

ANEXO I - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ANALISTA

MÓDULO I – CONHECIMENTOS BÁSICOS.

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Interpretação de texto: decodificação dos diversos tipos de mensagem. 2. Compreensão de texto: observação dos processos que constroem os significados textuais. 3. A linguagem e a lógica. 4. As estruturas linguísticas no processo de construção de mensagens adequadas. 5. A pragmática na linguagem: o significado contextual. 6. A semântica vocabular: antônimos, sinônimos, homônimos, parônimos e heterônimos. 7. Os modos de organização discursiva: a descrição, a narração, a exposição informativa e a exposição argumentativa. 8. A organização das frases nas situações comunicativas: a colaboração e a relevância; os atos de fala. 9. A linguagem lógica e a figurada. 10. Os diversos níveis de linguagem. 11. Os tipos de discurso: direto, indireto e indireto livre. 12. As funções da linguagem.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

1. Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados. 2. Conjuntos e suas operações, diagramas. 3. Números inteiros, racionais e reais e suas operações, porcentagem e juros. 4. Proporcionalidade direta e inversa. 5. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo. 6. Estrutura lógica de relações arbitrária entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações daquelas relações. 7. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. 8. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas. 9. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Problemas de contagem e noções de probabilidade. 10. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área. 11. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância. 12. Problemas de lógica e raciocínio.

NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

1. População e amostra. 2. Variáveis contínuas e discretas. 3. Gráficos. 4. Distribuição de frequências. 5. Média, moda, mediana e desvio padrão. 6. Probabilidades.

MATEMÁTICA

1. Conjuntos: operações e problemas. Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais, reais e suas operações. Representação na reta. 2. Álgebra: produtos notáveis; equações, sistemas e problemas do primeiro grau; inequações; equação e problemas de segundo grau. 3. Porcentagem e proporcionalidade direta e inversa. 4. Sequências: reconhecimento de Padrões, progressões aritmética e geométrica. 5. Juros e noções de Matemática Financeira. 6. Geometria Plana: distâncias e ângulos, polígonos, circunferência, perímetro e área. Semelhança e relações métricas no triângulo retângulo. 7. Geometria espacial: poliedros; prismas e pirâmides; cilindro, cone e esfera; áreas e volumes. 8. Plano Cartesiano: coordenadas, distâncias, reta e circunferência. 9. Matemática Discreta: princípios de contagem, noção de probabilidade.

CONHECIMENTOS GERAIS

1. Governança Corporativa: *compliance*, ASG, LGPD. 2. Novas tecnologias: Inteligência Artificial, *Blochchain*, *Openbanking*. 3. Sistema Financeiro Nacional. 4. Centralidade no cliente. 5. Logística Integrada. 6. Introdução à

prevenção e combate à lavagem do dinheiro e ao financiamento do terrorismo. 7. Lei Anticorrupção. 8. Ética. Diversidade nas organizações. 9. Noções de *e-social*.

MÓDULO II – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ANALISTA - PERFIL INTERNO

ADMINISTRAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Administração Pública 1. Estado, origens e funções. Os três poderes e a teoria da separação harmônica. Estados Nacionais e suas formas. Estado, governo e administração pública. 2. Evolução da Administração Pública: do weberianismo à nova gestão pública. 3. Princípios da Administração Pública: atos administrativos. Responsabilidade fiscal. Licitação. *E-govern*. 4. A estrutura do aparelho público brasileiro: administração direta e indireta. Centralização e descentralização na Administração Pública. Inovações introduzidas pela Constituição de 1988. 5. Agências Executivas. Serviços essencialmente públicos e serviços de utilidade pública. Delegação de serviços públicos a terceiros. 6. Agências Reguladoras. Convênios e consórcios. 7. Planejamento, diretrizes e orçamentos públicos. Planejamento estratégico na Administração Pública. Reforma do Estado. Gerencialismo e Controle Social. 7. Parcerias Público-Privado. 8. Democracia, poliarquia e cidadania. 9. Terceiro setor e gestão pública. Gestão pública democrática. 10. *Marketing* público.

Políticas Públicas 1. Estado, Sociedade e Políticas Públicas. 2. Estado e capitalismo: desigualdade e políticas sociais. Participação social e cidadania. Políticas de Desenvolvimento. 3. Políticas públicas na Constituição de 1988. Tipologia das políticas públicas. Formulação de políticas públicas. Formação da Agenda de Decisão. 4. Desempenho das instituições públicas. Avaliação de políticas e programas sociais. *Accountability*. 5. Papel do empreendedor de Políticas Públicas.

ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

1. Orçamento Público: conceitos e princípios orçamentários; ciclo orçamentário e exercício financeiro; leis orçamentárias; processo legislativo orçamentário; créditos adicionais; dotação dos poderes e órgãos; vedações orçamentárias constitucionais. 2. Despesa Pública: conceito, classificação, estágios e os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). 3. Receita Pública: conceito, classificação, estágios, dívida ativa, repartição de receitas e efeitos da LRF. 4. Crédito Público: conceito, classificação dos empréstimos e dívida pública na Lei nº 4.320/64 e na LRF. 5. A atividade financeira do Estado: conceito, características e os efeitos da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

NOÇÕES DE ECONOMIA

Noções de Economia do Setor Público: 1. Equilíbrio competitivo e eficiência econômica. 2. O conceito de otimalidade de Pareto. 3. Noções sobre teoremas de bem-estar. 4. Incidência de impostos e subsídios. 5. Bens públicos. 6. Externalidades.

Tópicos de Economia Brasileira: 1. Desenvolvimento brasileiro no pós-guerra: plano de metas. 2. A crise da dívida externa e o processo inflacionário na década de 1980. 3. Planos de estabilização, incluindo o Plano Real. Estabilização monetária. 4. Economia brasileira pós-estabilização: expansão das políticas sociais e do mercado interno. 5. A crise internacional de 2008.

GESTÃO GOVERNAMENTAL

Administração da Qualidade e Gestão por Processos 1. Fundamentos da gestão por processo: conceito. 2. Gestão funcional e gestão por processos: vantagens comparativas. 3. Pessoas: alocação, comando, autonomia, capacitação e desempenho. 4. Tecnologia da informação na gestão por processo. 5. Linguagem da gestão por processo. 6. Acompanhamento e controle de processos. 7. Cultura organizacional para a gestão por processo. 8. O ciclo do planejamento (PDCA). 9. Gerenciamento pelas Diretrizes (GPD) – principais conceitos, aplicações, diretriz, objetivos, meta, ação. 10. Análise e melhoria de processos. 11. Ferramentas de análise organizacional (Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, Histograma, Estratificação, Diagramas de Dispersão, Diagrama de Árvore).

Gestão para Resultados 1. A organização e suas dimensões estruturais e dinâmicas. 2. Evolução do pensamento administrativo: abordagens clássica, humanista, burocrática, sistêmica e contingencial. 3. Os estudos de estratégia e seu impacto nas organizações contemporâneas. 4. Coordenação: necessidade, problemas, métodos. 5. Comunicação organizacional. Habilidades e elementos da comunicação. Comportamento humano nas organizações. Teorias de motivação. Desempenho. Liderança. Natureza da liderança. Estilos de liderança e situações de trabalho. Decisão. 6. A organização e o processo decisório. O processo racional de solução de problemas. Fatores que afetam a decisão. Tipos de decisões. 7. Mudança Organizacional: forças internas e externas. Processo de mudança: o papel do agente e métodos de mudança. 8. Organizações como comunidades de conhecimento. Gestão do conhecimento. Gestão de pessoas por competências.

Gestão de Projetos 1. Conceitos de gerenciamento de projetos. 2. Ciclo de vida de um projeto. 3. Noções gerais do PMBOK. 4. Áreas de gerenciamento de projetos. 5. Conceitos e funções de ferramentas de auxílio de gerência de projetos: PERT, COM e Diagrama de Gantt.

Administração Estratégica 1. *Balanced Scorecard* (BSC) – principais conceitos, aplicações, mapa estratégico, perspectivas, temas estratégicos, objetivos estratégicos, relações de causa e efeito, indicadores, metas, iniciativas estratégicas. 2. Referencial Estratégico das Organizações. Análise de ambiente interno e externo. Ferramentas de análise de ambiente: análise SWOT, análise de cenários, matriz GUT. Negócio, missão, visão de futuro, valores. Indicadores de desempenho. 3. Tipos de indicadores. Variáveis componentes dos indicadores. 4. Estratégias emergentes. Análise das 5 forças de Porter. Recursos e capacidades. Diversificação. Matriz BCG. Estratégias competitivas genéricas.

CONTROLE E GESTÃO

1. Sistemas de Controle na Administração Pública Brasileira (artigos 70 a 74 da Constituição Federal). Controle Interno e Externo. Tribunais de Contas: funções, natureza jurídica e eficácia das decisões. 2. Administração Pública: do modelo racional-legal ao paradigma pós-burocrático; O Estado oligárquico e patrimonial; o Estado autoritário e burocrático; o Estado do bem-estar; o Estado regulador. 3. Empreendedorismo governamental e novas lideranças no setor público. 4. Processos participativos de gestão pública: conselhos de gestão, orçamento participativo, parceria entre governo e sociedade. 5. Transparência da Administração Pública. Controle social e cidadania. *Accountability*. 6. Excelência nos serviços públicos.

AUDITORIA GOVERNAMENTAL

1. Conceito, finalidade, objetivo, abrangência e atuação. 2. Tipos de Auditoria Governamental: auditoria de conformidade; auditoria operacional e avaliação de programas de governo; auditoria de demonstrações contábeis; auditoria de sistemas contábeis e financeiros informatizados; auditoria de obras públicas. 3. Planejamento de auditoria: determinação de escopo; materialidade, risco e relevância; importância da

amostragem estatística em auditoria; matriz de planejamento. 4. Execução da Auditoria: programas de auditoria; papéis de trabalho; testes de auditoria; técnicas e procedimentos: exame documental, inspeção física, conferência de cálculos, observação, entrevista, circularização, conciliações, análise de contas contábeis, revisão analítica, caracterização de achados de auditoria. 5. Comunicação dos Resultados de Auditoria: relatórios de auditoria e pareceres.

ANALISTA - PERFIL TECNOLÓGICO

LÍNGUA INGLESA

1. Estratégias de leitura em língua inglesa: compreensão geral de texto; reconhecimento de informações específicas; capacidade de análise e síntese; uso de palavras mais frequentes. 2. Aspectos gramaticais relevantes à compreensão de texto.

CIÊNCIAS DE DADOS

1. Aprendizado de máquina: técnicas de classificação. Técnicas de regressão. Técnicas de agrupamento. Técnicas de redução de dimensionalidade. Técnicas de associação. Sistemas de recomendação. Processamento de linguagem natural (PLN). Visão computacional. *Deep learning*. 2. *Big Data*. Fundamentos. Tipos de dados: estruturados, semiestruturados e não estruturados. Conceito dos cinco Vs. Fluxo de *big data*: ingestão, processamento e disponibilização. Armazenamento de *big data*. *Pipeline* de dados. Processamento distribuído. Conceito de *data lake*. ETL X ELT. Soluções de *big data*. Arquiteturas de *big data*. 3. Tratamento de dados. Normalização numérica. Discretização. Tratamento de dados ausentes. Tratamento de *outliers* e agregações. 4. Ingestão de dados. Conceito de ingestão de dados. Ingestão de dados estruturados, semiestruturados e não estruturados. Ingestão de dados em lote (*batch*). Ingestão de dados em *streaming*. Ingestão de dados *full* × incremental. Ingestão de dados CDC (*change data capture*). 5. Processamento de dados. Conceitos de processamento massivo e paralelo. Processamento em lote (*batch*). Processamento em tempo real (*real time*). Processamento *MapReduce*. 6. Linguagens de programação e frameworks: Python. Linguagem de programação R. Java. Spark (PySpark e Java). Pandas. *Scikit-learn*. *TensorFlow*. *PyTorch*. *Keras*. 7. Qualidade de dados. Conceitos e definições. Dimensões da qualidade de dados (visão DMBOK). Principais técnicas em qualidade de dados. *Profiling*. *Matching*. Deduplicação. *Data cleansing*. Enriquecimento. Boas práticas para adoção da qualidade de dados. Processos de qualidade para modelos de dados.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

1. Modelagem de Processos de Negócio. 1.1 Conceitos básicos. 1.2 Identificação e delimitação de processos de negócio. 1.3 Técnicas de mapeamento de processos (modelos AS-IS). 1.4 Técnicas de análise e simulação de processos. 1.5 Construção e mensuração de indicadores de processos. 1.6 Técnicas de modelagem de processos (modelos TO-BE). 2. Orientação a objetos. 2.1 Conceitos fundamentais, análise, modelagem e padrões de projeto. 2.2 Análise e projeto orientados a objetos 2.3 Polimorfismo, Herança, Abstração e Encapsulamento. 3. Gerenciamento do ciclo de vida do *software*. 4. Metodologias de desenvolvimento de *software*. 4.1 Metodologias ágeis: Scrum, XP, Kanban e TDD. 4.2 Qualidade de *software*. 5. Arquitetura. 5.1 Arquitetura de aplicações em infraestrutura de *containers* (Docker e Kubernetes). 5.2 Arquitetura: Arquitetura de aplicações web, modelo MVC, *Domain Driven Design* (DDD), Arquitetura Hexagonal. 5.3 Arquitetura e desenvolvimento em nuvem. 6. Soluções de integração entre sistemas. 6.1 API Rest. 7. Testes de Software: testes unitários, testes de integração, TDD, BDD. 8. Desenvolvimento. 8.1 Linguagens: Java (JDK 17) e Javascript (ECMAScript 2021). 9.

Ferramentas de versionamento GIT. 10. Segurança no desenvolvimento. 10.1 Práticas de programação segura e revisão de código. 10.2 Melhores Práticas de Codificação Segura OWASP.

BANCO DE DADOS

1. Bancos de dados relacionais. 1.1 Sistemas gerenciadores de banco de dados: *Oracle DataBase*. 1.1.1 Conceitos básicos. 1.1.2 Noções de Administração. 1.1.3 SQL (*Procedural Language/Structured Query Language*). 2. Banco de dados NoSQL (*Key/Value*, Orientados a Documentos e Grafos). 3. Técnicas para detecção de problemas e otimização de desempenho do SGBD e de consultas SQL. 4. Arquitetura e aplicações de *data warehousing*, ETL e Olap. 4.1 Técnicas de modelagem e otimização de bases de dados multidimensionais. 5. Governança de dados. 5.1 Conceito e noção básica. 5.2 Arquitetura de Dados. 5.3 Qualidade de Dados. 5.4 Metadados.

INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

1. Nuvem. 1.1 Conceitos: Nuvens pública e privada, IaaS, PaaS, SaaS, *workloads*. 1.2 Estratégias de Migração de Aplicações para o ambiente de nuvem, Governança, Computação *Serverless*, Segurança Compartilhada. 2. Devops e DevSecOps. 2.1 Conceitos. 2.2 Práticas. 2.3 Ferramentas. 3. Automação. 3.1 Desenvolvimento de scripts de automação em Python. 3.2 Integração via API REST. 4. Gestão de Serviços. 4.1 Conceitos e práticas. 4.2 ITIL v4: Controle de Mudanças, Gerenciamento de Liberação, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e *Service Desk*. 5. *Forense Computacional*: conceitos gerais. 5.1 Preservação de evidências em análises forenses. 5.1.1 *Hash* de arquivos. 5.1.2 Cadeia de custódia. 5.2 Preservação de evidências durante procedimento de coleta. 5.2.1 Espelhamento de discos. 5.2.2 Imagem de discos. 5.3 Técnicas Antiforenses. 5.3.1 Criptografia. 5.3.2 Esteganografia. 5.4 Sanitização de discos. 5.4.1 *Wipe*.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

1. Gestão de segurança da informação. 2. Gestão de continuidade do negócio. 3. Gestão de Identidade e Acesso. 4. Gestão de Riscos de Segurança da Informação. 5. Arquitetura Zero *Trust*: conceitos, práticas e tecnologias envolvidas. 6. Processo de identificação, análise e correção de vulnerabilidades. 7. Tipos de ataques em redes e aplicações corporativas e medidas de proteção. 8. Segurança de *endpoints*. 9. Técnicas de testes de segurança em aplicações e sistemas. 10. Infraestrutura de chaves públicas e Certificação Digital. 11. Prevenção e tratamento de incidentes de segurança da informação.

TÉCNICO

MÓDULO I – CONHECIMENTOS BÁSICOS.

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Interpretação de texto: decodificação dos diversos tipos de mensagem. 2. Compreensão de texto: observação dos processos que constroem os significados textuais. 3. A linguagem e a lógica. 4. As estruturas linguísticas no processo de construção de mensagens adequadas. 5. A pragmática na linguagem: o significado contextual. 6. A semântica vocabular: antônimos, sinônimos, homônimos, parônimos e heterônimos. 7. Os modos de organização discursiva: a descrição, a narração, a exposição informativa e a exposição argumentativa. 8. A organização das frases nas situações comunicativas: a colaboração e a relevância; os atos de fala. 9. A linguagem lógica e a figurada. 10. Os diversos níveis de linguagem. 11. Os tipos de discurso: direto, indireto e indireto livre. 12. As funções da linguagem.