

máquinas. 6 Eletrostática: carga elétrica, campo elétrico, lei de Gauss, lei de Coulomb, potencial elétrico, capacitância, dielétricos. 7 Eletrodinâmica: corrente, resistência, resistividade, lei de Ohm, circuitos elétricos, circuito LC, circuito LR, circuito LRC. 8 Campo magnético, efeito Hall. 9 Magnetismo: dipolo magnético, lei de Ampère, lei da indução de Faraday, Lei de Lenz, indutância, ondas eletromagnéticas, correntes alternadas. 10 Equações de Maxwell, ondas eletromagnéticas. 11 Análise vetorial – aplicações (interação de campos vetoriais). 12 Óptica: reflexão, refração, espelho plano, espelhos esféricos, lentes, interferência, experiência de Young, interferência em fenda dupla, interferômetro de Michelson, difração, difração em fenda única, difração em fenda dupla, difração em fendas múltiplas, rede de difração. 13 Introdução à física quântica: radiação do corpo negro, momento linear do fóton, energia do fóton, efeito fotoelétrico, efeito Compton, quantização da energia, princípio da correspondência, interação da radiação com a matéria, modelo de Bohr do átomo de hidrogênio, estrutura atômica, espectros de linha átomo de hidrogênio, hipótese de De Broglie, função de onda, modelos atômicos, momento angular orbital, momento angular de spin, funções de onda do átomo de hidrogênio. 14 Ondas eletromagnéticas: reflexão, refração, difração em obstáculos, propagação, interferência. 15 Introdução aos métodos estatísticos: conceito de probabilidade, distribuição gaussiana, distribuição binomial, distribuição de gases, sistemas de partículas, postulados básicos, densidade de estados, interação térmica, interação mecânica, interação em geral, processos quase estáticos, princípios básicos da termodinâmica, interação térmica entre sistemas, macroscópicas, energia livre, entalpia, entropia, calor específico, potencial químico, distribuição canônica e distribuição grã-canônica, sentenças em interação com reservatório, aplicações simples, função de partição, Gás monoatômico ideal, paradoxo de Gibbs, calor específico de sólidos, paramagnetismo, teoria cinética dos gases em equilíbrio, distribuição de velocidade de Maxwell, número de impactos numa parede, pressão, estatística quântica dos gases ideais, Maxwell-Boltzmann, Bose-Einstein e de Fermi-Dirac, elétrons de condução em metais. 16 Física nuclear, espalhamento de Rutheford, decaimento radioativo, decaimento em partículas, tempo de decaimento, medidas da atividade, taxa de exposição, dose equivalente absorvida, dose absorvida, cálculos de blindagem, alcance, penetração, radiações ionizantes, efeitos biológicos, Interação da radiação com a matéria. 17 Aplicação das teorias físicas em situações de perícia policial (exemplo: cálculos de balística).

#### **CARGO: PERITO CRIMINAL – FORMAÇÃO: GEOLOGIA**

1 Mineralogia. 1.1 Microscopia óptica. 1.2 Minerografia. 1.3 Petrologia e petrografia. 2 Gemologia. 3 Geologia geral. 3.1 Estratigrafia. 3.2 Geoarqueologia. 3.3 Sedimentologia. 3.4 Geologia estrutural. 3.5 Mapeamento geológico. 3.6 Geologia do Quaternário. 4 Paleontologia. 4.1 Princípios gerais. 4.2 Ocorrências brasileiras de fósseis. 5 Pedologia. 5.1 Intemperismo, formação e classificação de solos. 5.2 Perfis dos solos. 5.3 Análise e remediação da contaminação do solo. 6 Geomorfologia. 6.1 Evolução e classificação das formas de relevo. 6.2 Processos erosivos e assoreamento. 7 Geofísica aplicada. 7.2 Geofísica forense. 7.3 Geofísica de águas subterrâneas. 7.4 Perfilagem geofísica. 7.5 Análise de sinais. 7.6 Métodos potenciais. 7.7 Métodos elétricos e eletromagnéticos. 7.8 Geofísica nuclear. 8 Geologia do petróleo. 9 Geologia de engenharia. 9.1 Investigações geotécnicas de superfície e do subsolo. 9.2 Aplicações em fundações, estabilidade de taludes, perfuração de túneis e barragens. 9.3 Uso de solos e rochas como materiais de construção. 9.4 Riscos geológicos e impactos ambientais. 9.5 Mecânica das rochas. 9.6 Mecânica dos solos. 10 Hidrogeologia. 10.1 Hidrologia de superfície. 10.2 Influência da estrutura das rochas na água subterrânea. 10.3 Hidráulica dos poços. 10.4 Poluição de recursos hídricos. 10.5 Uso e gestão de recursos hídricos. 11 Geoquímica. 11.1 Métodos de levantamentos geoquímicos. 11.2 Geoquímica de isótopos estáveis e radiogênicos. 11.3 Técnicas analíticas de minerais e rochas. 12 Geoprocessamento. 12.1 Sistemas sensores. 12.2 Sensoriamento remoto. 12.3 Interpretação de imagens aéreas e orbitais. 13 Recuperação de áreas degradadas pela mineração: NBRs nº 11.174:1990, nº 13.028:2006, nº 13.029:2006 e nº 13.030:1999. 14 Geoestatística. 15 Lei nº 12.651/2012.

#### **CARGO: PERITO CRIMINAL – FORMAÇÃO: MEDICINA VETERINÁRIA:**

1 Anatomia, fisiologia e patologia dos animais domésticos e dos animais silvestres. 2 Defesa animal. 2.1 diagnóstico, prevenção e controle. 2.2 Doenças de notificação obrigatória. 3 Conhecimentos básicos de epidemiologia; análise de risco; bioestatística. 4 Desenvolvimento de programas sanitários. 5 Clínica médico-veterinária. 6 Inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal: boas práticas de fabricação e análise de perigos e pontos críticos de controle (APCC). 7 Métodos de amostragem e análise. 7.1 Produtos de origem animal. 7.2 Produtos para alimentação animal. 8 Farmacologia Veterinária. 8.1 Classificação. 8.2 Mecanismos de ação. 8.3 Resíduos de medicamentos veterinários em produtos de origem animal. 9 Análises microbiológicas em produtos de origem animal e de alimentos para animais. 9.1 Análises físico-químicas em produtos de origem animal

e em alimentos para animais. 9.1.1 Análise centesimal. 9.1.2 Cromatografia líquida de alta eficiência para análise de corantes e vitaminas em leite. 9.1.3 Absorção atômica. 10 Noções de biossegurança. 11 Zoonoses e higiene de alimentos. 11.1 Doenças transmitidas por animais e por produtos de origem animal. 11.2 Identidade e qualidade de produtos de origem animal. 12 Legislação federal - Defesa Sanitária Animal. 12.1 Inspeção de produtos de origem animal. 12.2 Alimentos para animais. 12.3 Produtos veterinários. 12.4 Programas sanitários básicos. 12.5 Vigilância sanitária nacional e internacional. 13 Fauna brasileira. 13.1 Classificação taxonômica da fauna silvestre brasileira. 13.2 Manejo de animais da fauna silvestre brasileira. 14 Transmissão da informação genética. 15 Melhoramento genético. 16 Bioquímica básica. 17 Legislação ambiental. 18 Análise patológica. 18.1 Técnicas de necropsia e exames de laboratório necessários na determinação da causa mortis de um animal abatido. 19 Fóruns internacionais de referência. 20 Escritório Internacional de Epizootias (OIE). 21 Organização Pan-americana de Saúde (OPS/OMS). 22. Organização para Agricultura e Alimentação (FAO). 23. Comissão do Codex Alimentarius(FAO/OMS). 24. Organização Mundial do Comércio (OMC).

#### **CARGO: PERITO CRIMINAL – ODONTOLOGIA:**

1. lei federal nº 5.081/66, que regulamenta o exercício da odontologia no Brasil. 2 Código de Ética Odontológica (Resolução CFO 118/2012). 3 Perícia Odontológica: peritos; documentos médicos e laudos periciais. 4 Documentação Odontológica. 5 Traumatologia Forense: Conceitos fundamentais e estudo de lesões causadas por agentes físicos mecânicos (instrumentos perfurantes, cortantes, contundentes, cortocontundentes, perfurocontundentes e perfurocortantes) e não mecânicos (lesões causadas por temperatura, eletricidade, pressão atmosférica e explosões). 6 Asfixiologia: enforcamento, estrangulamento, esganadura, sufocação, soterramento e afogamento. 7 Tanatologia 54 Forense: conceitos fundamentais, cronotanatognose e alterações cadavéricas. 8 Lesões Corporais: conceitos e interpretação do art.129 do Código Penal. 9 Marcas de mordida: metodologias de coleta e estudo comparativo. 10 Antropologia Forense: conceitos fundamentais e estimativa de sexo, da idade, da estatura, do fenótipo e da cor da pele por meio do estudo de ossadas e restos humanos; causa real da morte em Antropologia Forense. 11 Estimativa dos dados antropológicos pelo estudo dos dentes. 12 Identificação humana pelos elementos dentários, rugosopia palatina e queiloscopia. 13 Noções básicas de Genética Forense. 14 Importância da interpretação de radiografias e outros exames de imagem na identificação odontológica. 15 Desastres em massa: conceituação e classificação; planos de contingência; importância da odontologia nos desastres em massa; protocolos de identificação de vítimas de desastre. 16 Técnicas de coleta e armazenamento de vestígios biológicos. 17 Noções de Sexologia Forense: estupro e atentado violento ao pudor. 18 Operações básicas de laboratório: preparo de reativos e soluções. Técnicas básicas. Coleta de material biológico para pesquisa de DNA com fins de identificação da vítima. 19 Vigilância Sanitária: normas e regulamentações para a prática odontológica.

#### **CARGO: PERITO CRIMINAL – PROCESSAMENTO DE DADOS OU ANÁLISE DE SISTEMAS/CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO/ ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO/INFORMÁTICA OU SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

1. Fundamentos de Computação: organização e arquitetura de computadores, componentes de um computador (hardware e software), sistemas de entrada, saída e armazenamento, barramentos de E/S, sistemas de numeração e codificação, aritmética computacional e características dos principais processadores do mercado. 2. Desenvolvimento de Sistemas: metodologias de desenvolvimento, análise e projeto estruturado, modelagem funcional e de dados, análise essencial, análise e projetos orientados a objeto, ferramentas de desenvolvimento de software e ferramentas CASE, aspectos de linguagens de programação, algoritmos e estruturas de dados e objetos, programação estruturada e programação orientada a objetos. 3. Banco de dados: arquitetura, modelos lógicos e representação física. 4. Implementação de SGBDs relacionais. 5. SQL. 6. Reengenharia de Sistemas: engenharia reversa, descompilação de programas. 7. Editores de recursos, de disco e de memória. 8. Linguagens de Programação: tipos de dados elementares e estruturados, funções e procedimentos, estruturas de controle de fluxo. 9. Montadores, compiladores, ligadores e interpretadores. 10. Caracterização das principais linguagens de programação (C e Pascal). 11. Ambientes de desenvolvimento visual (Delphi, Builder C/C++ e Visual Basic). 12. Linguagens de programação orientada a objetos (C++ e Java). 13. Redes de Comunicação de Dados: meios de transmissão, técnicas básicas de comunicação, técnicas de comutação de circuitos, pacotes e células. 14. Topologias de redes de computadores. 15. Tipos de serviço e QoS. 16. Elementos de interconexão de redes de computadores (gateways, hubs, repetidores, bridges, switches, roteadores). 17. Arquitetura e protocolos de redes de comunicação. 18. Arquitetura cliente-servidor. 19. Tecnologias de redes locais e de longa distância. 20. Redes de alta velocidade. 21. Aplicações de redes, inclusive de telefonia, da Internet e de redes de TV. 22. Monitoramento de tráfego.

23. Sniffer de rede. 24. Interpretação de pacotes. 25. Formato de pacotes dos principais protocolos pertencentes à família TC-PIIP. 26. Anomalias. 27. Princípios de redes peer-to-peer (Gnutella, Kazaa etc.). 28. Funcionamento dos principais serviços de rede. 29. Servidores de e-mail, servidores Web, servidores proxy. 30. Domínios, entidades de registro, servidores WHOIS. 31. Segurança da Informação: políticas de segurança da informação, segurança de redes de computadores, inclusive redes sem fio, vulnerabilidades e ataques a sistemas computacionais processos de definição, implantação e gestão de políticas de segurança e auditoria, ataques e proteções relativos a hardware, software, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados, redes, inclusive firewalls e proxies, pessoas e ambiente físico. 32. Administração de Segurança: monitoração e análise de arquivos de log, análise de incidentes e análise forense. 33. Criptografia: conceitos básicos, sistemas criptográficos simétricos e de chave pública, modos de operação de cifras, certificação digital e protocolos criptográficos. 34. Características do RSA, DES e AES. 35. Funções hash. MD5 e SHA-1. 36. Esteganografia. 37. Sistemas Operacionais: princípios dos sistemas operacionais. Sistemas Windows e Linux: localização e conteúdo de logs, gerenciamento de usuários. 38. Sistemas de arquivos NTFS, FAT32, FAT16, EXT2, EXT3, REISER: características, metadados, organização física. 39. Diretório e direitos de acesso, compartilhamento e segurança, integridade. 40. Gerenciamento de Memória: organização, administração e hierarquia de memória, memória virtual. 41. Browsers: Google Chrome, Mozilla e Internet Explorer. 42. Funcionamento do cache. 43. Linux: instalação e configuração dos principais serviços TCP/IP. 44. Scripts de inicialização.

#### **CARGO: AUXILIAR TÉCNICO DE PERÍCIA - FORMAÇÃO: TÉCNICO EM ENFERMAGEM:**

1 Noções de Química. 1.1 Classificação periódica dos elementos. 1.2 Soluções. 1.3 Densidade. 1.4 Concentração das soluções: concentração em geral, título em massa, fração molar. Molaridade (concentração molar). 1.5 Diluição de soluções: de mesmo soluto, de solutos diferentes, sem ocorrência de reação. 1.6 Volumetria. 1.7 Normalidade de uma solução de ácido, de uma solução de base. Titulação ácido-base e normalidade. 2 Noções de Física. 2.1 Estado físico da matéria: sólido, líquido, gasoso. 2.2 Termologia: medidas de temperatura, terminologia de temperatura, regulação de temperatura das estufas. 2.3 Sistemas internacionais de pesos e medidas. 3 Noções gerais de anatomia e fisiologia humanas. 4 Noções de histologia dos tecidos. 4.1 Epitelial: de revestimento e glandular. 4.2 Muscular: liso e estriado. 4.3 Nervoso. 4.4 Conjuntivo: substância fundamental, fibras colágenas, fibras elásticas, fibras reticulares, tecido adiposo, tecido cartilaginoso, tecido e sistema retículo endotelial. 5 Anatomia macroscópica: registro, descrição, cortes, acondicionamento. 6 Atendimento de emergência e primeiros socorros. 7 Conduta ética dos profissionais da área de saúde.

#### **CARGO: AUXILIAR TÉCNICO DE PERÍCIA - FORMAÇÃO: TÉCNICO EM MECÂNICA:**

1 Desenho técnico industrial. 2 Ajustagem. 3 Eletricidade básica. 4 Materiais de construção mecânica. 5 Metrologia. 6 Usinagem dos metais: operação de torno, processos, máquinas e ferramentas. 7 Ensaio de materiais. 8 Lubrificação. 9 Elementos orgânicos de máquinas. 10 Circuitos hidráulicos e pneumáticos. 11 Alinhamento e balanceamento de máquinas. 12 Noções de vibração. 13 Conhecimentos de materiais metálicos e não metálicos (classificação e identificação). 14 Conhecimento de ferramentas de medição e manutenção. 15 Noções de amarração, sinalização e movimentação de carga. 16 Noções de soldagem. 17 Conhecimentos de acessórios de tubulação. 18 Segurança e Higiene do Trabalho. 19 Noções elementares de bombas de processo, compressores e turbinas a vapor. 20 Noções de manutenção preventiva e preditiva.

#### **CARGO: AUXILIAR TÉCNICO DE PERÍCIA - FORMAÇÃO: TÉCNICO EM LABORATÓRIO:**

1 Noções de Química. 1.1 Classificação periódica dos elementos. 1.2 Soluções. 1.3 Densidade. 1.4 Concentração das soluções: concentração em geral, título em massa, fração molar. Molaridade (concentração molar). 1.5 Diluição de soluções: de mesmo soluto, de solutos diferentes, sem ocorrência de reação. 1.6 Volumetria. 1.7 Normalidade de uma solução de ácido, de uma solução de base. Titulação ácido-base e normalidade. 2 Noções de Física. 2.1 Estado físico da matéria: sólido, líquido, gasoso. 2.2 Termologia: medidas de temperatura, terminologia de temperatura, regulação de temperatura das estufas. 2.3 Sistemas internacionais de pesos e medidas. 3 Noções básicas de segurança no laboratório. 3.1 Estocagem de reagentes químicos. 3.2 Riscos de incêndios em solventes inflamáveis. 3.3 Misturas explosivas. 3.4 Reagentes perigosos pela toxicidade e (ou) reatividade. 3.5 Noções de primeiros socorros. 4 Técnicas básicas de laboratório. 4.1 Lavagem e esterilização de vidraria e de outros materiais. 4.2 Preparação de amostras e de materiais. 4.3 Preparo de soluções. 4.4 Volumetria. 4.5 Gravimetria. 4.6 Potenciometria. 4.7 Espectrofotometria. 4.8 Fotometria. 4.9 Colorimetria. 4.10 Cromatografias líquida e gasosa. 4.11 Espectrometria de massa. 5 Métodos de separação. 5.1 Filtração. 5.2 Montagens típicas de aparelhos para destilação. 6 Sistemas de aquecimento e refrige-