – estacionariedade, função de autocorrelação, função de autocorrelação parcial, modelos ARIMA, identificação e estimação de modelos ARIMA, modelos de decomposição de séries temporais: componentes de tendência, ciclo e sazonalidade, estimação das componentes por média móvel.

PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO ADMINISTRATIVA

Conhecimentos Específicos: 1. Contabilidade Pública: Conceituação, objeto e campo de atuação da Contabilidade Aplicada ao Setor Público; 1.1 Patrimônio e Sistemas Contábeis: definições de patrimônio público, classificação do patrimônio público sob o enfoque contábil, a estrutura do sistema contábil: Planejamento e seus instrumentos sob o enfoque contábil; 1.2. Transações no Setor Público: conceito de atos e fatos, alterações qualitativas e quantitativas do patrimônio público, natureza, reflexos e variações das transações no patrimônio público; 2. Registro Contábil: definições, formalidades ou princípios dos registros contábeis, reconhecimento e bases de mensuração ou avaliação aplicáveis ao patrimônio das entidades do setor público; 3. Demonstrações Contábeis: balanço patrimonial, balanço orçamentário, balanço financeiro, demonstrações das variações patrimoniais; 4. O Controle Interno: abrangência, classificação; 5. Depreciação, Amortização e Exaustão: critérios de mensuração e reconhecimento, métodos e divulgação, Avaliação e mensuração de Ativos e Passivos: disponibilidades, créditos e dívidas, estoques, investimentos permanentes, imobilizados, intangíveis, diferidos e reavaliação e redução ao valor; 6. Prestação de Contas: análise, avaliação de comportamentos e elaboração com notas explicativas; 7. Despesa Pública: despesa sob o enfoque patrimonial, despesa orçamentária, estrutura orçamentária da despesa orçamentária, reconhecimento da despesa sob o enfoque patrimonial, 8. Receita Pública: reconhecimento da receita sob o enfoque patrimonial, etapas da receita orçamentária, classificação da receita, o relacionamento do regime orçamentário com o regime de competência, conceito, transferências intragovernamentais, transferências voluntárias. 9. Princípios de Contabilidade; Legislação: Lei de Responsabilidade Fiscal - LC nº 101, de 4 de maio de 2000, e alterações posteriores, Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, e alterações posteriores, Portaria Interministerial STN/SOF nº 163/2001, Portaria Conjunta STN/SOF nº 2/2009, Resolução CFC nº 750/1993, apêndice II, Resolução CFC nº 1.111/2007, 10. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público: NBCs T 16.1 a 16.11, Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, e alterações posteriores, Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, e alterações posteriores, Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público - 6ª edição.

PRODUÇÃO AUDIOVISUAL E PUBLICIDADE E PROPAGANDA

Conhecimentos Específicos: 1. Comunicação e publicidade: fundamentos da comunicação social; 1.1. teorias da comunicação aplicadas à publicidade e à comunicação institucional; 1.2. comunicação pública e governamental; 1.3. comunicação institucional e divulgação científica; 1.4. publicidade institucional, educativa e de utilidade pública; 1.5. identidade institucional e gestão de marca; 1.6. planejamento estratégico de comunicação; 1.7. elaboração de campanhas publicitárias; 1.8. briefing, conceito criativo, desenvolvimento de peças e avaliação de resultados. 2. Produção audiovisual: linguagem audiovisual e narrativa visual; 2.1. fundamentos de roteiro e storytelling; 2.2. elaboração de roteiros técnicos e literários; 2.3. storyboard e planejamento de produção; 2.4. direção, produção e coordenação de equipes em projetos audiovisuais; 2.5. formatos e gêneros audiovisuais (institucional, documental, educativo, jornalístico e publicitário); 2.6. produção para televisão, cinema, internet e mídias digitais. 3. Técnicas de captação de imagem e som: fundamentos de fotografia e cinematografia; 3.1. enquadramento, composição e movimentos de câmera; 3.2. iluminação para fotografia e vídeo; 3.3. fundamentos de captação de áudio, microfonação e gravação de som; 3.4. operação de equipamentos audiovisuais; 3.5. direção de fotografia e direção de arte. 4. Edição e pós-produção audiovisual: fundamentos de montagem e edição de vídeo; 4.1. ritmo, continuidade e narrativa na edição; 4.2. tratamento e edição de áudio; 4.3. colorização e correção de cor; 4.4. inserção de gráficos, animações e elementos visuais; 4.5. finalização e exportação de conteúdos audiovisuais para diferentes plataformas e formatos digitais. 5. Produção gráfica e design aplicado à comunicação: princípios de design gráfico; 5.1. tipografia, cor, composição e hierarquia visual; 5.2. criação de peças gráficas para campanhas institucionais; 5.3 produções de materiais impressos e digitais; 5.4. identidade visual aplicada a produtos de comunicação; 5.5 fundamentos de motion graphics e animação gráfica. 6. Comunicação digital e mídias sociais: produção de conteúdo para plataformas digitais; 6.1. estratégias de comunicação em redes sociais; 6.2. linguagem e formatos para web, vídeo digital e plataformas móveis; planejamento de conteúdo e engajamento; 6.3. métricas e análise de desempenho em mídias digitais; 6.4. adaptação de conteúdos audiovisuais para diferentes plataformas. 7. Planejamento e gestão de projetos de comunicação: etapas do planejamento de comunicação; 7.1. elaboração de planos de comunicação e campanhas; 7.2 gestões de projetos audiovisuais e publicitários; 7.3. cronogramas de produção, orçamento e gestão de recursos; 7.4. avaliação de impacto e resultados de ações de comunicação. 8. Comunicação pública e ética profissional: princípios da comunicação pública e institucional; 8.1. transparência e acesso à informação na administração pública; 8.2. ética na comunicação e na publicidade; 8.3. legislação relacionada à comunicação e à produção audiovisual; 8.4. direitos autorais, uso de imagem e propriedade intelectual; 8.5. políticas públicas de comunicação governamental.

REDES E TELECOMUNICAÇÕES

Conhecimentos Específicos: 1. Prestação de suporte técnico aos serviços de redes, incluindo configuração e gestão de ativos de redes, ambientes de segurança, firewall, filtros de conteúdo, proxies, redes locais, redes de longa distância, redes virtuais privadas; bem como suporte aos requisitos mínimos que garantam a segurança, qualidade, disponibilidade e desempenho das aplicações distribuídas, destacando-se videoconferência e aplicações multimídia, incluindo protocolos H.323, SIP, multicast (PIM-SM e IGMP), H.264, entre outros; 1.1 implantação, suporte e supervisão de serviços; 1.2 gerência e monitoração de redes; 2. Protocolos IPSEC, FTP, TFTP, NTP, syslog, NAT e PAT; 3. Linux: distribuições baseadas em CentOS e SuSe Enterprise Server, Conceitos de usuários e grupos. 4. Permissões. 5. OpenSSL, RAID, IPTables; 6. Instalação e administração de serviços Squid, Samba, Kerberos, NFS, SNMP, Apache e OpenSSH. 7. Shell script e agendamentos com o cron. 8. Controle de inicialização. 9. Gerenciamento de serviços e processos. 10. Conceitos de Segurança: confidencialidade, disponibilidade e integridade; 10.1 Vulnerabilidade e risco e ameaça; 10.2 Gestão de política de segurança da Informação (ISO/IEC 27001 e 27002); 10.3. Classificação da informação; 10.4. Código malicioso (malware) – Vírus, worms, cavalos de troia, spyware, bots, adware, keyloggers, backdoors e rootkits. 11. Criptografia: criptografia de chave pública (assimétrica); 11.1 criptografia de chave secreta (simétrica); 11.2 certificados digitais; 11.3 assinaturas digitais; 11.4 hashes criptográficos. 12. Controle de acesso: autenticação, autorização e auditoria; 12.1 Controle de acesso baseado em papéis (RBAC); 12.2 autenticação forte (baseada em dois ou mais fatores); 12.3 single sign-on. 13. Noções de segurança em redes: filtragem de tráfego com firewalls ou listas de controle de acesso (ACL), proxy e proxy reverso; 13.1 ataques de negação de serviço (DoS) e ataques distribuídos de negação de serviço (DDoS); 13.2 sistemas de detecção de intrusão (IDS) e sistemas de prevenção de intrusão (IPS); 13.3 protocolos SSL e TLS; 14. Cabeamento Estruturado: teste de canal e de link dedicado; categorias (5e, 6 e 6a) de cabo de par trançado, tipos de cabo de fibra óptica (multimodo e monomodo).

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Conhecimentos Específicos: 1. Projetos: Melhores práticas estabelecidas pelo Project Management Institute e no PMBOK, como os conceitos de projetos, programas e portfólios, ciclo de vida dos projetos, e suas áreas de conhecimento escopo, prazo, custo, qualidade, riscos, comunicação e aquisições. 2. Técnicas de gestão de riscos e monitoramento de projetos. 3. Segurança: Conhecimento dos princípios fundamentais ACID – autenticidade, confidencialidade, integridade e disponibilidade, políticas de segurança da informação, gestão de riscos, controles de acesso, criptografia básica, segurança em redes e aplicações, gestão de incidentes, continuidade de negócios e recuperação de desastres. 4. Boas práticas estabelecidas por normas como a ISO/IEC 27001 e diretrizes do NIST, além da legislação brasileira pertinente, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD); 4.1. Governança: Conhecimentos sobre alinhamento estratégico de TI, gestão de serviços, acordos de nível de serviço (SLA), catálogo de serviços, gestão de incidentes, problemas e mudanças, bem como melhoria contínua de processos. 5. Frameworks amplamente utilizados como o COBIT e o ITIL. 6. Gestão: Conhecer práticas de planejamento estratégico de TI, gestão de portfólio de sistemas, transformação digital, avaliação e adoção de novas tecnologias e indicadores de maturidade tecnológica.

VETERINÁRIA/ZOOCTENIA

Conhecimentos Específicos: 1. Bovinocultura (de corte e leiteira), suinocultura, avicultura e aquicultura: Manejo (conhecimento das particularidades de cada espécie explorada, sistemas de produção, confinamento de bovinos, integração lavoura-pecuária). 2. Sanidade (controle e prevenção das principais doenças e parasitoses). 3. Principais raças e aptidões. 4. Reprodução (ciclo reprodutivo e técnicas promotoras de maiores produtividades). 5. Nutrição animal (necessidades nutricionais, composição de rações e dietas). 6. Índices zootécnicos (taxas de natalidade, desfrute, taxa de lotação animal, rendimento de carcaça, produtividade de leite, produtividade de ovos de galinha, produtividade de ovos de codorna, ganho de peso, conversão alimentar); 6.1. regulamento de inspeção sanitária animal (RIISPOA), de rastreabilidade (SISBOV), noções sobre a Guia de Transporte Animal (GTA); 6.2. pastagens plantadas (principais espécies cultivadas, produtividade, capacidade de suporte, manejo). 7. Economia: formação de preços de commodities de origem animal, determinação dos custos de produção pecuária. 8. Mercados interno e externo de carnes e de leite, cadeias produtivas da pecuária, política macroeconômica e pecuária, produção integrada à indústria (formas e tipos de contratos). 9. Noções de forragicultura e pastagens. 10. Práticas de manejo animal: Rotação de pastagens. 11. Confinamento. 12. Suplementação alimentar. 13. Integração lavoura-pecuária-floresta. 14. Agricultura familiar: Conceituação e legislação. 15. Crédito rural: Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e outros programas. 16. Noções sobre o sistema de inspeção de produtos de origem animal: SIF, SIE e SIM. 17. Produção integrada à indústria: Principais características.

WEBDESIGN E PRODUÇÃO GRÁFICA

Conhecimentos Específicos: 1. O texto: preparação de originais; edição de texto (padronização e hierarquização de itens, realce gráfico); 1.1. noções básicas de editoração segundo a Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT). 2. Revisão: sinais de revisão mais usados, revisão tipográfica, erros mais frequentes, tipos de alinhamentos. 3. Composição: tipos mais conhecidos. 4. O projeto visual e gráfico: layout, boneca, artefinal, conhecimentos de diagramação e editoração eletrônica. 5. Tipologia: famílias tipográficas mais conhecidas, corpos, sistemas de medições, fontes. 6. O papel: principais tipos de papéis usados em produção gráfica, gramaturas, formatos. 7. Produção gráfica: provas (cromalin, matchprint, prova de prelo etc), fotolito, retícula e policromia, cores, cores especiais (pantone), processos de impressão planográficos (offset, offset digital), eletrográficos (impressão digital) e digitais diversos (plotter, corte eletrônico), acabamento e controle de qualidade dos processos gráficos. 8. E-books: preparação de publicações eletrônicas em software e formato apropriados. 9. Conhecimento dos softwares da Adobe Creative Suite CS6 (Adobe InDesign CS6, Adobe Illustrator CS6 e Adobe Photoshop CS6).