

20.2 CONHECIMENTOS

20.2.1 Nas provas objetivas, serão avaliados, além das habilidades, conhecimentos, conforme especificação a seguir.

20.2.1.1 CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA: 1 Compreensão e interpretação de textos. 2 Tipologia textual. 3 Ortografia oficial. 4 Acentuação gráfica. 5 Emprego das classes de palavras. 6 Emprego do sinal indicativo de crase. 7 Sintaxe da oração e do período. 8 Pontuação. 9 Concordância nominal e verbal. 10 Regência nominal e verbal. 11 Significação das palavras. 12 Redação de correspondências oficiais.

(SOMENTE PARA CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR)

LÍNGUA INGLESA: 1 Compreensão de textos escritos em Língua Inglesa (ênfase em textos técnicos). 2 Itens gramaticais relevantes para a compreensão dos conteúdos semânticos.

20.2.1.2 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGO 1: ANALISTA EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: ADMINISTRAÇÃO GERAL E PÚBLICA

I PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. 1.1 Conceitos, métodos e técnicas. 1.2 Modelos de gestão e estruturas organizacionais. 1.3 Avaliação de desempenho institucional. 1.4 Planejamento organizacional. 1.5 As escolas de planejamento estratégico. 1.6 Modelo SWOT. 1.7 Modelo Porter. 1.8 Planejamento baseado em cenários. 1.9 Princípios da Administração Estratégica: metodologia de elaboração do pensamento estratégico. 1.10 Modelos de gestão estratégica. 1.11 Estratégias competitivas. 1.12 Sistema de medição de desempenho organizacional. 1.13 Indicadores de desempenho. 1.14 Balanced Scorecard. 1.15 Elaboração, análise e avaliação de projetos. 1.16 Projetos e suas etapas. **II GESTÃO DE QUALIDADE.** 2.1 Conceitos básicos do modelo de gestão baseado na qualidade total (GQT). 2.2 Análise, padronização e melhoria de processos. 2.3 Ciclo PDCA. 2.4 Benchmarking. 2.5 Ferramentas clássicas para o gerenciamento de processos. 2.6 Prêmio Nacional da Qualidade como estratégia competitiva. 2.7 Critérios de excelência do Prêmio Nacional de Gestão Pública. **III GESTÃO GOVERNAMENTAL.** 3.1 Evolução da administração pública no Brasil (após 1930). Reformas Administrativas. 3.2 Modelos de gestão pública: patrimonialista, burocrático (Weber) e gerencial. 3.3 Conceitos de Eficácia e Efetividade aplicados à Administração Pública: avaliação e mensuração do desempenho governamental. 3.4 Instrumentos gerenciais contemporâneos: avaliação de desempenho e resultados; sistemas de incentivo e responsabilização; flexibilidade organizacional; trabalho em equipe; mecanismos de rede. 3.5 Novas formas de gestão de serviços públicos: formas de supervisão e contratualização de resultados. 3.6 Modelos contemporâneos de gestão de pessoas: gestão de pessoas por competências; liderança e desempenho institucional. 3.7 Sistema de Planejamento e Orçamento do Governo Federal: fundamentos legais; conceitos básicos do sistema de planejamento, orçamento e financeiro; gestão por programas; integração planejamento e orçamento; eficiência do gasto público; custos. 3.8 Gestão de suprimentos e logística na administração pública. A modernização do processo de compras. 3.9 Gestão de contratos e convênios no setor público. 3.10 Os controles interno e externo. Responsabilização e Prestação de Contas. 3.11 Avaliações de Políticas Públicas e Programas Governamentais: referencial teórico, conceitos básicos e tipos de avaliação. Técnicas de avaliação e monitoramento da despesa pública. Avaliação de políticas públicas e seu relacionamento com processos, resultados e impactos. 3.12 Direitos, deveres e responsabilidades dos servidores públicos.

CARGO 2: ANALISTA-EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

I NOÇÕES GERAIS SOBRE COMPUTADORES E SISTEMAS COMPUTACIONAIS: 1.1 Computadores: arquitetura de computadores; componentes de um computador (hardware e software); linguagens de programação; compiladores e interpretadores; sistemas de numeração e representação de dados; aritmética computacional. 1.2 Sistemas operacionais: funções básicas; sistemas de arquivos e gerenciamento de memória. 1.3 Redes de computadores: fundamentos de comunicação de dados; meios físicos; serviços de comunicação; redes locais e redes geograficamente distribuídas; arquitetura TCP/IP; protocolos e serviços. 1.4 Processamento distribuído e processamento paralelo. 1.5 Entradas e saídas de dados. **II GERÊNCIA DE PROJETOS E GOVERNANÇA DE TI:** 2.1 Visão do PMBOK 4ª edição sobre gerenciamento de projetos. 2.2 SCRUM. 2.3 Fundamentos de ITIL V3. 4 Fundamentos de COBIT.

4.1 III MÉTRICAS DE TAMANHO DE SOFTWARE: 3.1 Medição e estimativas de software em pontos de função (FPUG/CPM 4.3 e NESMA). **IV ENGENHARIA DE SOFTWARE:** 4.1 Conceitos gerais e disciplinas de engenharia de software. 4.2 Ciclo de vida de software. 4.3 Análise e projeto orientado a objetos com UML. 4.4 Análise de requisitos funcionais e não-funcionais. 4.5 Modelagem orientada a objetos. 4.6 Padrões de projeto. 4.7 Modelagem de dados. 4.7.1 Modelo relacional. 4.8 Processos de desenvolvimento de software. 4.8.1 Processo iterativo e incremental. 4.8.2 Processos e práticas ágeis de desenvolvimento de software. 4.8.3 Extreme Programming (XP). 4.9 Técnicas para planejamento e priorização incremental de escopo em projetos ágeis. 4.10 Domain-driven Design, (DDD). 4.11 Qualidade de software. 4.11.1 Norma ISO12207. 4.11.2 Métricas de qualidade: coesão e acoplamento. **V MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO:** 5.1 Conceitos básicos. 5.2 Identificação e delimitação de processos de negócio. 5.3 Técnicas de mapeamento de processos (modelos AS-IS). 5.4 Técnicas de análise e simulação de processos. 5.5 Construção e mensuração de indicadores de processos. 5.6 Técnicas de modelagem de processos (modelos TO-BE). 5.7 Modelagem de processos em UML e BPMN: notação, artefatos e atividades. **VI ACESSIBILIDADE E ENGENHARIA DE USABILIDADE:** 6.1 Engenharia de usabilidade. 6.1.1 Conceitos básicos. 6.1.2 Critérios, recomendações e guias de estilo, utilização de Folhas de Estilo (CSS). 6.1.3 Análise de requisitos de usabilidade. 6.1.4 Concepção, projeto e implementação de interfaces. 6.2 Acessibilidade: recomendações de acessibilidade para construção e adaptação de conteúdos do governo brasileiro na internet. 6.3 Usabilidade para aplicativos em dispositivos móveis. **VII ARQUITETURA DE APLICAÇÕES:** 7.1 Arquitetura de aplicações para ambiente web. 7.1.1 Servidor de aplicações. 7.1.2 Servidor web. 7.1.3 Ambientes Internet, Extranet, Intranet e Portal - finalidades, características físicas e lógicas, aplicações e serviços. 7.2 Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD). 7.3 Arquitetura em três camadas, modelo MVC. 7.4 Soluções de integração: Service-Oriented Architecture (SOA), web services e REST. 7.5 Arquiteturas para desenvolvimento de aplicativos em dispositivos móveis. 7.6 Computação na nuvem. **VIII DESENVOLVIMENTO:** 8.1 Fundamentos: lógica de programação; Operadores e expressões, Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. Estruturas de dados; métodos de ordenação, pesquisa e hashing, estrutura de arquivos; paradigmas de programação; programação orientada a objetos. 8.2 Linguagens e ambientes de programação: Java, C# e ASP.NET. 8.3 Desenvolvimento de sistemas web: HTML/HTML5, CSS3, Javascript, XML/XSD, JSON. 8.4 Testes. 8.4.1 Conceitos: verificação e validação, tipos de teste (unidade, integração, sistema/funcional, aceitação, carga, desempenho, vulnerabilidade, usabilidade). 8.4.2 Concurrency 1.4.3. 8.4.3 Testes de unidade em Java com JUnit 4 e mocking de classes. 8.4.4 Automatização de testes funcionais com Selenium 2. 8.4.5 Testes de carga com JMeter 2.9. 8.5 Gestão de defeitos (Issuetracking). 8.5.1 Mantis. 8.6 Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados Relacional. 8.6.1 Modelo lógico. 8.6.2 Modelo físico. 8.6.3 Linguagem SQL. 8.7 Arquitetura Java. 8.7.1 Java EE. 8.8 Programação Java. 8.8.1 Hibernate e NHibernate 3. 8.8.2 Spring Framework 3. 8.9 Servidores de aplicação. 8.9.1 JBOSS 8.10 Java Lightweight Containers. 8.10.1 Jetty 1.7. 8.11 Análise estática de código e métricas. 8.11.1 PMD, Findbugs e Checkstyle. 8.11.2 Cobertura. 8.11.3 Complexidade ciclomática. 8.11.4 Ferramenta Sonar. 8.12 Ferramenta de build: Maven 3. 8.13 IDE. 8.13.1 Eclipse 3.7. 8.13.2 Visual Studio 2012. 8.14 Ferramentas de gerência de configuração. 8.15 Práticas ágeis. 8.15.1 Integração Contínua. 8.15.2 Test-driven Development (TDD). 8.15.3 Acceptance Test-driven Development (ATDD) e Especificação por Exemplo. 8.15.4 Refactoring. 8.15.5 Entrega contínua. 8.16 Subversion (SVN). 8.17 Jenkins e Sonar. 8.18 Application Lifecycle Management (ALM). 8.18.1 Team Foundation Server (TFS) 2012. 8.19. Oracle Forms e Reports. **IX PORTAIS CORPORATIVOS:** 9.1 Conceitos básicos: colaboração, personalização, gestão do conhecimento, gestão de conteúdo, taxonomia, single sign-on, integração de sistemas, funcionalidades de web 2.0. 9.2 Noções de sistemas de busca e indexação de conteúdo, noções de análise das estatísticas de site. 9.3 Plataforma Sharepoint 2010. **X SOLUÇÕES DE AUTOMAÇÃO E DE SUPORTE À DECISÃO:** 10.1 Inteligência de negócios. 10.2 Processo de Data Warehousing. 10.2.1 Data Warehouses e Data Marts. 10.2.2 Modelagem multidimensional. 10.3 Recuperação e visualização de dados. 10.3.1 OLAP. 10.3.2 Painéis e dashboards. 10.3.3 Data Mining. 10.4 Integração de dados. 10.4.1 Extração, transformação e carga (ETL). 10.5 Qualidade de dados. 10.6 Gestão de conteúdo (ECM). 10.7 Automação de processo de trabalho (workflow). 10.8 Gerenciamento de processos de negócio (BPM).

CARGO 3: ANALISTA EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: CIÊNCIAS CONTÁBEIS

I CONTABILIDADE GERAL: objetivo; ativo, passivo e patrimônio líquido; patrimônio: formação, composição, equação fundamental do patrimônio; variações patrimoniais: receita e despesa; plano de

contas, sistemas de escrituração, estornos, demonstrações financeiras, balanço patrimonial: etapas do levantamento, regularização de contas, demonstrações, correção monetária, depreciação, amortização e exaustão; provisões e reservas; elaboração de demonstrações contábeis pela legislação societária e pelos princípios fundamentais da contabilidade; Lei nº 6.404/76 e suas alterações posteriores; **II CONTABILIDADE PÚBLICA:** Teoria Geral de Contabilidade: Conceitos; Métodos de Escrituração; Campo de aplicação; Objeto e objetivos; Princípios fundamentais de contabilidade sob a perspectiva do setor público e NBCTSP do CFC. Decreto Lei nº 200/67. Patrimônio Público: Conceito; Classificação e grupos. Receita (Variações Patrimoniais Aumentativas): Conceito; Classificação e estágios; Aspectos patrimoniais, aspectos legais, contabilização, deduções, renúncia e destinação da receita. Dívida Ativa: Conceito e aspectos legais; Despesa (Variações Patrimoniais Diminutivas): Conceito, classificação e estágios; Aspectos patrimoniais, aspectos legais, contabilização; Escrituração Contábil: Plano de Contas Aplicado ao Setor Público - PCASP: conceito, estrutura e contas do ativo, passivo, variações patrimoniais aumentativas e diminutivas, resultado e controles do Planejamento e Orçamento; Sistemas de Informações Contábeis: Subsistema de contas; Escrituração contábil de operações típicas do setor público: Registros de aspectos orçamentários, patrimoniais, financeiros, de custos e de controle; Demonstrações Contábeis do Setor Público: Conceitos, aspectos legais, forma de apresentação, elaboração e análise dos demonstrativos dos balanços públicos; Estrutura Conceitual para a Contabilidade do Setor Público. Princípios Fundamentais de Contabilidade sob a perspectiva do Setor Público; Interpretação da Legislação Básica Aplicada à Contabilidade do Setor Público. **III ANÁLISE DE BALANÇO:** orçamentário, financeiro, patrimonial, comparativo da receita e despesas. **IV ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA:** Finanças e Administração Pública: Estado e economia; Eficiência, Eficácia e Efetividade; Evolução das funções do Governo; A função do Bem-Estar; Bens públicos e suas classificações; Conceito de *deficit* público; Financiamento do *deficit*; Necessidades de Financiamento do Setor Público; Resultado Primário; Resultado Nominal; Entidades Públicas. Orçamento Público: Conceitos; Princípios Orçamentários; Instrumentos de Planejamento; Diretrizes orçamentárias; Processo orçamentário; Métodos e técnicas de construção do orçamento público; Normas legais aplicáveis; Objetivos da política orçamentária; Orçamento Público no Brasil; Orçamento Programa; Planejamento; Orçamento na Constituição de 1988; O sistema atual e o processo de planejamento público Nacional; Plano Plurianual: Aspectos Formais, Estrutura do PPA, Elaboração do Plano Plurianual; Acompanhamento, avaliação e controle; Lei de Diretrizes Orçamentárias: prioridades e metas da Administração; Lei Orçamentária Anual; Ciclo orçamentário: elaboração da proposta orçamentária; discussão e aprovação da proposta orçamentária; emendas a proposta orçamentária; execução do orçamento; controle e avaliação; Créditos Orçamentários; Transposição, remanejamento e transferências de dotações; LRF e Lei nº 4.320/64; Relação dos instrumentos de planejamento e a Contabilidade Pública; Relatório Resumido da Execução Orçamentária; Relatório de Gestão Fiscal; Anexo de Metas Fiscais; Anexo de Riscos Fiscais. Receita pública: Conceito; Diversas formas de classificação da receita pública; Estágios da receita; Fontes de receita; Reconhecimento da receita pública; Procedimentos Contábeis referentes à Receita Pública; Renúncia de receita; Estimativa de impacto orçamentário-financeiro; Receita corrente líquida e Receita líquida real. Despesa Pública: Conceito; Estágios; Classificação dos Gastos Públicos segundo finalidade, natureza e agente (classificação por natureza, funcional e institucional); Reconhecimento da despesa pública; Modalidade de aplicação; Mecanismo de Destinação de Recursos; Restos a pagar; Procedimentos contábeis referentes à despesa pública. Estrutura e análise das contas orçamentárias nos Balanços Públicos. Endividamento Público: Conceito; Dívida fluante ou de curto prazo; Dívida Consolidada ou de longo prazo; Dívida Consolidada Líquida; Limites legais e gastos vinculados. Dívida Ativa e Demais créditos: Conceitos de gestão. **V NOÇÕES DE CUSTOS. X LICITAÇÕES, CONTRATOS E CONVÊNIOS:** Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores; Lei nº 10.520/2002 e alterações posteriores; Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e suas alterações. Decreto nº 5.450/2005, Lei nº 10.180/2001 e alterações posteriores. Convênios: IN STN nº 1/97; Lei nº 8.472/93; Lei nº 9.790/99; Lei nº 12.101/09; Decreto nº 6.170/07; Decreto nº 7.641/11, Portaria Interministerial nº 127/2008; Portaria Interministerial nº 507/2011 e alterações posteriores; IN TCU nº 71/2012; **VI CONTROLE INTERNO:** Constituição Federal/1988, Capítulo VII, Título IV, Seção IX. Decreto nº 3.591/2000 e suas alterações posteriores. Lei nº 8.429/92 – Improbidade Administrativa. **VII CONTROLE EXTERNO** a cargo do Tribunal de Contas: Constituição Federal/1988, Capítulo VII, Título IV, Seção IX. Controle Jurisdicional. Sistemas de contencioso. Administrativo e de Jurisdição Una. Instrumento do Controle Jurisdicional. Serviços Públicos. Concessão. Permissão. Autorização e delegação. Bens Públicos. Poder de Polícia. Processos Administrativos. Responsabilidade do Estado. Conceitos do Direito Administrativo: teoria geral dos atos

administrativos (conceito, atributos e elementos). Invalidação dos atos administrativos. Teoria geral do procedimento administrativo e leis de processo administrativo. Administração pública com personalidade privada (empresas estatais e fundações).

CARGO 4: ANALISTA EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: COMUNICAÇÃO/OUVIDORIA

1 Ouvidoria - Contexto histórico no Brasil e no mundo. 1.1 Ouvidorias Públicas no Brasil. 2 Ética e Administração Pública. 2.1 Código de Ética do Ouvidor. 3 Gestão Pública e Ouvidoria. 4 Planejamento Estratégico. 4.1 Conceitos, métodos e técnicas. 4.2 Modelos de gestão e estruturas organizacionais. 5 Gestão da Qualidade em Ouvidoria. 6 Ouvidoria Interna e Externa. 7 Ouvidoria e Governança Cidadã. 8 Ouvidoria e Humanização. 9 Responsabilidade Social. 10 Comunicação social. 10.1 Teorias e conceitos da comunicação. 10.2 Evolução dos meios e tecnologias da comunicação. 10.3 O campo da comunicação social no âmbito da Constituição da República de 1988. 11 A Comunicação na Ouvidoria. 11.1 Excelência no Atendimento. 13 Comunicação Organizacional. 13 Gestão de Conflitos nas Organizações. 14 A negociação no contexto organizacional. 15 Cultura Organizacional. 16 Consumidores e cidadãos: conflitos culturais da globalização. 17 Aspectos Jurídicos Envolvidos na Prática da Ouvidoria. 17.1 Lei 12.527/2011 - Lei de Acesso à Informação. 17.2 Lei 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor. 17.3 Carta de Serviços ao cidadão.

CARGO 5: ANALISTA EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: CONTROLE E EXECUÇÃO INTERNA

I DIREITO ADMINISTRATIVO: Administração Pública; princípios fundamentais; poderes e deveres. O uso e o abuso do poder. Organização Administrativa Brasileira. Poderes Administrativos: vinculado, discricionário, hierárquico, regulamentar, disciplinar e de polícia. Do ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação, espécies, anulação e revogação. Licitação e Contratos Administrativos. Agentes e servidores públicos. Administração direta e indireta. Serviços delegados. Convênios e consórcios. Regimes jurídicos. Direitos. Deveres. Responsabilidades. Intervenção no domínio econômico. Controle da Administração Pública. Controle externo a cargo do Tribunal de Contas. Controle Jurisdicional. Sistemas de contencioso. Administrativo e de Jurisdição Una. Instrumento do Controle Jurisdicional. Serviços Públicos. Concessão. Permissão. Autorização e delegação. Bens Públicos. Poder de Polícia. Processos Administrativos. Responsabilidade do Estado. Conceitos do Direito Administrativo: teoria geral dos atos administrativos (conceito, atributos e elementos). Invalidação dos atos administrativos. Teoria geral do procedimento administrativo e leis de processo administrativo. Administração pública com personalidade privada (empresas estatais e fundações). **II DIREITO DO TRABALHO:** Relação de trabalho; natureza jurídica; contrato de trabalho e relação de trabalho; caracterização da relação de emprego; critérios para a caracterização; sujeitos da relação de emprego; empregado - definição; empregador -; contrato de trabalho: definição; denominação; caracteres; elementos essenciais; vícios e defeitos; nulidade e anulabilidade. Espécies do contrato de trabalho: por tempo determinado e por tempo indeterminado. Efeitos do contrato de trabalho; obrigações do empregado; prestação do trabalho - pessoalidade. Remuneração: conceito – distinção entre remuneração e salário; caracteres do salário; salário e indenização - adicionais. Duração do trabalho; jornada de trabalho: duração e horário; trabalho extraordinário; trabalho noturno; repousos; repousos intrajornadas e interjornadas; repouso semanal e em feriado. Férias: natureza jurídica e períodos aquisitivo e concessório, duração; remuneração simples, dobrada e abono de férias. Terminação do contrato de trabalho; causas; rescisão do contrato por tempo indeterminado e por tempo determinado; rescisão com ou sem justa causa; despedida; aviso prévio; conceito e natureza jurídica; prazos e efeitos; estabilidade e garantia de emprego; teoria da nulidade da despedida arbitrária; despedida de empregado estável. Falta grave, conceito; readmissão e reintegração. Renúncia à estabilidade; homologação. **III LEGISLAÇÃO.** Lei 5.966/1973 – Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial. Lei 9.784/99 – Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Lei 9.933/1999 – Dispõe sobre as competências do Conmetro e do INMETRO, institui a Taxa de Serviços Metrológicos. Lei 12.778/2012 – Dispõe sobre remuneração e reajuste de Planos de Cargos, Carreiras e Planos Especiais de Cargos do Poder Executivo federal. Lei 12.813/2013 - Dispõe sobre o conflito de interesses no exercício de cargo ou emprego do Poder Executivo federal e impedimentos posteriores ao exercício do cargo ou emprego. Lei 8.112/1990 - Lei 8.663/1993 - Lei 11.355/2006. **IV CONTROLES INTERNOS:** Compliance Legal e Operacional: relacionamento de normas internas com processos; procedimentos de follow-up; Testes de conformidade; Relatórios e memorandos de análise. Gestão de Compliance em instituições não

financeiras. Gestão do Capital Humano: Liderança e comportamento organizacional; Ética corporativa; Comunicação corporativa; Prevenção a fraudes; Contabilidade corporativa e controladoria; Negociação estratégica; Governança corporativa; Ferramentas para decisão; Governança de TI - Tecnologia da Informação; Gestão de Projetos: mapeamento, Análise e normatização. **V GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:** Diretrizes para a Implementação da ISO 31000:2009. Riscos de controles internos. Auditoria baseada em riscos. Análise de cenários. Sustentabilidade como estratégia organizacional

CARGO 6: ANALISTA-EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: INFRAESTRUTURA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

I GERÊNCIA DE PROJETOS E GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: 1.1 Componentes do modelo ITIL v3. 1.1.1 Estratégia de serviços. 1.1.2 Projeto de serviços. 1.1.3 Transição. 1.1.4 Operação. 1.1.5 Melhoria contínua de serviços. 1.2 Processos ITIL v3. 1.2.1 Central de serviços. 1.2.2 Gerência de configuração;. 1.2.3 Gerência de incidentes. 1.2.4 Gerência de eventos. 1.2.5 Gerência de mudanças. 1.2.6 Gerência de problemas. 1.3 Continuidade de serviços de TI. 1.3.1 Análise de impacto. 1.3.2 Análise de vulnerabilidade. 1.3.3 Plano de Recuperação de Desastres. 1.4 Operação de serviços de TI. 1.4.1 Programação e execução dos Serviços. 1.4.2 Monitoração dos serviços. 1.5 PMBOK 4ª edição.

II COMPUTADORES PESSOAIS: 2.1 Sistemas operacionais Windows 7 32-64 bits e Windows 8 32-64 bits: funções básicas, sistema de arquivos NTFS, gerenciamento de memória, instalação, configuração, manutenção, análise de desempenho, serviços de terminal, contas e grupos de usuários, compartilhamento de pastas e permissões, serviços de impressão, gerenciamento de discos. 2.2 Microsoft System Center Configuration Manager versão 2012: criação e distribuição de pacotes e aplicações de instalação automática de software, criação e distribuição de imagens, geração de relatórios de inventário de software e hardware, geração de relatórios de uso de software (Software Metering). 2.3 Virtualização de desktops: conceitos, VirtualBox versão 4.1: configuração e criação de máquinas virtuais. 2.4 Virtualização de aplicativos com Microsoft Application Virtualization (App-V) versão 4.5.

III INFRAESTRUTURA DE SERVIDORES: 3.1 Ambiente Windows 2008 R2/2012. 3.1.1 File Server e Print Server. 3.1.2 DNS e DHCP. 3.1.3 Serviços de Diretório Active Directory. 3.1.4 Windows Server Failover Clustering. 3.1.5 Programação PowerShell. 3.1.6 Protocolos Kerberos e NTLM. 3.2 Ambiente AIX 6.1 e Red Hat Linux 6. 3.2.1 Sistema de arquivos EXT4 e JFS2. 3.2.2 Conceitos de LVM. 3.2.3 Gerenciamento de processos. 3.2.4 Superusuário: su e sudo. 3.2.5 Programação bash. 3.3 Virtualização de servidores. 3.3.1 Virtualização: conceitos, para-virtualização e virtualização total (full virtualization). 3.3.2 VMware vSphere 5.1: fundamentos, configuração, administração e alta disponibilidade. 3.3.3 Hyper-v: fundamentos, configuração, administração e alta disponibilidade. 3.3.4 PowerVM 2.2: fundamentos, configuração, administração e alta disponibilidade. 3.4.1 JES. 3.4.2 Serviço de localização de arquivos: catálogo/VTOC. 3.4.3 SRM, WLM. 3.4.4 Serviços UNIX. 3.4.5 Serviços de Comunicação: VTAM, TCP/IP. 3.4.6 Tipos de processamento: Batch (JES), Interativo (TSO), Transacional (CICS Transaction Server 4.1). 3.4.7 RACF.

IV ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) E CÓPIAS DE SEGURANÇA: 4.1 Conceitos de DAS, SAN (iSCSI, FCP), NAS(CIFS, NFS). 4.2 Conceitos de RAID. 4.3 Desempenho: IOPS, throughput, IO sequencial e randômico, cache, prefetch. 4.4 SAN: zoning, multipathing, VSAN, Fabric. 4.5 Thin provisioning e deduplicação. 4.6 Conceitos de ILM. 4.7 Conceitos de cópias de segurança totais, incrementais e diferenciais. 4.8 Snapshots e backup de imagens de sistemas operacionais.

V SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: 5.1 Melhores práticas em políticas de segurança. Norma ISO 27001, 27002 e 27005, análise de risco, gestão de vulnerabilidades, resposta a incidentes de segurança, testes de invasão. 5.2 Proteção de estações de trabalho: antivírus, firewall pessoal, controle de dispositivos USB, identificação de códigos maliciosos (vírus, worms, adware, trojan, spyware), hardening. 5.3 Proteção de rede: Checkpoint Firewall R75, iptables 1.4, autenticação de rede 802.1x. 5.4 Fundamentos de criptografia: Criptografia Simétrica e Assimétrica, Funções de Hash. 5.5 Certificação Digital. Infraestrutura de Chaves Públicas, ICP-Brasil. 5.6 Proteção Web: McAfee Web Gateway 7.0, mod_security 2.7. 5.7 Ataques em redes e aplicações corporativas: DDoS, DoS, IP spoofing, port scan, session hijacking, buffer overflow, SQL Injection, cross-site scripting, spear phishing, APT (advanced persistent threat);. 5.8 Análise de protocolos. TCP/IP, IP v4 e v6, HTTP 1.1, SMTP, DNS, DHCP, FTP, HTTPS, LDAP v.3, ICAP, NTP v4, EAP.

VI REDES DE COMPUTADORES: 6.1 Tipos e topologias de redes. 6.1.1 Redes locais, redes geograficamente distribuídas, topologias ponto a ponto e multiponto. 6.1.2 Fast Ethernet, Gigabit ethernet, 10 Gigabit Ethernet, Comutação (switching). 6.2 Camadas de enlace, rede e de transporte. 6.2.1 Comutação de pacotes. 6.2.2 Protocolos de roteamento: menor caminho, flooding, distance vector, EIGRP, OSPF, BGP, RIP, DVMRP, PIM, VRRP. 6.2.3 Endereçamento IP. 6.2.4 DHCP. 6.2.5 UDP. 6.2.6 TCP. 6.2.7 Port-based Network Access Control (IEEE

802.1x). 6.2.8 Link Aggregation (802.1ax). 6.2.9 Cisco Performance Routing. 6.2.10 Qualidade de Serviço (QoS), Serviços integrados, Serviços diferenciados, Classe de serviço (CoS). 6.2.11 Spanning tree protocol (IEEE 802.1d). 6.2.12 VLAN (IEEE 802.1Q). 6.3 Telefonia. 6.3.1 Telefonia TDM e Telefonia IP. 6.3.2 Fundamentos de qualidade de voz em redes IP, jitter e latência. 6.3.3 Protocolos: Real-time Transport Protocol, Secure Real-time Transport Protocol, H323, Session Initiation Protocol. 6.3.4 Interconexão com a rede pública de telefonia comutada. 6.3.5 Fundamentos, Administração, Configuração e Detecção de Problemas de infraestrutura de redes. 6.4 Redes sem fio: padrão IEEE 802.11. 6.5 Gerência de rede. 6.5.1 Simple Network Management Protocol (SNMP) v1,v2,v2c e v3. 6.5.2 Analisador de protocolos Wireshark. 6.5.3 NetFow, Sflow. 6.6 Redes de Datacenter. 6.6.1 Transparent Interconnection of Lots of Links. 6.6.2 Data Center Bridging. 6.6.3 Shortest Path Bridging (802.1aq). **VII BANCO DE DADOS CORPORATIVOS:** 7.1 Fundamentos; organização de arquivos e métodos de acesso. 7.2 Conceitos de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados 2.1 Objetos do SGBD (instâncias, partições, schemas, tabelas, índices, sequências, views, constraints). 7.3 Linguagens de definição e manipulação de dados. 7.4 Controle de proteção, integridade e concorrência. 7.5 Projeto e Modelagem de Bancos de Dados. 7.6 Microsoft SQL Server, MySQL e Oracle: instalação de servidor e cliente, administração e configuração, performance e detecção de problemas; funções e comandos SQL. 7.6.1 ETL. 7.6.2 Movimentação de dados, utilitários de exportação, importação e carga, formatação de arquivos de carga, tipos de dados, replicação de bases, redistribuição de dados. 7.6.3 Interfaces JDBC e SQLJ. 7.6.4 Modelo de segurança, autenticação, autorização, criptografia, auditoria, papéis e controle de acesso. 7.6.5 Backup. 7.7 Replicação. **VIII COLABORAÇÃO, MENSAGERIA E INTEGRAÇÕES:** 8.1 Microsoft Exchange 2010: fundamentos, instalação, administração, configuração, performance e detecção de problemas. 8.2 Sharepoint 2010: fundamentos, instalação, administração, configuração, performance e detecção de problemas. 8.3. Solução de e-mails Zimbra. 8.4 Segurança, identificação e autenticação; controle de acesso a objetos; integridade de dados; auditoria. 8.5 Mensageria. 8.5.1 Conceitos básicos e fundamentos. 8.5.2 Topologias e configurações server-server e server-client. 8.5.3 Servidor de Aplicações Java EE: fundamentos, administração, configuração, performance e detecção de problemas em ambiente Linux e Windows. 8.6 Soluções de ESB (Enterprise Server Bus).

CARGO 7: ANALISTA EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: PSICOLOGIA DO TRABALHO E DAS ORGANIZAÇÕES

1 A moderna gestão de recursos humanos; novos conceitos, ferramentas de gestão e estilos de liderança e sua influência na gestão de pessoas. 2 A gestão de pessoas em um ambiente dinâmico e competitivo. 3 Planejamento estratégico da gestão de pessoas. 4 Movimentação e captação de pessoas como estratégia competitiva. 5 Ferramentas modernas de gestão de recursos humanos. 6 Gestão integrada e estratégica de recursos humanos. 7 A negociação no contexto organizacional; gerenciamento da pluralidade nas empresas. 8 A evolução do conceito de Treinamento e Desenvolvimento para educação continuada. 9 As organizações de aprendizagem, o desafio de “aprender a aprender” e os conceitos de talento, competências múltiplas. 10 Desenvolvimento de Pessoas como estratégia de Gestão e a interação desta atividade com as demais funções do processo de Gestão de Pessoas; a elaboração de Projetos de Desenvolvimento de Pessoas: suas fases e procedimentos – diagnóstico, planejamento, execução e acompanhamento/avaliação. 11 Psicodinâmica do trabalho; prevenção da saúde do trabalhador. 12 A importância da atuação dos profissionais de Recursos Humanos junto às equipes multidisciplinares e interdisciplinares voltadas para a saúde do trabalhador dentro e fora do mundo do trabalho. 13 A importância da prevenção da saúde dos trabalhadores nas organizações. 14 Tendências em gestão de pessoas no setor público. 15 Avaliação e gestão do desempenho. 16 Gestão do conhecimento. 17 Gestão de pessoas por competências: abordagens e ferramentas atualmente utilizadas no levantamento das competências e habilidades necessárias para a busca do perfil profissional ideal. 18 Distinção entre administração de pessoal, administração de recursos humanos e gestão social. 19 Política de recrutamento e seleção. 20 Política de avaliação de desempenho individual e institucional. 21 Política de desenvolvimento organizacional. 22 Política de promoção e planos de carreira.

CARGO 8: ASSISTENTE EXECUTIVO EM METROLOGIA E QUALIDADE – ÁREA: ADMINISTRAÇÃO

I MATEMÁTICA FINANCEIRA. 1.1 Razão e proporção. 1.2 Porcentagem. 1.3 Juros simples e compostos. 1.4 Descontos. 1.5 Fundamentos de Matemática Financeira. 1.6 Remuneração de Capital e Taxa de Juros. 1.7 Juros Simples. 1.8 Juros Compostos. 1.9 Séries Uniformes de Pagamentos. 1.10 Séries de Parcelas Iguais: Antecipadas e Postecipadas. 1.11 Sistemas de Amortização: Sistema Francês, Tabela