

TCU 2015

Auditor de Tecnologia da Informação

Primeira etapa do concurso

PROVA	ÁREA DE CONHECIMENTO	NÚMERO DE ITENS/QUESTÕES	CARÁTER
(P ₁) Objetiva	Conhecimentos gerais	100 itens	Eliminatório e classificatório
(P ₂) Objetiva	Conhecimentos específicos	100 itens	
(P ₃) Discursiva	Conhecimentos gerais	2 questões	
(P ₄) Discursiva	Conhecimentos específicos	1 questão e 1 peça de natureza técnica	

Data da prova: **16 de agosto**.

Manhã:

- Duração: 5 horas;
- Provas básicas:
 - Objetiva P1; e
 - Discursiva P3.

Tarde:

- Duração: 5 horas;
- Provas específicas:
 - Objetiva P2; e
 - Discursiva P4.

Dos critérios de avaliação das provas objetivas

- A nota em cada item das provas objetivas, feita com base nas marcações da folha de respostas, será igual a:
 - 1,00 ponto, caso a resposta do candidato esteja em concordância com o gabarito oficial definitivo das provas;
 - 1,00 ponto negativo, caso a resposta do candidato esteja em discordância com o gabarito oficial definitivo das provas;
 - 0,00, caso não haja marcação ou haja marcação dupla (C e E);
- A nota em cada prova objetiva será igual à soma das notas obtidas em todos os itens que a compõem;
- Será reprovado nas provas objetivas e eliminado do concurso público o candidato que se enquadrar em pelo menos um dos itens a seguir:

- Obter nota inferior a 20,00 pontos na prova objetiva de Conhecimentos Gerais P1;
- Obter nota inferior a 30,00 pontos na prova objetiva de Conhecimentos Específicos P2;
- Obter nota inferior a 60,00 pontos no conjunto das provas objetivas.

Das provas discursivas

As provas discursivas P3 e P4 valerão um total de 100,00 pontos e consistirão de:

- **Prova discursiva P3:**
 - Duas questões:
 - A serem respondidas em até 20 linhas cada;
 - Valerão 20,00 pontos cada, totalizando 40,00 pontos;
 - Acerca dos conhecimentos gerais;
- **Prova discursiva P4:**
 - Uma questão discursiva:
 - A ser respondida em até 20 linhas;
 - Valerá 20,00 pontos;
 - Uma peça de natureza técnica:
 - De até 50 linhas;
 - Por peça de natureza técnica, entende-se a redação de um texto contendo instruções e análises técnicas sobre normas e achados de auditoria;
 - Valerá 40,00 pontos.
 - Acerca dos conhecimentos específicos.

Conhecimentos

Conhecimentos gerais

[POR] LÍNGUA PORTUGUESA

- 1 Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.
- 2 Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.
- 3 Domínio da ortografia oficial.
- 4 Domínio dos mecanismos de coesão textual.
 - 4.1 Emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.
 - 4.2 Emprego de tempos e modos verbais.
- 5 Domínio da estrutura morfosintática do período.
 - 5.1 Emprego das classes de palavras.

- 5.2 Relações de coordenação entre orações e entre termos da oração.
- 5.3 Relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.
- 5.4 Emprego dos sinais de pontuação.
- 5.5 Concordância verbal e nominal.
- 5.6 Regência verbal e nominal.
- 5.7 Emprego do sinal indicativo de crase.
- 5.8 Colocação dos pronomes átonos.
- 6 Reescrita de frases e parágrafos do texto.
 - 6.1 Significação das palavras.
 - 6.2 Substituição de palavras ou de trechos de texto.
 - 6.3 Reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto.
 - 6.4 Reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.
- 7 Correspondência oficial (conforme Manual de Redação da Presidência da República).
 - 7.1 Aspectos gerais da redação oficial.
 - 7.2 Finalidade dos expedientes oficiais.
 - 7.3 Adequação da linguagem ao tipo de documento.
 - 7.4 Adequação do formato do texto ao gênero.

[ING] LÍNGUA INGLESA

- 1 Compreensão de textos escritos em língua inglesa.
- 2 Itens gramaticais relevantes para compreensão dos conteúdos semânticos.

[RAA] RACIOCÍNIO ANALÍTICO

- 1 Raciocínio analítico e a argumentação.
 - 1.1 O uso do senso crítico na argumentação.
 - 1.2 Tipos de Argumentos: argumentos falaciosos e apelativos.
 - 1.3 Comunicação eficiente de argumentos.

[MAF] MATEMÁTICA FINANCEIRA

- 1 Regra de três simples e composta, proporcionalidades e porcentagens.
- 2 Juros simples e compostos.
- 3 Capitalização e desconto.
- 4 Taxas de juros nominal, efetiva, equivalente, real e aparente.
- 5 Rendas uniformes e variáveis.
- 6 Planos de amortização de empréstimos e financiamentos.
 - 6.1 Sistema francês (tabela Price).
 - 6.2 Sistema de Amortização Constante (SAC).
 - 6.3 Sistema de Amortização Misto (SAM).
- 7 Cálculo financeiro.

- 7.1 Custo real e efetivo das operações de financiamento, empréstimo e investimento.
- 8 Avaliação de alternativas de investimento em economia estável e em ambiente inflacionário.
- 9 Avaliação econômica de projetos.
- 10 Taxas de retorno e taxas internas de retorno.

[EST] NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

- 1 Metodologia e utilização da estatística.
 - Variáveis quantitativas e qualitativas.
 - Séries estatísticas.
- 2 Organização e apresentação de variáveis.
- 3 Estatística descritiva e análise exploratória de dados.
 - Distribuição de frequências: absoluta, relativa, acumulada.
 - Medidas de posição: média, moda, mediana e separatrizes.
 - Medidas de dispersão: desvio-padrão, variância, coeficiente de variação.
 - Correlação.
 - Histogramas e curvas de frequência.
 - Diagrama box-plot.
 - Avaliação de outliers.
- 4 Análise de dados categorizados.
- 5 Distribuições de probabilidade.
 - Distribuição binomial.
 - Distribuição normal.
- 6 Noções de inferência estatística.
 - Estimação de parâmetros por ponto e por intervalo.
 - Intervalo de confiança.
 - Testes de hipóteses.
 - Testes paramétricos: médias e proporções.
- 7 Análise de regressão linear.
- 8 Técnicas de Amostragem.
- 9 Análise multivariada.
- 10 Análise de séries temporais.

[CEX] CONTROLE EXTERNO

- 1 Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) e Declaração de Lima.
- 2 Sistemas de Controle na Administração Pública Brasileira (arts. 70 a 74 da Constituição Federal).
 - 2.1 Tribunais de Contas:
 - Funções;
 - Natureza jurídica; e
 - Eficácia das decisões.
- 3 Tribunal de Contas da União: natureza, competência e jurisdição.

- 3.1 Organização. Julgamento e fiscalização.
- 3.2 Lei Orgânica do TCU (Lei nº 8.443/1992).
- 3.3 Regimento Interno do TCU (Resolução-TCU nº 155/2002).

[DCO] DIREITO CONSTITUCIONAL

- 1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 1.1 Princípios fundamentais.
- 2 Aplicabilidade das normas constitucionais.
 - 2.1 Normas de eficácia plena, contida e limitada.
 - 2.2 Normas programáticas.
- 3 Direitos e garantias fundamentais.
 - 3.1 Direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, direitos de nacionalidade, direitos políticos, partidos políticos.
- 4 Organização político-administrativa do Estado.
 - 4.1 Estado federal brasileiro, União, estados, Distrito Federal, municípios e territórios.
- 5 Administração Pública.
 - 5.1 Disposições gerais, servidores públicos.
- 6 Poder executivo.
 - 6.1 Atribuições e responsabilidades do Presidente da República.
- 7 Poder legislativo.
 - 7.1 Estrutura.
 - 7.2 Funcionamento e atribuições.
 - 7.3 Processo legislativo.
 - 7.4 Fiscalização contábil, financeira e orçamentária.
 - 7.5 Comissões parlamentares de inquérito.
- 8 Poder judiciário.
 - 8.1 Disposições gerais.
 - 8.2 Órgãos do poder judiciário.
 - 8.2.1 Organização e competências, Conselho Nacional de Justiça.
 - 8.2.1.1 Composição e competências.
- 9 Funções essenciais à justiça.
 - 9.1 Ministério Público e Advocacia Pública.

[DAD] DIREITO ADMINISTRATIVO

- 1 Estado, governo e Administração Pública.
 - 1.1 Conceitos.
 - 1.2 Elementos.
- 2 Direito administrativo.
 - 2.1 Conceito.
 - 2.2 Objeto.
 - 2.3 Fontes.
- 3 Ato administrativo.

- 3.1 Conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies.
 - 3.2 Extinção do ato administrativo: cassação, anulação, revogação e convalidação.
 - 3.3 Decadência administrativa.
- 4 Agentes públicos.
 - 4.1 Legislação pertinente.
 - 4.1.1 Lei nº 8.112/1990.
 - 4.1.2 Disposições constitucionais aplicáveis.
 - 4.2 Disposições doutrinárias.
 - 4.2.1 Conceito.
 - 4.2.2 Espécies.
 - 4.2.3 Cargo, emprego e função pública.
 - 4.2.4 Provimento.
 - 4.2.5 Vacância.
 - 4.2.6 Efetividade, estabilidade e vitaliciedade.
 - 4.2.7 Remuneração.
 - 4.2.8 Direitos e deveres.
 - 4.2.9 Responsabilidade.
 - 4.2.10 Processo administrativo disciplinar.
- 5 Poderes da Administração Pública.
 - 5.1 Hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia.
 - 5.2 Uso e abuso do poder.
- 6 Regime jurídico-administrativo.
 - 6.1 Conceito.
 - 6.2 Princípios expressos e implícitos da Administração Pública.
- 7 Responsabilidade civil do Estado.
 - 7.1 Evolução histórica.
 - 7.2 Responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro.
 - 7.2.1 Responsabilidade por ato comissivo do Estado.
 - 7.2.2 Responsabilidade por omissão do Estado.
 - 7.3 Requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado.
 - 7.4 Causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado.
 - 7.5 Reparação do dano.
 - 7.6 Direito de regresso.
- 8 Serviços públicos.
 - 8.1 Conceito.
 - 8.2 Elementos constitutivos.
 - 8.3 Formas de prestação e meios de execução.
 - 8.4 Delegação: concessão, permissão e autorização.
 - 8.5 Classificação. 8.6 Princípios.
- 9 Organização administrativa.
 - 9.1 Centralização, descentralização, concentração e desconcentração.
 - 9.2 Administração direta e indireta.
 - 9.3 Autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista.
 - 9.4 Entidades paraestatais e terceiro setor: serviços sociais autônomos, entidades de apoio, organizações sociais, organizações da sociedade civil de interesse público.

- 10 Controle da Administração Pública.
 - 10.1 Controle exercido pela Administração Pública.
 - 10.2 Controle judicial.
 - 10.3 Controle legislativo.
 - 10.4 Improbidade administrativa: Lei nº 8.429/1992.
- 11 Processo administrativo. 11.1 Lei nº 9.784/1999.
- 12 Licitações e contratos administrativos.
 - 12.1 Legislação pertinente.
 - 12.1.1 Lei nº 8.666/1993.
 - 12.1.2 Lei nº 10.520/2002 e demais disposições normativas relativas ao pregão.
 - 12.1.3 Decreto nº 7.892/2013 (sistema de registro de preços).
 - 12.1.4 Lei nº 12.462/2011 (Regime Diferenciado de Contratações Públicas).
 - Decreto nº 6.170/2007;
 - Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 507/2011; e
 - Instrução Normativa do STN nº 1/1997 (convênios e instrumentos congêneres).
 - 12.2 Fundamentos constitucionais.

[DCI] DIREITO CIVIL

- 1 Lei de introdução às normas do direito brasileiro.
 - 1.1 Vigência, aplicação, obrigatoriedade, interpretação e integração das leis.
 - 1.2 Conflito das leis no tempo.
 - 1.3 Eficácia das leis no espaço.
- 2 Pessoas naturais.
 - 2.1 Conceito.
 - 2.2 Início da pessoa natural.
 - 2.3 Personalidade.
 - 2.4 Capacidade.
 - 2.5 Direitos da personalidade.
 - 2.6 Domicílio.
- 3 Pessoas jurídicas.
 - 3.1 Disposições Gerais.
 - 3.2 Constituição.
 - 3.3 Extinção.
 - 3.4 Sociedades de fato.
 - 3.5 Associações.
 - 3.6 Fundações.
- 4 Bens imóveis, móveis e públicos.
- 5 Fato jurídico.
- 6 Negócio jurídico.
 - 6.1 Disposições gerais.
 - 6.2 Invalidade.
- 7 Prescrição.
 - 7.1 Disposições gerais.

- 8 Decadência.
- 9 Obrigações.
 - 9.1 Características.
 - 9.2 Adimplemento pelo pagamento.
 - 9.3 Inadimplemento das obrigações – disposições gerais e mora.
- 10 Contratos.
 - 10.1 Princípios.
 - 10.2 Contratos em geral.
 - 10.3 Disposições gerais.
- 11 Responsabilidade civil objetiva e subjetiva.
 - 11.1 Obrigação de indenizar.
 - 11.2 Dano material.

[DPC] DIREITO PROCESSUAL CIVIL

- 1 Princípios do processo.
 - 1.1 Princípio do devido processo legal.
 - 1.2 Princípios do contraditório, da ampla defesa e do juiz natural.
- 2 Jurisdição.
- 3 Ação.
 - 3.1 Condições da ação.
 - 3.2 Classificação.
- 4 Atos judiciais.
 - 4.1 Despachos, decisões interlocutórias e sentenças.
- 5 Coisa julgada material. 6 Controle judicial dos atos administrativos.

[DPE] DIREITO PENAL

- 1 Princípios básicos.
- 2 Aplicação da lei penal.
 - 2.1 A lei penal no tempo e no espaço.
 - 2.2 Tempo e lugar do crime.
 - 2.3 Lei penal excepcional, especial e temporária.
 - 2.4 Territorialidade e extraterritorialidade da lei penal.
 - 2.5 Contagem de prazo.
 - 2.6 Interpretação da lei penal.
 - 2.7 Analogia.
 - 2.8 Irretroatividade da lei penal.
 - 2.9 Conflito aparente de normas penais.
- 3 O fato típico e seus elementos.
 - 3.1 Concurso de crimes.
 - 3.2 Ilícitude e causas de exclusão.
 - 3.3 Excesso punível.

- 3.4 Culpabilidade.
 - 3.4.1 Elementos e causas de exclusão.
- 4 Imputabilidade penal.
- 5 Concurso de pessoas.
- 6 Crimes contra o patrimônio.
- 7 Crimes contra a fé pública.
- 8 Crimes contra a Administração Pública.
- 9 Lei nº 12.850/2013 (Crime organizado).
- 10 Disposições constitucionais aplicáveis ao direito penal.

[AUG] AUDITORIA GOVERNAMENTAL

- 1 Conceito, evolução.
 - 1.1 Auditoria interna e externa: papéis.
 - 1.2 Auditoria governamental segundo a INTOSAI (International Organization of Supreme Audit Institutions).
 - 1.3 Auditoria interna segundo o IIA (Institute of Internal Auditors).
- 2 Governança no setor público.
 - 2.1 Papel e importância.
 - 2.2 Controles internos segundo o COSO I e o COSO II – ERM (Enterprise Risk Management).
- 3 Normas internacionais para o exercício profissional da auditoria.
 - 3.1 Normas da INTOSAI: código de ética e princípios fundamentais de auditoria do setor público (ISSAIs 100, 200, 300 e 400) - disponível em: <http://portal.tcu.gov.br/fiscalizacao-e-controle/auditoria/issai-em-portugues.htm>.
 - 3.2 Normas do IIA: independência, proficiência e zelo profissional, desenvolvimento profissional contínuo.
- 4 Normas de auditoria do TCU (Portaria-TCU nº 280/2010).
- 5 Auditoria de regularidade e auditoria operacional.
- 6 Instrumentos de fiscalização:
 - Auditoria;
 - Levantamento;
 - Monitoramento;
 - Acompanhamento; e
 - Inspeção.
- 7 Planejamento de auditoria.
 - 7.1 Plano de auditoria baseado no risco.
 - 7.2 Atividades preliminares.
 - 7.3 Determinação de escopo.
 - 7.4 Materialidade, risco e relevância.
 - 7.5 Exame e avaliação do controle interno.
 - 7.6 Risco inerente, de controle e de detecção.
 - 7.7 Risco de auditoria.
 - 7.8 Matriz de Planejamento.

- 7.9 Programa de auditoria.
 - 7.10 Papéis de trabalho.
 - 7.11 Testes de auditoria.
 - 7.12 Importância da amostragem estatística em auditoria.
- 8 Execução da auditoria.
 - 8.1 Técnicas e procedimentos: exame documental, inspeção física, conferência de cálculos, observação, entrevista, circularização, conciliações, análise de contas contábeis, revisão analítica.
- 9 Evidências.
 - 9.1 Caracterização de achados de auditoria.
 - 9.2 Matriz de Achados e Matriz de Responsabilização.
- 10 Comunicação dos resultados: relatórios de auditoria.
- 11 Monitoramento.
- 12 Documentação da auditoria.
- 13 Supervisão e Controle de Qualidade.
- 14 Procedimentos em processos de prestação de contas da Administração Pública Federal.
 - 14.1 Peças e conteúdos do processo de contas e do relatório de gestão, conforme disposto na IN n.º 63/2010.

[ANI] ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

- 1 Dado, informação, conhecimento e inteligência.
 - Dados estruturados e não estruturados.
 - Dados abertos.
 - Coleta, tratamento, armazenamento, integração e recuperação de dados.
- 2 Banco de dados relacionais:
 - Conceitos básicos e características.
 - Metadados.
 - Tabelas, visões (views) e índices.
 - Chaves e relacionamentos.
- 3 Noções de modelagem dimensional: conceito e aplicações.
- 4 Noções de mineração de dados:
 - Conceituação e características.
 - Modelo de referência CRISP-DM.
 - Técnicas para pré-processamento de dados.
 - Técnicas e tarefas de mineração de dados.
 - Classificação. Regras de associação.
 - Análise de agrupamentos (clusterização).
 - Detecção de anomalias.
 - Modelagem preditiva.
 - Aprendizado de máquina.
 - Mineração de texto.
- 5 Noções de Big Data:
 - Conceito, premissas e aplicação.

- 6 Visualização e análise exploratória de dados.
- 7 Noções de sistemas de informação da Administração Pública Federal: SIAFI, SIASG e SICONV.
 - Finalidade.
 - Principais informações.
- 8 Lei de Acesso a Informação (Lei nº 12.527/2011):
 - Conceitos e aplicação.

Conhecimentos específicos

[GGE] GESTÃO, GOVERNANÇA DE TI E ENGENHARIA DE SOFTWARE

- 1 Gestão e planejamento estratégico.
 - O ciclo do planejamento em organizações (PDCA).
 - Balanced Scorecard (BSC): principais conceitos, aplicações, mapa estratégico, Referencial Estratégico das Organizações.
 - 1.1 Análise de ambiente interno e externo.
 - 1.2 Ferramentas de análise de ambiente: análise SWOT, análise de cenários, matriz GUT.
 - 1.3 Negócio, missão, visão de futuro, valores.
 - 1.4 Indicadores de desempenho.
- 2 Gerência de projetos e PMBOK:
 - Conceitos básicos.
- 3 Gerenciamento de serviços (ITIL v3):
 - Conceitos básicos, estrutura e objetivos.
- 4 Governança de TI (COBIT 5):
 - Conceitos básicos, estrutura e objetivos.
- 5 Engenharia de software.
 - 5.1 Ciclo de vida do software.
 - 5.2 Metodologias de desenvolvimento de software.
 - 5.3 Métricas e estimativas de software: Análise por pontos de função.
 - 5.4 Qualidade de software.
 - CMMI;
 - MPS/BR.
- 6 Engenharia de requisitos: conceitos básicos, técnicas de elicitação e especificação.
- 7 Metodologias ágeis: Scrum, XP, Kanban, TDD, BDD e DDD.
- 8 Testes de software (Unidade, Integração, Sistema, Aceitação, Regressão, Desempenho e Carga).
- 9 Noções básicas de interoperabilidade de:
 - Governo Eletrônico (ePing); e
 - Governo digital.

[DES] DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- 1 Bancos de dados relacionais.
 - 1.1 Oracle SQL.
 - 1.2 Oracle PL/SQL (Procedural Language/Structured Query Language).
 - 1.3 Banco de Dados NoSQL (Key/Value, Orientados a Documentos e Grafos).
 - 1.4 Servidores de aplicação Java EE (JBoss EAP e Tomcat).
 - 1.5 Linguagens de programação Java.
 - 1.6 Ferramentas de desenvolvimento e versionamento de código-fonte:
 - Eclipse IDE,
 - Subversion,
 - Git,
 - Maven e
 - Artifactory.
 - 1.7 Frontend Web:
 - JavaScript,
 - HTML5,
 - CSS3,
 - WebSocket,
 - Single Page Application (SPA).
 - 1.8 Java EE e frameworks:
 - Java Server Faces (JSF 1.x e 2.x),
 - Enterprise Java Beans (EJB 3.x),
 - Java Persistence API (JPA 2.x),
 - JAX-RS (2.x),
 - Hibernate,
 - Spring Framework (4.x) e
 - Spring Security.
 - 1.9 Noções e conceitos de desenvolvimento para dispositivos móveis.
 - 1.10 Análise estática de código fonte (Clean Code e ferramenta SonarQube).
- 2 Arquitetura de software.
 - Padrões de Projeto.
 - 2.1 Enterprise Integration Patterns (EAI).
 - 2.2 Service Oriented Architecture (SOA).
 - Princípios (Service-Oriented Design Principles).
 - Padrões SOA (SOA Patterns).
 - Sistema de Governança SOA.
 - SOAP.
 - REST.
- 3 Modelagem dimensional e análise de requisitos para sistemas analíticos, ferramentas ETL e OLAP.
- 4 Continuous Integration e Continuous Delivery.
 - 4.1 Práticas de Integração Contínua.
 - 4.2 Deployment Pipelines.
 - 4.3 Noções de DevOps.

[ITI] INFRAESTRUTURA DE TI

- 1 Redes de computadores.
 - 1.1 Endereçamento e protocolos da família TCP/IP.
 - 1.2 Noções de protocolos de roteamento OSPF e BGP.
 - 1.3 Noções de roteamento de tráfego multicast.
 - 1.4 Redes de longa distância: MPLS.
 - Redes sem fio: padrões 802.11.
 - 1.5 Voz sobre IP (Codecs, RTP, Projeto em VoIP).
 - 1.6 Telefonia IP.
 - 1.7 Videoconferência (SIP, H323) e Qualidade de Serviços (QoS).
- 2 Servidores Windows e Linux.
 - 2.1 Conceitos básicos e noções de administração.
 - 2.2 Serviços de diretório: Active Directory e LDAP.
 - 2.3 Interoperabilidade.
 - 2.4 Cloud Computing.
 - 2.5 Virtualização.
- 3 Servidores de aplicação Java EE:
 - Conceitos básicos e noções de administração.
 - 3.1 Topologia típica de ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade.
 - 3.2 Balanceamento de carga, fail-over e replicação de estado.
 - 3.3 Técnicas para detecção de problemas e otimização de desempenho.
- 4 Sistemas gerenciadores de bancos de dados.
 - 4.1 Conceitos básicos, noções de administração, topologia típica de ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade, balanceamento de carga, fail-over e replicação de estado.
 - 4.2 Técnicas para detecção de problemas e otimização de desempenho.
- 5 Tecnologias e arquitetura de Datacenter.
 - 5.1 Conceitos básicos.
 - 5.2 Serviços de armazenamento, padrões de disco e de interfaces.
 - 5.3 RAID.
 - 5.4 Tecnologias de armazenamento DAS, NAS e SAN.
 - 5.5 Tecnologias de backup.
 - 5.6 Deduplicação.
 - ILM – Information Lifecycle Management.

[SI] SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 1 Segurança da Informação.
 - 1.1 Confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e não repúdio.
 - 1.2 Políticas de segurança.
 - 1.3 Políticas de classificação da informação.
 - 1.4 Sistemas de gestão de segurança da informação.
 - 1.5 Tratamento de incidentes de segurança da informação.
 - 1.6 Normativos associados:

- NBR ISO/IEC nº 27001:2013 - Sistemas de gestão da segurança da informação — Requisitos.
- NBR ISO/IEC nº 27002:2013 - Código de prática para controles de segurança da informação.
- 1.7 Lei de Acesso à Informação (LAI) — Lei nº 12.527/2011.
- 1.8 Gestão de riscos: ameaça, vulnerabilidade, impacto e formas de tratamento de riscos.
- 1.9 Gestão de continuidade de negócio.
- 1.10 Análise de negócio (BIA).
- 1.11 Estratégias de recuperação.
- 1.12 Normativos associados:
 - NBR ISO/IEC nº 15999-1:2007 - Gestão de continuidade de negócios. Parte 1: Código de prática.
 - NBR ISO/IEC nº 22301:2013 - Sistema de gestão de continuidade de negócios — Requisitos.
 - NBR ISO/IEC nº 27005:2011 - Gestão de riscos de segurança da informação.
 - NBR ISO/IEC nº 31000:2009 - Gestão de riscos - Princípios e diretrizes.
- 2 Segurança em redes de computadores.
 - 2.1 Dispositivos de segurança:
 - Firewalls, IDS, IPS, proxies, NAT e VPN.
 - 2.2 Tipos de ataques:
 - Spoofing, flood, DoS, DDoS, phishing. Malwares: vírus de computador, cavalo de tróia, adware, spyware, backdoors, keylogger, worms, rootkit.
- 3 Criptografia.
 - 3.1 Conceitos básicos e aplicações.
 - 3.2 Protocolos criptográficos.
 - 3.3 Principais algoritmos.
 - 3.4 Assinatura e certificação digital. PKI/ICP

[FTI] FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

- 1 Legislação aplicável à contratação de bens e serviços de TI:
 - Lei nº 8.666/1993; e
 - Lei nº 10.520/2002.
- 2 Atos normativos do MPOG/SLTI: Instruções Normativas nº 2/2008 e nº 4/2008
- 3 Elaboração e fiscalização de contratos.
 - 3.1 Critérios de remuneração por esforço versus produto.
 - 3.2 Cláusulas e indicadores de nível de serviço.
 - 3.3 Papel do fiscalizador do contrato.
 - 3.4 Papel do preposto da contratada.
 - 3.5 Acompanhamento da execução contratual.
 - 3.6 Registro e notificação de irregularidades.
 - 3.7 Definição e aplicação de penalidades e sanções administrativas.