



**SANEAMENTO DE GOIÁS S.A.
EDITAL N. 01/2017**

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS DO
QUADRO DE PESSOAL DA SANEAGO – 2017**

ANEXO IV – PROGRAMA DAS PROVAS – RETIFICADO PELO EDITAL COMPLEMENTAR N. 1

CARGOS: AGENTE DE OPERAÇÃO E AGENTE DE SANEAMENTO

LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: o exercício deste cargo exige: leitura com compreensão de normas, diretrizes, recomendações relativas a normas, diretrizes, orientações de manuseio e de conservação de equipamentos de trabalho; uso da linguagem escrita para redigir textos, como avisos, comunicados, informações, relatórios, preenchimento de relatórios de operações.

PROGRAMA: **1.** Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros: efeitos de sentido, hierarquia dos sentidos do texto, situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, linguagem não verbal. **2.** Modos de organização do texto: descrição, narração, exposição, argumentação, diálogo e esquemas retóricos (enumeração de ideias, relações de causa e consequência, comparação, gradação, oposição, etc.). **3.** Estrutura textual: progressão temática, parágrafo, período, oração, pontuação, tipos de discurso, mecanismos de estabelecimento da coerência, coesão lexical e conexão sintática. **4.** Gêneros textuais: análise das características composicionais de editorial, notícia, reportagem, resenha, crônica, carta, artigo de opinião, relatório, parecer, ofício, charge, tira, pintura, placa, propaganda institucional/educacional, etc. **5.** Estilo e registro: variedades linguísticas, formalidade e informalidade, formas de tratamento, propriedade lexical, adequação comunicativa. **6.** Língua padrão: ortografia, formação de palavras, pronome, advérbio, adjetivo, conjunção, preposição, regência, concordância nominal e verbal.

MATEMÁTICA – 10 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: as atribuições deste cargo demandam realização de operações matemáticas, operações com grandezas e medidas, interpretação e manuseio de gráficos e tabelas, identificação e entendimento de figuras geométricas bem como operações com seus dados e medidas.

PROGRAMA: **1.** Conjuntos Numéricos: Números naturais e números inteiros: operações, relação de ordem, divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos; Números racionais e irracionais: operações, relação de ordem, propriedades e valor absoluto; Números complexos: conceito, operações e representação geométrica; Situações-problema envolvendo conjuntos numéricos. **2.** Progressão Aritmética e Progressão Geométrica: Razão, termo geral e soma dos termos; Situações-problema envolvendo progressões. **3.** Noções de Matemática Financeira: Razão e Proporção; Porcentagem; Juros simples e composto. **4.** Equações e Inequações: Conceito; Resolução e discussão. **5.** Funções: Conceito e representação g

ráfica das funções: afim, quadrática, exponencial e modulares; Situações-problema envolvendo funções. **6.** Sistemas de equações: Conceito; Resolução, discussão e representação geométrica; Situações-problema envolvendo sistemas de equações. **7.** Análise Combinatória: Princípio fundamental de contagem; Combinações e permutações; Situações-problema envolvendo análise combinatória. **8.** Noções de Estatística: Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos; Medidas de centralidade: média aritmética, média ponderada, mediana e moda. **9.** Geometria: Figuras geométricas planas: ângulos, retas, polígonos, circunferências e círculos; Relações métricas nos polígonos; Perímetro de polígono e

comprimento de circunferência; Área de polígono e do círculo; Resolução de problemas envolvendo geometria.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: as atividades a serem desenvolvidas pelo empregado requerem conhecimentos elementares de informática, entendimentos dos programas de computador, manipulação de programas e operações com aplicativos.

PROGRAMA: **1.** Sistemas operacionais Windows: recursos básicos de utilização: janelas, menus, atalhos, ajuda e suporte gerenciamento de pastas e arquivos; pesquisas e localização de conteúdo; gerenciamento de impressão; instalação e remoção de programas; configuração no Painel de Controle; configuração de dispositivos de hardware; configuração de aplicativos. **2.** Aplicativos para edição de textos por meio de software livre e de software comercial: ambiente do software; operações básicas com documentos; edição e formatação do texto; tratamento de fontes de texto; verificação ortográfica e gramatical; impressão; utilização de legendas, índices e figuras. **3.** Navegadores de Internet e serviços de busca na Web: redes de computadores e Internet; elementos da interface dos principais navegadores de Internet; navegação e exibição de sites Web; utilização e gerenciamento dos principais navegadores de Internet. **4.** Hardware, periféricos e conhecimentos básicos de informática: tipos de computador; tipos de conectores para dispositivos externos; dispositivos de entrada, saída, armazenamento e comunicação de dados.

CONHECIMENTOS GERAIS – 15 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: os empregados necessitam de um universo de saberes, que abranja aspectos históricos, geográficos, ambientais, econômicos sociopolíticos e socioculturais do Brasil e devem estar a par de temas e situações atuais do país, ter conhecimentos acerca de sua organização política e possuir informações sobre as exigências das sociedades de hoje. Questões acerca de aspectos históricos, geográficos, culturais, étnicos, sociais políticos e econômicos do Estado de Goiás também integrarão as provas deste concurso, em atendimento à Lei estadual n. 14911, de 11 de agosto de 2004, que estabelece normas para realização de concursos públicos, prescrevendo que neles sejam inseridas questões relativas aos aspectos históricos, geográficos, culturais, étnicos, sociais, políticos e econômicos do Estado.

PROGRAMA: **1.** Temas políticos, econômicos e sociais em evidência no mundo e no Brasil na atualidade; **2.** Desenvolvimento sustentável; **3.** Globalização e regionalização mundial; **4.** Mercado Comum do Sul (Mercosul) e política externa brasileira; **5.** Fontes energéticas; **6.** Os recursos hídricos no Brasil; **7.** Aspectos étnicos, geográficos, históricos, culturais e administrativos do Brasil. **8.** Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos. **9.** Organização político-administrativa: União, estados, Distrito Federal, municípios e territórios. **10.** Poder Legislativo: Congresso Nacional, Câmara dos Deputados, Senado Federal, deputados e senadores. **11.** Poder Executivo: atribuições do presidente da República e dos ministros de Estado. **12.** Poder Judiciário: competências. **13.** Noções de organização administrativa: administração direta e indireta; autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. **(10 Questões)**

Em atendimento à Lei Estadual n. 14.911 de 11 de agosto de 2004, serão cobrados conhecimentos de História Política, Econômica e Social do Estado de Goiás; Cultura Goiana; Aspectos Ambientais da Geografia do Estado de Goiás; Regionalização e Caracterização das Regiões Goianas; Urbanização, Migração e Densidade Populacional do Estado de Goiás; Realidade Étnica e Social do Estado de Goiás. **(5 Questões)**

CARGOS: TÉCNICO EM SISTEMA DE SANEAMENTO E TÉCNICO DE ENGENHARIA

CONHECIMENTOS COMUNS

LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: habilidades de leitura e de produção de textos diversos são requisitos necessárias ao exercício destes cargos. Os empregados precisam saber ler com compreensão textos como; projetos,

pesquisas, diretrizes e normas diversas. Como promoverão cursos, seminários, debates, campanhas, elaborarão projetos, relatórios e emitirão pareceres, deverão ter domínio da linguagem escrita, com produção textual, em que apresente uso da linguagem formal, correção gramatical, clareza, coesão e coerência.

PROGRAMA: **1.** Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros: efeitos de sentido, hierarquia dos sentidos do texto, situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, linguagem não verbal. **2.** Modos de organização do texto: descrição, narração, exposição, argumentação, diálogo e esquemas retóricos (enumeração de ideias, relações de causa e consequência, comparação, gradação, oposição, etc.). **3.** Estrutura textual: progressão temática, parágrafo, período, oração, pontuação, tipos de discurso, mecanismos de estabelecimento da coerência, coesão lexical e conexão sintática. **4.** Gêneros textuais: análise das características composicionais de editorial, notícia, reportagem, resenha, crônica, carta, artigo de opinião, relatório, parecer, ofício, charge, tira, pintura, placa, propaganda institucional/educacional, etc. **5.** Estilo e registro: variedades linguísticas, formalidade e informalidade, formas de tratamento, propriedade lexical, adequação comunicativa. **6.** Língua padrão: ortografia, formação de palavras, pronome, advérbio, adjetivo, conjunção, preposição, regência, concordância nominal e verbal.

MATEMÁTICA – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: Conhecimentos de matemática são fundamentais para o desenvolvimento das atividades a serem desenvolvidas pelos ocupantes dos cargos em foco, pois a eles compete: resolver diversas situações que requerem o saber matemático em suas diversas áreas, julgar concorrências de materiais atinentes ao setor, determinar dosagens de produtos químicos, calibrar equipamentos, executar projetos de engenharia, efetuar levantamento e estudar dados estatísticos, elaborar e inspecionar projetos de instalações elétricas, projetar e confeccionar pequenas máquinas elétricas, entre outros.

PROGRAMA: **1.** Conjuntos Numéricos: Números naturais e números inteiros: operações, relação de ordem, divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos; Números racionais e irracionais: operações, relação de ordem, propriedades e valor absoluto; Números complexos: conceito, operações e representação geométrica; Situações-problema envolvendo conjuntos numéricos. **2.** Progressão Aritmética e Progressão Geométrica: Razão, termo geral e soma dos termos; Situações-problema envolvendo progressões. **3.** Noções de Matemática Financeira: Razão e Proporção; Porcentagem; Juros simples e composto. **4.** Equações e Inequações: Conceito; Resolução e discussão. **5.** Funções: Conceito e representação gráfica das funções: afim, quadrática, exponencial e modulares; Situações-problema envolvendo funções. **6.** Sistemas de equações: Conceito; Resolução, discussão e representação geométrica; Situações-problema envolvendo sistemas de equações. **7.** Análise Combinatória: Princípio fundamental de contagem; Combinações e permutações; Situações-problema envolvendo análise combinatória. **8.** Noções de Estatística: Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos; Medidas de centralidade: média aritmética, média ponderada, mediana e moda. **9.** Geometria: Figuras geométricas planas: ângulos, retas, polígonos, circunferências e círculos; Relações métricas nos polígonos; Perímetro de polígono e comprimento de circunferência; Área de polígono e do círculo; Resolução de problemas envolvendo geometria.

NOÇÕES DE DIREITO – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: Conhecimentos básicos de Direito Constitucional e de Direito Administrativo são saberes necessários ao universo cultural daqueles que pleiteiam um emprego, sobretudo na esfera pública. No cumprimento das atribuições relativas aos cargos, é relevante o empregado ter embasamento sobre os preceitos e fundamentos legais vigentes no país.

PROGRAMAS:

Noções de Direito Constitucional (3 questões)

1. Constituição: conceito, classificações, princípios fundamentais. **2.** Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos, partidos políticos. **3.** Organização político-administrativa: União, estados, Distrito Federal, municípios e territórios. **4.** Administração Pública: disposições gerais, servidores públicos. **5.** Poder Legislativo: Congresso Nacional, Câmara dos Deputados, Senado Federal, deputados e senadores. **6.** Poder Executivo:

atribuições do Presidente da República e dos Ministros de Estado. **7.** Poder Judiciário: disposições gerais; órgãos do Poder Judiciário: competências. **8.** Funções essenciais à justiça: Ministério Público, Advocacia e Defensoria Públicas.

Noções de Direito Administrativo (2 questões)

1. Noções de organização administrativa: centralização, descentralização, concentração e desconcentração; administração direta e indireta; autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. **2.** Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. **3.** Agentes públicos: conceito; espécies; cargo, emprego e função pública. **4.** Poderes administrativos: hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia; uso e abuso do poder. **5.** Controle da administração pública: controle exercido pela administração pública; controle judicial; controle legislativo. **6.** Responsabilidade civil do Estado: responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro: responsabilidade por ato comissivo do Estado, responsabilidade **omissão por ato omissivo** do Estado; requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado; causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: para o bom desempenho nos cargos em questão, é necessário que o empregado tenha conhecimentos básicos de informática e certo domínio de programas e aplicativos de computador, haja vista que suas atribuições abrangem: operação em terminais de computador ou microcomputadores, instalação, manutenção e aceitação de sistemas de telecomunicações, entre os quais, rede de computadores, instalação, comunicação de dados.

PROGRAMA: **1.** Sistemas operacionais Windows: recursos básicos de utilização: janelas, menus, atalhos, ajuda e suporte gerenciamento de pastas e arquivos; pesquisas e localização de conteúdo; gerenciamento de impressão; instalação e remoção de programas; configuração no Painel de Controle; configuração de dispositivos de hardware; configuração de aplicativos. **2.** Aplicativos para edição de textos por meio de software livre e de software comercial: ambiente do software; operações básicas com documentos; edição e formatação do texto; tratamento de fontes de texto; verificação ortográfica e gramatical; impressão; utilização de legendas, índices e figuras. **3.** Navegadores de Internet e serviços de busca na Web: redes de computadores e Internet; elementos da interface dos principais navegadores de Internet; navegação e exibição de sites Web; utilização e gerenciamento dos principais navegadores de Internet. **4.** Hardware, periféricos e conhecimentos básicos de informática: tipos de computador; tipos de conectores para dispositivos externos; dispositivos de entrada, saída, armazenamento e comunicação de dados.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE GOIÁS – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: a inclusão de conhecimentos referentes ao Estado de Goiás neste programa atende à Lei n. 14 911, de 11 de agosto de 2004, que estabelece normas para realização de concursos públicos, prescrevendo que neles sejam inseridas questões relativas aos aspectos históricos, geográficos, culturais, étnicos, sociais, políticos e econômicos do Estado.

PROGRAMA: Em atendimento à Lei Nº 14.911 de 11 de agosto de 2004, serão cobrados conhecimentos de História Política, Econômica e Social do Estado de Goiás; Cultura Goiana; Aspectos Ambientais da Geografia do Estado de Goiás; Regionalização e Caracterização das Regiões Goianas; Urbanização, Migração e Densidade Populacional do Estado de Goiás; Realidade Étnica e Social do Estado de Goiás.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

JUSTIFICATIVA: nos Conhecimentos Específicos, foram incluídos conteúdos de áreas que devem integrar o universo profissional daqueles que ocupam os diversos cargos técnicos. Esses conhecimentos fazem parte da formação profissional, essenciais ao desempenho das atribuições e às responsabilidades descritas no Plano de Carreira, Cargos e Remunerações – PCCR – da Saneago.

CARGO: TÉCNICO EM SISTEMA DE SANEAMENTO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: 1. Qualidade das águas: Parâmetros físicos, químicos e biológicos aplicados em ETAs e **ETARS ETEs**. 2. Fundamentos do tratamento de água para abastecimento e de águas residuárias: reconhecer os principais mecanismos físicos, químicos e biológicos que ocorrem no tratamento de água para abastecimento e de águas residuárias. 3. Etapas e processos unitários empregados nas ETAs e **ETARS ETEs**. 4. Técnicas analíticas, equipamentos e vidrarias utilizados em laboratório nas ETAs e **ETARS ETEs**: reconhecer os principais procedimentos empregados nas Técnicas Analíticas, balanço de massa, titulação, reconhecimento e uso de equipamentos e preparo de soluções. 5. Tecnologias de tratamento de águas para abastecimento e de águas residuárias. Reconhecer as principais tecnologias empregadas no tratamento de água e águas residuárias, principais parâmetros de dimensionamento e operacionais empregados na ETA e na **ETARS ETEs**. 6. Medição de vazão nos mananciais de água e ETAs: reconhecer os principais equipamentos utilizados na medição da vazão em rios e canais, dispositivos de controle nas estações de tratamento. 7. **Resolução CONAMA Nº 357/2005 e Resolução CONAMA Nº 430/ 2011**: definições, classificação dos corpos de água e padrões de lançamento de efluentes. 8. Portaria MS Nº 2.914/2011: procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. 9. Identificar e definir técnicas de coletas de amostras de água. 10. Biossegurança e segurança do trabalho aplicável em Estações de Tratamento e Laboratórios: Equipamentos de Proteção Individual, Equipamentos de Proteção Coletivos e Estrutura Física do Laboratório. **11. Resíduos sólidos: Coleta Seletiva e Coleta Seletiva Solidária**. 11. Noções gerais sobre sistema de abastecimento: captação, reservação, redes, elevatórias e normas. 12. Noções gerais sobre sistema de esgotamento sanitário: rede, interceptores, emissários, elevatórias e normas. 13. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 14. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: TÉCNICO DE ENGENHARIA: TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: 1. Circuitos elétricos: conceitos de tensão, corrente, potência e energia; circuitos em corrente contínua e corrente alternada em regime permanente; circuitos monofásicos e trifásicos; potências monofásicas e trifásicas; energia. 2. Princípio de funcionamento e operação de transformadores elétricos, máquinas de corrente contínua e máquinas de indução; métodos de partida de motores de indução. 3. Ensaio de transformadores e de motores de indução. 4. Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária e primária de distribuição. 5. Leitura e interpretação de projetos e esquemas elétricos. 6. Noções básicas de eletrônica de potência e conversores de energia. 7. Instrumentos de medição: instrumentos analógicos e digitais; princípio de funcionamento; unidades de medida; fundamentos de metrologia; ensaios; transformadores de corrente; transformadores de potencial. 8. Eficiência energética de equipamentos e instalações elétricas. 9. Norma Regulamentadora n. 10 (NR10), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). 10. Norma ABNT NBR 5410 – 2004. 11. **Resolução 414/2010 ANEEL, atualizada**. 12. **NBR 5419/2015 ABNT – Proteção Contra Descargas Atmosféricas**. 13. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 14. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: TÉCNICO DE ENGENHARIA: TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: 1. Unidades de medidas utilizadas em telecomunicações: dB, dBm, dBm0, dBW, Erlang; filtros ativos e passivos; ruídos em telecomunicações; distorções lineares e não lineares; equalização; análise e transmissão de sinais em telecomunicações; modulação em amplitude; modulação angular; amostragem e modulação por codificação de pulso (PCM); sinalização e codificação de linha digital;

esquemas de modulação digital: ASK, FSK, PSK, comunicação síncrona e assíncrona, sistemas PDH e SDH. **2.** Circuitos e aparelhos telefônicos; rede de acesso ao sistema telefônico; central telefônica e o funcionamento dos seus elementos componentes; numeração telefônica; meios de transmissão; redes de cabo metálico; redes em fibras óticas; cabeamento estruturado; sinalização de interconexão; redes de telefonia fixa; redes de pacotes; voz sobre IP (VoIP), rede de telefonia celular, gerações de telefonia celular 2,5G, 3G e 4G. **3.** Operação de osciloscópios analógicos e digitais, analisadores de espectro e de rede. **4.** Circuitos amplificadores, circuitos moduladores e demoduladores em AM, FM, montagem e medição de característica dos sinais e sistemas. **5.** Redes de computadores: modelos de referência; modelo ISO-OSI; redes locais; redes de longa distância; protocolos da família IEEE 80X.X; protocolo TCP/IP; repetidores, comutadores, pontes e roteadores; interconexão de redes; redes óticas; redes sem fio. **6.** Segurança e Criptografia: chaves simétricas e públicas; algoritmos de criptografia; protocolos de autenticação; técnicas de criptografia para redes de comunicação cabeada e sem fio. **7.** Vídeo conferência: técnicas de transmissão de pacotes; sistemas ponto a ponto e multiponto; streaming de vídeo; operação de equipamentos e de rede para videoconferência. **8.** Multimídia: Aplicações de rede multimídia; áudio e vídeo de fluxo contínuo armazenado; protocolo. **9.** [Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 \(dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios\).](#) **10.** [Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 \(estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico\).](#)

CARGO: TÉCNICO DE ENGENHARIA: TÉCNICO EM MECÂNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: **1.** Desenho técnico mecânico. **2.** Eletrotécnica, instalações elétricas e eletrônica industrial. **3.** Gestão da qualidade e Metrologia. **4.** Saúde e segurança no trabalho: conceitos, normas e resoluções. **5.** Ecologia, meio ambiente e gestão de poluentes. **6.** Processos de fabricação mecânica. **7.** Gestão, planejamento e controle de sistemas de produção. **8.** Teoria e práticas de manutenção industrial. **9.** Elementos de máquinas. **10.** Máquinas operatrizes, ferramentas e dispositivos industriais. **11.** Refrigeração e ventilação industrial. **12.** Tubulações, vasos de pressão, caldeiras, geração e distribuição de vapor. **13.** Manufatura integrada. **14.** Bombas, compressores e turbinas. **15.** Noções de automação industrial. **16.** Noções de resistência dos materiais. **17.** Noções de informática para técnicos: hardware, sistema operacional, editores de texto, CAD, planilhas, navegadores, dispositivos de comunicação, dispositivos de entrada e saída de dados. **18.** [Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 \(dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios\).](#) **19.** [Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 \(estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico\).](#)

CARGO: TÉCNICO DE ENGENHARIA: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: **1.** Noções de Estruturas: fundações; blocos; sapatas; pilares; lajes; vigas; escadas; reservatórios; muros de arrimo; noções de estruturas metálicas e de madeiras. **2.** Tecnologia das Construções: princípios fundamentais da construção civil; projetos do edifício; fundações; estruturas; alvenaria; telhado; impermeabilização; revestimentos; pavimentação; forros e tetos; esquadrias; vidros; pintura; limpeza geral. **3.** Topografia. **4.** Materiais de Construção: tecnologia dos materiais usados na construção civil, agregados naturais e artificiais, aglomerantes, materiais cerâmicos e polímeros; classificação, dosagens, propriedades e controle tecnológico de argamassas e concretos; propriedades e controle tecnológico dos aços para a Construção Civil. **5.** Mecânica dos Solos: origem e formação do solo; exploração do subsolo; movimento de terra; estudo das partículas sólidas e caracterização do solo; Índices físicos; compactação dos solos; pressões no solo; movimento de águas nos solos. **6.** Instalações Hidro-Sanitárias: noções gerais sobre sistemas de abastecimento e tratamento de água, instalações prediais de água fria e esgoto sanitário e parâmetros para dimensionamento e elaboração de projeto. **7.** Instalações Elétricas: noções gerais sobre projeto elétrico; eletricidade básica; projeto elétrico residencial em baixa tensão e projeto telefônico. **8.** Normas Reguladoras-NR relativas à segurança e medicina do trabalho. **9.** Orçamento. **10.** Interpretação de projetos, plantas e desenhos. **11.** ~~Componentes de um computador e periféricos; Utilização do sistema operacional Windows 7.~~ **12.** ~~Utilização dos aplicativos: Microsoft~~

~~Office Word, Excel e PowerPoint 2010. 13. Utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à Internet. 14. Ferramentas CAD. 15. Lei n. 8.666/93: normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços (inclusive de publicidade), compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. 16. Decreto n. 5.450/2005 e Lei n. 10.520/2002: Aquisições e contratações por Pregão Eletrônico. 17. Decreto n. 7.892/2013: Sistema de Registro de Preços. 18. Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990 e Lei n. 11.091, de 12 de janeiro de 2005 e alterações. 19. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 20. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).~~

CARGO: TÉCNICO DE ENGENHARIA: TÉCNICO EM AGRIMENSURA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: 1. Topografia: conceitos, objetivos, importância e limites. 2. Tipos de medidas lineares, angulares e de superfície. 3. Avaliação de superfícies; orientação de trabalhos topográficos. 4. Instrumental topográfico. 5. tipos de levantamentos planimétricos. 6. classificação das poligonais quanto a figura e quanto ao controle cálculo de analítico de coordenadas tridimensionais. 7. cálculo analítico de área pelo processo de Gauss; amarração de poligonais (poligonais enquadradas). 8. Altimetria: conceitos. 9. Tipos de levantamentos altimétricos; classificação dos tipos de nivelamento por ordem de precisão; nivelamento geométrico; nivelamento trigonométrico. 10. Levantamento plani-altimétrico. 11. Representação e interpretação de curvas de nível. 12. Conceitos de geodésia geométrica e geodésia por satélite. 13. Sistemas de referência geodésicos; Sistema Geodésico Local (SGL). 14. Métodos de posicionamento por satélite. 15. Métodos de processamento de dados GNSS. Sistema de Projeção UTM: determinação de fuso, meridiano central e convergência meridiana plana. 16. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 17. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: TÉCNICO DE ENGENHARIA: TÉCNICO EM MINERAÇÃO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 20 QUESTÕES

PROGRAMA: 1. Geologia Geral: Petrologia e Petrografia de rochas ígneas, metamórficas e sedimentares. Dinâmica interna e externa da Terra. Ciclo das Rochas. Evolução e classificação das formas de relevo, processos geológicos e geotectônicos relacionados ao modelamento da paisagem geológica. Geologia do Estado de Goiás. 2. Hidrogeologia: Tipos de aquíferos. Zonas de recarga. Hidrodinâmica dos meios porosos. Lei de Darcy. Parâmetros hidrogeológicos. Porosidade e permeabilidade. Operação e manutenção de poços. Sistemas e ensaios de bombeamento: testes de rebaixamento e recuperação de nível, interpretação de resultados, rebaixamento da superfície de aquíferos. 3. Hidrologia: ciclo hidrológico no meio ambiente natural. Bacia hidrográfica. Precipitações: formação, tipos, variação espacial e temporal. Escoamento superficial: geração e fatores que o afetam. Capacidade de infiltração dos solos. Erosão e transporte de sedimentos em corpos d'água e na superfície da bacia. 4. Prospecção: métodos de prospecção geofísica aplicados à água subterrânea, obtenção de dados, processamento e interpretação em obras de engenharia. Tipos de sondagens, descrição de testemunhos, amostragem de solos e rochas. Interpretação e análise de perfis de solos e rochas. 5. Meio Ambiente: Impactos das atividades antrópicas nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Delimitação de áreas de proteção de poços, vulnerabilidade dos aquíferos ao risco da poluição. Manejo, controle e vulnerabilidade à poluição dos recursos hídricos superficiais de uma região. 6. Normas técnicas e Legislação sobre recursos hídricos. Gestão conjunta de água superficial e subterrânea, instrumentos de gestão, outorga, fiscalização, cobrança. 7. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 8. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ASSISTENTE DE INFORMÁTICA

LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: para o desempenho deste cargo, é necessário que o empregado tenha conhecimentos básicos sobre o funcionamento da língua portuguesa, tenha habilidades de ler com compreensão e desenvoltura e produza textos com clareza, objetividade e que apresentem características técnicas requeridas pela sua área de conhecimento.

PROGRAMA: **1.** Leitura e interpretação de textos de diferentes gêneros: efeitos de sentido, hierarquia dos sentidos do texto, situação comunicativa, pressuposição, inferência, ambiguidade, ironia, figurativização, polissemia, intertextualidade, linguagem não verbal. **2.** Modos de organização do texto: descrição, narração, exposição, argumentação, diálogo e esquemas retóricos (enumeração de ideias, relações de causa e consequência, comparação, gradação, oposição, etc.). **3.** Estrutura textual: progressão temática, parágrafo, período, oração, pontuação, tipos de discurso, mecanismos de estabelecimento da coerência, coesão lexical e conexão sintática. **4.** Gêneros textuais: análise das características composicionais de editorial, notícia, reportagem, resenha, crônica, carta, artigo de opinião, relatório, parecer, ofício, charge, tira, pintura, placa, propaganda institucional/educacional, etc. **5.** Estilo e registro: variedades linguísticas, formalidade e informalidade, formas de tratamento, propriedade lexical, adequação comunicativa. **6.** Língua padrão: ortografia, formação de palavras, pronome, advérbio, adjetivo, conjunção, preposição, regência, concordância nominal e verbal.

MATEMÁTICA – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: a linguagem da informática, instrumento de trabalho do ocupante do cargo de Assistente de informática está associada a conhecimentos matemáticos de suas diversas áreas.

PROGRAMA: **1.** Conjuntos Numéricos: Números naturais e números inteiros: operações, relação de ordem, divisibilidade, máximo divisor comum, mínimo múltiplo comum e decomposição em fatores primos; Números racionais e irracionais: operações, relação de ordem, propriedades e valor absoluto; Números complexos: conceito, operações e representação geométrica; Situações-problema envolvendo conjuntos numéricos. **2.** Progressão Aritmética e Progressão Geométrica: Razão, termo geral e soma dos termos; Situações-problema envolvendo progressões. **3.** Noções de Matemática Financeira: Razão e Proporção; Porcentagem; Juros simples e composto. **4.** Equações e Inequações: Conceito; Resolução e discussão. **5.** Funções: Conceito e representação gráfica das funções: afim, quadrática, exponencial e modulares; Situações-problema envolvendo funções. **6.** Sistemas de equações: Conceito; Resolução, discussão e representação geométrica; Situações-problema envolvendo sistemas de equações. **7.** Análise Combinatória: Princípio fundamental de contagem; Combinações e permutações; Situações-problema envolvendo análise combinatória. **8.** Noções de Estatística: Apresentação de dados estatísticos: tabelas e gráficos; Medidas de centralidade: média aritmética, média ponderada, mediana e moda. **9.** Geometria: Figuras geométricas planas: ângulos, retas, polígonos, circunferências e círculos; Relações métricas nos polígonos; Perímetro de polígono e comprimento de circunferência; Área de polígono e do círculo; Resolução de problemas envolvendo geometria.

NOÇÕES DE DIREITO – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: Conhecimentos básicos de Direito Constitucional e de Direito Administrativo são saberes necessários ao universo cultural daqueles que pleiteiam um emprego, sobretudo na esfera pública. No cumprimento das atribuições relativas aos cargos, é relevante o empregado ter embasamento sobre os preceitos e fundamentos legais vigentes no país.

PROGRAMAS

Noções de Direito Constitucional (3 questões)

1. Constituição: conceito, classificações, princípios fundamentais. **2.** Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos, partidos políticos. **3.** Organização político-administrativa: União, estados, Distrito Federal, municípios e

territórios. **4.** Administração Pública: disposições gerais, servidores públicos. **5.** Poder Legislativo: Congresso Nacional, Câmara dos Deputados, Senado Federal, deputados e senadores. **6.** Poder Executivo: atribuições do Presidente da República e dos Ministros de Estado. **7.** Poder Judiciário: disposições gerais; órgãos do Poder Judiciário: competências. **8.** Funções essenciais à justiça: Ministério Público, Advocacia e Defensoria Públicas.

Noções de Direito Administrativo (2 questões)

1. Noções de organização administrativa: centralização, descentralização, concentração e desconcentração; administração direta e indireta; autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. **2.** Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. **3.** Agentes públicos: conceito; espécies; cargo, emprego e função pública. **4.** Poderes administrativos: hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia; uso e abuso do poder. **5.** Controle da administração pública: controle exercido pela administração pública; controle judicial; controle legislativo. **6.** Responsabilidade civil do Estado: responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro: responsabilidade por ato comissivo do Estado, responsabilidade ~~omissão~~ por ato omissivo do Estado; requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado; causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE GOIÁS – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: A inclusão de conhecimentos atinentes ao Estado de Goiás neste programa atende à Lei n. 14 911, de 11 de agosto de 2004, que estabelece normas para realização de concursos públicos, prescrevendo que, em provas, sejam inseridas de questões acerca de aspectos históricos, geográficos, culturais, étnicos, sociais, políticos e econômicos do Estado.

PROGRAMA: Em atendimento à Lei Nº 14.911 de 11 de agosto de 2004, serão cobrados conhecimentos de História Política, Econômica e Social do Estado de Goiás; Cultura Goiana; Aspectos Ambientais da Geografia do Estado de Goiás; Regionalização e Caracterização das Regiões Goianas; Urbanização, Migração e Densidade Populacional do Estado de Goiás; Realidade Étnica e Social do Estado de Goiás.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 25 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: nos Conhecimentos Específicos, foram incluídos conteúdos de áreas que devem integrar o universo profissional daqueles que ocupam este cargo. Esses conhecimentos fazem parte da formação essencial ao desempenho das atribuições e às responsabilidades descritas no Plano de Carreira, Cargos e Remunerações – PCCR – da Saneago.

PROGRAMA: **1.** Conhecimentos de software de escritório: instalação, configuração, operação e suporte dos pacotes de escritório Microsoft Office e OpenOffice. **2.** Redes de computadores: camadas da rede; protocolos e serviços; instalação e configuração básicas de dispositivos; cabeamento estruturado. **3.** Segurança de sistemas e de informação: autenticação e controle de acesso; assinatura digital; SSL; TLS. **4.** Sistema operacional: conceitos básicos; gestão de processos; memória; entrada e saída; arquivos; instalação, operação e administração de Windows e Linux (Slackware/Debian/Ubuntu/CentOS). **5.** Lógica de programação e estruturas de dados. **6.** Programação orientada a objetos e UML. ~~**7. Modelo ágil de desenvolvimento: SCRUM.**~~ **8.** Fundamentos de banco de dados: abstração; modelo entidade relacionamento; modelo de dados relacional; SQL. **9.** Linguagens de programação COBOL e Java **9:** estruturas de controle, seleção, desvio e repetição; estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. ~~**10. Construção de software para dispositivos móveis: conceitos básicos de hardware de dispositivos móveis; ambientes, tecnologias e ferramentas para desenvolvimento de software para plataformas Android e Ios.**~~ ~~**11. Integração de sistemas: Serviços Web (RESTful) em Java.**~~ **12.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **13.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGOS: ANALISTA DE COMUNICAÇÃO, ANALISTA DE GESTÃO, ANALISTA DE SANEAMENTO, ANALISTA DE SAÚDE, ANALISTA DE SISTEMAS, ANALISTA JURÍDICO, PROFISSIONAL DE ENGENHARIA

CONHECIMENTOS COMUNS

LÍNGUA PORTUGUESA – 10 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: conhecimentos sobre o uso e o funcionamento da língua portuguesa, habilidades de interpretar textos diversos, de produzir texto com clareza, coerência, coesão, com uso adequado da língua são fundamentais à atividade laboral do ocupante destes cargos, que têm como atribuições, entre outras: planejar, analisar documentos, emitir laudos e pareceres, elaborar manuais, realizar estudos, elaborar projetos pesquisa e participar de desenvolvimento destas de pesquisas, ministrar cursos.

PROGRAMA: 1. Leitura e análise de textos de diferentes gêneros textuais. Linguagem verbal e não verbal. Mecanismos de produção de sentidos nos textos: polissemia, ironia, comparação, ambiguidade, citação, inferência, pressuposto. Significados contextuais das expressões linguísticas. 2. Organização do texto: fatores de textualidade (coesão, coerência, intertextualidade, informatividade, intencionalidade, aceitabilidade, situacionalidade). Progressão temática. Sequências textuais: descritiva, narrativa, argumentativa, injuntiva, dialogal. Tipos de argumento. Funcionalidade e características dos gêneros textuais oficiais: ofício, memorando, e-mail, carta comercial, aviso, e-mail etc. Uso dos pronomes. Pontuação. Características dos diferentes discursos (jornalístico, político, acadêmico, publicitário, literário, científico, etc.). 3. Organização da frase: Processos de coordenação e de subordinação. Verbos que constituem predicado e verbos que não constituem predicado. Tempos e modos verbais. Concordância verbal e nominal. Regência dos nomes e dos verbos. Constituição e funcionalidade do Sujeito. 4. Classes de palavras. Formação das palavras. Composição, derivação. Ortografia oficial. Fonemas Acentuação gráfica. 5. Variação linguística: estilística, sociocultural, geográfica, histórica. Variação entre modalidades da língua (fala e escrita). Norma e uso.

NOÇÕES DE DIREITO – 5 QUESTÕES (EXCETO PARA ANALISTA JURÍDICO)

JUSTIFICATIVA: conhecimentos básicos de Direito Constitucional e de Direito Administrativo são saberes necessários ao universo cultural daqueles que pleiteiam um emprego, sobretudo na esfera pública. No cumprimento das atribuições relativas aos cargos, é relevante o empregado ter embasamento sobre os preceitos e fundamentos legais vigentes no país.

PROGRAMAS:

Noções de Direito Constitucional (3 questões)

1. Constituição: conceito, classificações, princípios fundamentais. 2. Direitos e garantias fundamentais: direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais, nacionalidade, cidadania, direitos políticos, partidos políticos. 3. Organização político-administrativa: União, estados, Distrito Federal, municípios e territórios. 4. Administração Pública: disposições gerais, servidores públicos. 5. Poder Legislativo: Congresso Nacional, Câmara dos Deputados, Senado Federal, deputados e senadores. 6. Poder Executivo: atribuições do Presidente da República e dos Ministros de Estado. 7. Poder Judiciário: disposições gerais; órgãos do Poder Judiciário: competências. 8. Funções essenciais à justiça: Ministério Público, Advocacia e Defensoria Públicas.

Noções de Direito Administrativo (2 questões)

1. Noções de organização administrativa: centralização, descentralização, concentração e desconcentração; administração direta e indireta; autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista. 2. Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação e espécies. 3. Agentes públicos: conceito; espécies; cargo, emprego e função pública. 4. Poderes administrativos: hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia; uso e abuso do poder. 5. Controle da administração pública: controle exercido pela administração pública; controle judicial; controle legislativo. 6. Responsabilidade civil do Estado: responsabilidade civil do Estado no direito brasileiro: responsabilidade por ato comissivo do Estado, responsabilidade **omissão por ato omissivo** do Estado; requisitos para a demonstração da responsabilidade do Estado; causas excludentes e atenuantes da responsabilidade do Estado.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA – 5 QUESTÕES (EXCETO PARA ANALISTA DE SISTEMAS)

JUSTIFICATIVA: atualmente, para o desenvolvimento de todo e qualquer trabalho, há a exigente de conhecimentos de informática, sem os quais o desempenho esperado e necessário fica comprometido.

PROGRAMA: **1.** Conceitos básicos sobre Sistemas Operacionais e sua utilização (As questões que envolvam exemplos de aplicação dos conceitos poderão referenciar as versões 7 e 8 do Sistema Operacional Windows na configuração em língua portuguesa): Recursos básicos de interação: janelas, menus, atalhos, ajuda e suporte. Gerenciamento de pastas e arquivos. Pesquisas e localização de conteúdo. Gerenciamento de impressão. Instalação e remoção de programas. Configuração de contas de usuário e segurança de acesso. Configuração de dispositivos de hardware. Configuração de aplicativos; configuração para uso de redes e internet. **2.** Conceitos básicos sobre pacote de aplicativos para escritório e sua utilização (As questões que envolvam exemplos de aplicação dos conceitos poderão referenciar o LibreOffice 4.3 5.4.x rodando no Sistema Operacional Windows e na configuração em língua portuguesa): Processador de texto: ambiente; operações básicas com documentos; edição e formatação do texto; tratamento de fontes de texto; formatação do texto; verificação ortográfica e gramatical; impressão; utilização de legendas, índices e figuras. Planilha de cálculo: ambiente; formatação de linhas, colunas e células; aplicação de funções matemáticas básicas em fórmulas de cálculo; aplicação de filtros e classificação de dados; aplicação de expressões condicionais em fórmulas. Aplicativo de Apresentações: ambiente; padrões de apresentação; animação de slides; transição de slides. Banco de Dados: ambiente; criação de tabelas; criação de consultas; criação de formulários; criação de relatórios. **3.** Conceitos básicos sobre redes de computadores e internet (As questões que envolvam exemplos de aplicação dos conceitos poderão referenciar os navegadores Internet Explorer, Google Chrome e Mozilla Firefox na configuração em língua portuguesa): Redes de computadores e Internet. Navegadores de Internet e serviços de busca na Web: elementos da interface dos principais navegadores de Internet; navegação e exibição de sites Web; gerenciamento de configuração dos principais navegadores de Internet. **4.** Conceitos básicos sobre computador e seus componentes: Definição dos componentes de hardware básicos de um computador: processador, memória, dispositivos de comunicação, dispositivos de entrada e saída, dispositivos de armazenamento. Tipos de processador. Tipos de memória e mídias de armazenamento de dados. Tipos de dispositivos de entrada e saída. Tipos de dispositivos para comunicação de dados.

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE GOIÁS – 5 QUESTÕES

JUSTIFICATIVA: a inclusão de conhecimentos referentes ao Estado de Goiás neste programa atende à Lei n. 14 911, de 11 de agosto de 2004, que estabelece normas para realização de concursos públicos, prescrevendo que, em provas, sejam inseridas de questões acerca de aspectos históricos, geográficos, culturais, étnicos, sociais, políticos e econômicos do Estado.

PROGRAMA: Em atendimento à Lei Nº 14.911 de 11 de agosto de 2004, serão cobrados conhecimentos de História Política, Econômica e Social do Estado de Goiás; Cultura Goiana; Aspectos Ambientais da Geografia do Estado de Goiás; Regionalização e Caracterização das Regiões Goianas; Urbanização, Migração e Densidade Populacional do Estado de Goiás; Realidade Étnica e Social do Estado de Goiás.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

JUSTIFICATIVA: nos Conhecimentos Específicos, foram incluídos conteúdos de áreas que devem integrar o universo profissional daqueles que ocupam os diversos cargos técnicos. Esses conhecimentos fazem parte da formação profissional, essenciais ao desempenho das atribuições e às responsabilidades descritas no Plano de Carreira, Cargos e Remunerações – PCCR – da Saneago.

CARGO: ANALISTA DE COMUNICAÇÃO – DESIGNER GRÁFICO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Metodologia de projeto aplicada ao design (Métodos, técnicos e instrumentos). 2. Gestalt, teoria da forma e da percepção. 3. Elementos da comunicação visual e sintaxe da linguagem visual. 4. Tipografia aplicada ao design. 5. Teoria da cor e psicodinâmica das cores. 6. Conceitos básicos de desenho, representação bi e tridimensional. 7. Composição e aplicações gráficas em suportes variados (cartaz, revista, folder, formulário, papelaria entre outros). 8. Arte-finalização, diagramação e editoração eletrônica. 9. Fechamento de arquivos digitais. 10. Produção gráfica (Materiais e tecnologia gráfica). 11. Identidade visual (Sistemas de Identidade Visual, desenvolvimento de marca, aplicações, anteparos e manual de aplicação). 12. Imagem digital (conceitos e teorias. Uso, edição e tratamento. Formatos e tipos de arquivo. Digitalização, importação e exportação). 13. Softwares gráficos (Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Illustrator e CorelDraw). 14. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 15. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE COMUNICAÇÃO – RELAÇÕES PÚBLICAS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. As teorias da Comunicação e suas interfaces com o campo de atuação das Relações Públicas. 2. A Comunicação Organizacional. 3. Planejamento Estratégico e o planejamento de Relações Públicas e as Relações Públicas como função estratégica. 4. A formação da opinião pública e os *stakeholders* e a pesquisa de Opinião Pública e Mercado. 5. As Relações Públicas no âmbito da Comunicação Integrada. Relações Públicas de Marketing. 6. Cibercultura e convergência midiática: a WebRP. 7. As Relações Públicas: Comunitária, Governamental e Terceiro Setor. 8. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 9. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE COMUNICAÇÃO – MARKETING, PUBLICIDADE E PROPAGANDA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Teorias da Comunicação. 2. Comunicação organizacional. Os sistemas e funcionamento da comunicação. Processo comunicativo nas organizações. Barreiras na comunicação. Redes formais e informais. Fluxos comunicativos. Meios de comunicação nas organizações. Comunicação organizacional integrada: comunicação administrativa, interna, mercadológica e institucional. 3. Fundamentos da Publicidade e da Propaganda: Conceitos de publicidade e propaganda. História da propaganda no Brasil. A estrutura organizacional da agência de publicidade e propaganda. O papel do atendimento. Planejamento de campanha. A linguagem publicitária e o processo de criação. Produção publicitária. O trabalho do profissional de mídia. 4. A técnica e as tecnologias: impacto nas culturas. Abordagem da cultura midiática. O contexto social, político e econômico na cultura ciber. Negócios eletrônicos e a nova economia. Novas mídias, novas linguagens. A sociedade em rede e as comunidades virtuais. Cultura *ciber*: novas relações, novos poderes. A publicidade globalizada e tecnológica: nova lógica, novos desafios, novas possibilidades. 5. Ética e Legislação no Marketing e na Publicidade. Princípios éticos e legais. Sistemas de proteção. Conar. Normas de defesa do consumidor. Legislação promocional. 6. Marketing: Conceitos, Contextos, Perspectivas, Desafios, Evolução. Tendências modeladoras do marketing na atualidade. Marketing como gestão estratégica. Novos modelos para o marketing na economia digital. Marketing onicanal. Comunicação integrada de marketing (CIM). Plataforma da CIM. Propaganda. Relações Públicas. Promoção de vendas. Merchandising. Mídia. Agência de Comunicação. Gerenciamento e coordenação de comunicação integrada de marketing. 7. Comportamento do consumidor. Consumidor online e offline. Subculturas digitais. A informação para o marketing: pesquisa de mercado, sistemas de informações de marketing (SIM) e inteligência competitiva. 8. Marketing mix: Produto/Serviços: Novos Produtos, Diferenciação, Posicionamento e Ciclo de Vida. Distribuição: Canais

de distribuição (decisão, gerenciamento e dinâmica), Varejo, Atacado e Logística. Preço: Estabelecimento do preço, Adequação do preço e Iniciativas e respostas a mudança de preços. Promoção: noções sobre *Mix* de comunicação e marketing e suas ferramentas. Métricas de controle e avaliação de resultados. **9.** Gestão de marcas: posicionamento de marca, elementos de marca, programas de marketing para construção de brand equity. Arquitetura de marcas, extensões de linha e introdução de novos produtos. Segmentação de Mercado e comportamento de compra: Estratégias para mercado-alvo. **10.** Marketing digital. O comportamento do consumidor online. Planejamento estratégico digital. Conteúdo, métricas, presença digital. Marketing de engajamento. **11.** Marketing internacional. Marketing ambiental. Marketing social. Marketing esportivo. Marketing cultural. Marketing no setor público. **12.** Elementos básicos da composição visual. Tipografia: História, estilos e aplicações. Sistemas de construção: Grid e assimetria. Introdução à criação de identidade visual. O uso das cores nos meios impressos e eletrônicos. A imagem: fotografia e ilustração. **13.** O processo de criação em publicidade. O processo criativo aplicado à criação de peças gráficas e audiovisuais. Slogan e posicionamento de marca. A criação do roteiro para filme publicitário. Os elementos fundamentais do roteiro. O spot e o jingle publicitário. A intertextualidade na publicidade e repertório cultural. **14.** O processo de gravação em vídeo. Composição audiovisual: enquadramento, planos e movimentos de câmera. Iluminação Básica para vídeo, cinema e televisão. As fases da produção audiovisual. Funções de equipe. Forma, terminologia e redação de roteiro. Introdução ao desenvolvimento da ação dramática. Roteiro técnico: decupagem e *storyboard*. **15.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **16.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE GESTÃO – ADMINISTRADOR

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Fundamentos da Administração: processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle); desempenho organizacional (produtividade, eficiência, eficácia, efetividade, avaliação); cultura organizacional (conceitos, mudança, autoridade, poder e influência); ética profissional; responsabilidade social; comunicação organizacional; organização, sistemas e métodos; globalização e impactos na gestão. **2.** Processo Decisório. **3.** Gestão por Processos. **4.** Gestão por Competências. **5.** Gestão de Projetos: etapas e técnicas de elaboração; análise e avaliação de projetos públicos e privados; viabilidade econômica e financeira; análise de risco; custo/benefício. **6.** Administração Estratégica. **7.** Administração de Recursos Materiais. **8.** Administração Financeira e Orçamentária. **9.** Administração de Recursos Humanos; **10.** Motivação; liderança e desenvolvimento de equipes. **11.** Governança e accountability. **12.** Tecnologia da Informação nas organizações. **13.** Legislação das licitações: Lei 10.520, de 17 de julho de 2002; ~~Lei 8.666, de 21 de junho de 1993~~; Lei estadual n. 17.928, de 27 de dezembro de 2012. **14.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **15.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE GESTÃO – ECONOMISTA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. MICROECONOMIA: Teoria do Consumidor: preferência, restrição orçamentária, utilidade, escolha do consumidor, preferência revelada, utilidade marginal, demanda individual, demanda de mercado, excedente do consumidor, incerteza; Teoria da Firma: produção, custos, maximização de lucros, minimização de custos, dualidade na Teoria de produção e custo, oferta da firma competitiva, oferta de mercado; estruturas de mercado e estratégia competitiva: concorrência perfeita, monopólio, competição monopolística, oligopólio; teoria dos jogos; equilíbrio geral; falhas de mercado; mercados com informação assimétrica; externalidades e bens públicos. **2. MACROECONOMIA:** contabilidade nacional e os indicadores econômicos; teoria da determinação da renda: consumo, investimento, poupança, equilíbrio macroeconômico, multiplicador keynesiano, política fiscal, política monetária; inflação; trade-

off entre inflação e desemprego; modelo IS-LM; setor público; setor externo e política cambial. **3. MATEMÁTICA FINANCEIRA:** juros simples e compostos; fluxos de caixa; descontos; inflação; correção monetária; séries uniformes; séries não uniformes; equivalência de fluxos de caixa; renda fixa e renda variável; sistemas de amortização; ajuste a valor presente de ativos e passivos de longo prazo. **4. ESTATÍSTICA e ECONOMETRIA:** populações e amostras; medidas de tendência central; medidas de dispersão; teoria da probabilidade; distribuição teórica de probabilidade; esperança matemática; intervalos de confiança e testes de hipótese; covariância; correlação; econometria; modelos de regressão linear simples e múltipla; estimador de mínimos quadrados ordinários; modelo de regressão linear clássico; multicolinearidade; heterocedasticidade e autocorrelação. **5. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios).** **6. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).**

CARGO: ANALISTA DE GESTÃO – CONTADOR

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. CONTABILIDADE GERAL E SOCIETÁRIA: 1.1. Geral. a) Contabilidade: Conceito, Campo de Aplicação e Usuários. b) Patrimônio e Variações patrimoniais: Conceituação, ativos, passivos, patrimônio líquido, aspecto qualitativo e quantitativo do patrimônio, representação gráfica do patrimônio, equação básica da contabilidade. c) Atos e fatos contábeis e registros de mutações patrimoniais. d) Apuração do resultado (receitas e despesas). f) Demonstrações Contábeis segundo a Lei n. 6.404/76 – Lei das Sociedades por Ações e atualizações de acordo com as leis n. 11.638/07 e 11.941/09 e Resoluções do CFC. 1.2. Societária. a) Estrutura das demonstrações contábeis e financeiras das Sociedades por Ações conforme legislação societária, normas da Comissão de Valores Mobiliários e legislação do imposto de renda. b) Componentes do ativo, passivo, patrimônio líquido, receitas, custos, despesas e destinação do resultados. c) Avaliação a valor presente. d) Participações. e) Lucro contábil e lucro fiscal. g) Notas explicativas. h) Critérios de contabilização e de avaliação conforme legislação societária, normas da Comissão de Valores Mobiliários, resoluções do CFC e pronunciamentos da CPC. I) Avaliação de investimentos temporários. Avaliação de investimentos permanentes: método de custo de aquisição e da equivalência patrimonial. **2. CONTABILIDADE DE CUSTOS.** a) Custos. Conceitos, objetivos e princípios aplicados à contabilidade de custos. b) Classificações de custos. Custos diretos e indiretos. Fixos e Variáveis. c) Custos com materiais. Materiais diretos e indiretos. d) Avaliação de estoques: PEPS, UEPS e Preço Médio Ponderado Móvel. e) Perdas de materiais, subprodutos e sucatas. f) Custos com mão-de-obra. Mão-de-obra direta e indireta. g) Custos indiretos de produção. Critérios de rateios de custos indiretos de produção. h) Métodos de custeio. Absorção. Custeio Variável, Custeio Direto. Custeio Baseado em Atividades (ABC) e Custo Padrão. i) Determinação e contabilização CPV (Custo do Produto Vendido). j) Análise Custo-Volume-Lucro; Margem de Contribuição; Ponto de Equilíbrio; k) Formação do preço de venda. l) Sistemas de Acumulação de Custos. Produção contínua; Produção por ordem. **3. ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS.** Análise vertical e horizontal; Análise por Quocientes: Índices de Liquidez; Estrutura e Atividade (Índices de prazos médios e giro). **4. CONTABILIDADE E ORÇAMENTO APLICADO AO SETOR PÚBLICO.** ~~a) Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (7ª edição): Procedimentos Contábeis Orçamentário; Procedimentos Contábeis Patrimoniais; Procedimentos Contábeis Específicos. b) Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público. c) Orçamento público: conceito e elaboração; Principais tipos de orçamento. d) Licitações e contratos. e) Normas de contabilidade aplicadas ao setor público.~~ **5. CONTABILIDADE TRIBUTÁRIA.** Apuração de IRPJ e CSLL Lucro Real; Elaboração LALUR; Apuração do PIS e da COFINS não cumulativo; Retenções ISS, INSS, IR, PIS, COFINS e CSLL; Escrita fical; SPED fiscal; ECD – Escrituração Contábil Digital; ECF – Escrituração Contábil Fiscal. **6. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios).** **7. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).**

CARGO: ANALISTA DE GESTÃO – PSICÓLOGO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Vertentes Teóricas e Cultura Organizacional. 1.1. Teoria da organização. 1.2. Cultura Organizacional. 1.3. Socialização Organizacional. 1.4. Paradigmas: Conceitos, Elementos e Processos. 1.5. Criatividade e Inovação. 1.6. Desenvolvimento Organizacional. 1.7. Comportamento organizacional e cidadania. 1.8. Ética nas Organizações. **2.** Gestão de Pessoas. 2.1. Gestão de pessoas e suas características fundamentais. 2.2. Processos da Gestão de pessoas. 2.3. Conceitos de RH ou de Gestão de Pessoas. 2.4. Novos papéis da função de RH. 2.5. Mudanças e Transformações no Cenário Mundial. **3.** Planejamento estratégico: 3.1. Planejamento Estratégico de RH. 3.2. Estratégia Organizacional e de RH. **4.** Saúde do Trabalhador. 4.1. Doenças ocupacionais e Saúde mental. 4.2. Estresse. 4.3. Ler/Dort e doenças osteomusculares. 4.4. Burnout. 4.5. Estratégias de enfrentamento a problemas. 4.6. Qualidade de vida. 4.7. Bem estar. 4.8. Técnicas e instrumentos de avaliação psicológica. **5.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **6.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE SANEAMENTO – BIÓLOGO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Identificação, utilização e limpeza de vidrarias e equipamentos de laboratório uso e manutenção de equipamentos laboratoriais: estufas, banho-maria, espectrofotômetro, microscópio, cuba de eletroforese, geladeira, freezer, pipetas, entre outros, uso e manutenção de vidrarias. Conservação, preparo e manuseio de reagentes químicos usados em laboratório. Procedimentos de calibração e aferição de equipamentos; **2.** Noções de biossegurança uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, descontaminação e descarte de materiais biológicos, descontaminação de vidrarias e equipamentos. Procedimentos preconizados em eventuais acidentes profissionais. **3.** Preparo de soluções (normalidade, molaridade, diluição, titulação) **4.** Diversidade biológica — Conhecimento de sistemática, taxonomia, classificação, filogenia, organização, biogeografia, etologia, fisiologia e estratégias adaptativas morfofuncionais dos seres vivos. **5.** Noções de Imunologia e ensaios imunológicos – Imunoensaios. **6.** Ecologia e Evolução — Ecossistemas, biociclo, talassociclo, limnóciclo, epinóciclo. Relações entre os seres vivos e destes com o ambiente ao longo do tempo geológico. Conhecimento da dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas, da conservação e manejo da fauna e flora e da relação saúde, educação e ambiente. Aquecimento global. Análise filogenética; Seleção natural, mutação, deriva, fluxo gênico; Especiação **7.** Limnologia: Conceitos básicos: qualidade da água, propriedades físico-químicas da água, coleta e análise de água, análise de produtos químicos, ciclos biogeoquímicos, eutrofização, produtividade primária. Características das comunidades aquáticas e suas interações. Técnicas de coleta e preservação de amostras ambientais e material biológico, análise de toxinas. **8.** Ecossistemas terrestres existentes no Estado de Goiás; Introduções indesejadas de animais exóticos ou alóctones e seus efeitos sobre populações e comunidades em ambientes naturais. Metodologias aplicadas à avaliação de impacto ambiental, incluindo aspectos relacionados à Fauna e Flora; Noções de diagnóstico ambiental e principais instrumentos de recuperação de áreas degradadas. **9.** Análise de Bioindicadores fitoplâncton, cianobactérias, macroinvertebrados e outros **10.** Educação sanitária e ambiental. Noções de saúde pública, epidemiologia e saneamento ambiental. Sistemas de abastecimento e tratamento de água. Gestão de Resíduos. Monitoramento ambiental e biológico. Interpretação ambiental: conceitos e características. Educação urbana e sustentabilidade. Gerenciamento ambiental. Padrões de qualidade da água; Indicadores biológicos de exposição e efeito. **11.** Ecotoxicologia: Agrotóxicos, Metodologias de extração de agrotóxicos Conceitos, Introdução de agentes químicos no ambiente, Avaliação e Métodos de ensaios de ecotoxicidade de ambientes terrestres e aquáticos. Genotoxicidade ambiental e testes. Ensaio microbianos para a detecção de mutágenos ambientais. Microbiologia aplicada ao saneamento ambiental (bacteriologia, parasitologia, virologia e micologia). **12.** Biologia da conservação – Conceitos, atribuições e legislações relevantes Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, principalmente espécies ameaçadas do cerrado. A prática da conservação in situ e ex situ. Estratégia global para a conservação de biodiversidade. **13.** Legislação e Impactos sócio-econômicos-ambientais - Licenciamento ambiental e avaliação de impactos ambientais. Poluição ambiental (água – ar – solo). Recursos minerais e energéticos. Política Nacional dos Recursos Hídricos. Estudos de

impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. Licenciamento ambiental federal: conceitos e finalidades, aplicações, etapas, licenças, competência, estudos ambientais, órgãos intervenientes. ~~Todas as Leis e Resoluções atualizadas (especialmente Resolução CONAMA 357/2005, 375/2006, 396/2008, Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, Leis de resíduos sólidos, Leis de crimes ambientais, Decreto 5440/2005 e a Lei Federal nº 12.651/2012 Código Florestal Brasileiro).~~ **14.** Metodologia analítica – delineamentos experimentais e pesquisa aplicada na detecção de metais na água. **15.** Noções de licenciamento ambiental. **16.** Sistema de Gestão da qualidade em laboratórios – Norma ABNT NBR ISSO/IEC 17025/2005. **17.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **18.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE SANEAMENTO – QUÍMICO, FARMACÊUTICO GENERALISTA, FARMÁCÊUTICO-BIOQUÍMICO, BIOMÉDICO, TECNÓLOGO EM SANEAMENTO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Identificação, utilização e limpeza de vidrarias e equipamentos de laboratório uso e manutenção de equipamentos laboratoriais: estufas, banho-maria, espectrofotômetro, microscópio, cuba de eletroforese, geladeira, freezer, pipetas, entre outros, uso e manutenção de vidrarias. Conservação, preparo e manuseio de reagentes químicos usados em laboratório. Procedimentos de calibração e aferição de equipamentos; **2.** Conhecimento de equipamentos e técnicas turbidímetros, colorímetros, espectrofotômetros e cromatografia. **3.** Métodos para análise de carbono orgânico. **4.** Noções de química analítica e análise físico-química. **5.** Noções de biossegurança uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, descontaminação e descarte de materiais biológicos, descontaminação de vidrarias e equipamentos. Procedimentos preconizados em eventuais acidentes profissionais. **6.** Preparo de soluções (normalidade, molaridade, diluição, titulação) **7.** Noções de Imunologia e ensaios imunológicos – Imunoensaios. **8.** Noções de microbiologia – identificação, análise e contagem de bactérias. **9.** Análise da água Conceitos básicos: qualidade da água, propriedades físico-químicas da água, coleta e análise de água, análise de produtos químicos, ciclos biogeoquímicos, eutrofização, produtividade primária. Características das comunidades aquáticas e suas interações. Técnicas de coleta e preservação de amostras ambientais e material biológico, análise de toxinas. **10.** Noções de Bioquímica – biomoléculas e metabolismo de organismos. **11.** Análise de Bioindicadores fitoplancton, cianobactérias, macroinvertebrados e outros **12.** Educação sanitária e ambiental. Noções de saúde pública, epidemiologia e saneamento ambiental. Sistemas de abastecimento e tratamento de água. Gestão de Resíduos. Monitoramento ambiental e biológico. Interpretação ambiental: conceitos e características. Educação urbana e sustentabilidade. Gerenciamento ambiental. Padrões de qualidade da água; Indicadores biológicos de exposição e efeito. **13.** Ecotoxicologia: Agrotóxicos, Metodologias de extração de agrotóxicos Conceitos, Introdução de agentes químicos no ambiente, Avaliação e Métodos de ensaios de ecotoxicidade de ambientes terrestres e aquáticos. Genotoxicidade ambiental e testes. Ensaio microbianos para a detecção de mutágenos ambientais. Microbiologia aplicada ao saneamento ambiental (bacteriologia, parasitologia, virologia e micologia). ~~**14.** Biologia da conservação Conceitos, atribuições e legislações relevantes Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, principalmente espécies ameaçadas do cerrado. A prática da conservação in situ e ex situ. Estratégia global para a conservação de biodiversidade.~~ **15.** Legislação e Impactos sócio-econômicos-ambientais - Licenciamento ambiental e avaliação de impactos ambientais. Poluição ambiental (água – ar – solo). Recursos minerais e energéticos. Política Nacional dos Recursos Hídricos. Estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. Licenciamento ambiental federal: conceitos e finalidades, aplicações, etapas, licenças, competência, estudos ambientais, órgãos intervenientes. ~~Todas as Leis e Resoluções atualizadas (especialmente Resolução CONAMA 357, 375, 396, Resolução CONAMA 357/2005, 375/2006, 396/2008 Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, Leis de resíduos sólidos, Leis de crimes ambientais, Decreto 5440/2005 e Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Código Florestal Brasileiro.~~ **16.** Metodologia analítica – delineamentos experimentais e pesquisa aplicada na detecção de metais na água. **17.** – Sistema de Gestão da qualidade em laboratórios – Norma ABNT NBR ISSO/IEC 17025/2005. **18.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos

Municípios). **19.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE SANEAMENTO – ENGENHEIRO AMBIENTAL

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. ~~Legislação e normas ambientais.~~ Legislação e Impactos sócio-econômicos-ambientais - Licenciamento ambiental e avaliação de impactos ambientais. Poluição ambiental (água – ar – solo). Recursos minerais e energéticos. Política Nacional dos Recursos Hídricos. Estudos de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. Licenciamento ambiental federal: conceitos e finalidades, aplicações, etapas, licenças, competência, estudos ambientais, órgãos intervenientes. Resolução CONAMA 357/2005, 375/2006, 396/2008, Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, Leis de resíduos sólidos, Leis de crimes ambientais, Decreto 5440/2005 e a Lei Federal nº 12.651/2012 - Código Florestal Brasileiro. **2.** Concepção, projeto, dimensionamento, desenvolvimento, orçamento, viabilidade técnico-econômica e operação de projetos de sistemas de saneamento. **3.** Avaliação de impactos ambientais. **4.** Licenciamento e estudos ambientais. **5.** Planejamento e gestão ambiental. **6.** Auditoria e perícia ambiental. **7.** Recuperação de áreas degradadas. **8.** Gerenciamento de áreas contaminadas e de riscos ambientais. **9.** Controle, monitoramento e conservação ambiental: solo, recursos hídricos e ar. **10.** Hidrologia. **11.** Análises físico-químicas e microbiológicas de águas e efluentes. **12.** Padronização, mensuração e controle de qualidade ambiental. **13.** Gestão, tratamento e disposição final de resíduos gerados nos processos de tratamento de água e esgoto. **14.** Programa de conservação de água: controle de perdas e reuso de efluentes. **15.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **16.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE SANEAMENTO – ENGENHEIRO AGRÔNOMO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Métodos de Propagação de Espécies Florestais. **2.** Manejo e conservação do solo e água: práticas conservacionistas; **3.** Hidráulica aplicada, irrigação e drenagem. **4.** Plantas daninhas e seu controle. **5.** Controle de pragas e doenças das plantas. **6.** Geoprocessamento e georreferenciamento ambiental; **7.** Áreas degradadas: conceitos, classificação, recuperação. **8.** Licenciamento ambiental; **9.** Legislação ambiental: Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Código Florestal Brasileiro; Lei Estadual n. 18.104, de 18 de julho de 2013 – Política Florestal do Estado de Goiás; Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (Crimes ambientais); **10.** Monitoramento de contaminação e poluição do solo por metais pesados e outros contaminantes em áreas de nascentes de mananciais de abastecimento público; **11.** Técnicas laboratoriais para análises de águas e esgotos. **12.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **13.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE SAÚDE – MÉDICO DO TRABALHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Ética Médica. **2.** Atualidades em medicina geral: diagnóstico, tratamento e conduta pericial médico-legal em agravos à saúde de natureza clínica e/ou cirúrgica e emergências médicas. **3.** Atualidades em patologia do trabalho e conduta pericial médico-legal em Saúde do Trabalhador. Fisiologia e Psicologia do Trabalho. **4.** Conceitos de doença ocupacional, doença relacionada ao trabalho, acidente do trabalho, periculosidade, insalubridade, penosidade, atividade/aposentadoria especial, readaptação e reabilitação profissional. **5.** Pessoa com Deficiência no mercado de trabalho. **6.** Vigilância em Saúde: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária e Ambiental, Vigilância à Saúde do Trabalhador. Epidemiologia: conceito, histórico, objetivos, relação de causa e efeito, indicadores de saúde, noções sobre a evolução natural das doenças, conceitos de epidemia, endemia, pandemia e prozodemia, investigação epidemiológica, níveis de prevenção e medidas profiláticas, matriciamento, noções de Bioestatística. A

interface entre saúde, trabalho e ambiente: organização dos processos produtivos e suas consequências sobre a saúde dos trabalhadores, consumidores e sobre o ambiente. Impacto do trabalho sobre a saúde e segurança dos trabalhadores, indicadores epidemiológicos em Saúde do Trabalhador, situação atual da saúde dos trabalhadores no Brasil. Notificação compulsória de doenças, Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, agravos de notificação compulsória em saúde do trabalhador no Brasil. 7. Noções de Ergonomia, Higiene do Trabalho e Toxicologia Ocupacional. 8. [Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 \(dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios\)](#). 9. [Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 \(estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico\)](#).

LEGISLAÇÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO (SST), DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) E DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL (PAS)

1. Consolidação das Leis do Trabalho – CLT – Títulos I e II. Decreto-Lei n. 5.452/1943 e alterações posteriores.
2. Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho – NR. Portaria n. 3.214/1978 e alterações posteriores.
3. Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA. Lei n. 6.938/1981, regulamentada pelo Decreto n. 99.274/1990 e *complementada pela Lei n. 12.651/2012*.
4. Constituição Federal (CF/1988): Diretrizes das Políticas de Saúde, Ambiente e Trabalho (Título II – Dos Direitos e Garantias Fundamentais, Capítulo II – Dos Direitos Sociais, Título III – Da Organização do Estado, Capítulo II – Da União, art. 24, Título VIII – Da Ordem Social, Capítulo II – Da Seguridade Social, Seção II – Da Saúde, art. 196 e art. 200, Capítulo VI – Do Meio Ambiente, art. 225).
5. Lei Orgânica da Saúde. Lei 8080/1990 e alterações posteriores – Títulos I e II.
6. Organização da Seguridade Social, institui Plano de Custeio, e dá outras providências. Lei n. 8.212/1991 – Títulos I a V, Título VI – Introdução e Capítulo I e Título VIII.
7. Planos de Benefícios da Previdência Social. Lei n. 8.213/1991.
8. Lei Orgânica da Assistência Social. Lei n. 8.742/1993 e alterações posteriores.
9. Procedimentos para orientar e instrumentalizar as ações e serviços de saúde do trabalhador no Sistema Único de Saúde (SUS). Portaria GM/MS n. 3.908/1998.
10. Regulamento da Previdência Social. Decreto n. 3.048/1999 e alterações posteriores.
11. Doenças Relacionadas ao Trabalho. Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde – Ministério da Saúde do Brasil. 2001.
12. Normas para o Cadastramento e Habilitação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador - CRST. Portaria GM/MS n. 656/2002.
13. Tabela de Serviço/Classificação de Serviço do Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde – SIA/SUS – Saúde do Trabalhador. Portaria MS n. 666/2002.
14. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST. Portaria GM/MS n. 1.679/2002. Portaria GM/MS n. 2.437/2005. Portaria GM/MS n. 2.728/2009.
15. Acessibilidade da Pessoa com Deficiência (PcD). Decreto n. 5.296/2004 – Capítulo II.
16. Benefício de prestação continuada da assistência social devido à pessoa com deficiência e ao idoso. Decreto n. 6.214/2007 e alterações posteriores.
17. Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho - PNSST. Decreto Presidencial n. 7.602/2011.
18. Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora - PNSTT. Portaria GM/MS n. 1.823/2012.
19. *Manual de Aposentadoria Especial - INSS – Volume 1. 2012.*
20. Vigilância de Populações Expostas a Riscos Ambientais em Saúde e a Vigilância da Saúde do Trabalhador. Portaria GM/MS n. 1.378/2013.
21. Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos (Linach). Portaria Interministerial n. 09/2014.
22. Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP. Atividade Especial. Instrução Normativa n. 85/Pres/INSS/2016. Anexos 01 e 02.
23. Lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Portaria GM/MS n. 204/2016.

24. Lista nacional de doenças e agravos de notificação compulsória, na forma do anexo, a serem monitorados por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas e suas diretrizes. Portaria GM/MS n. 205/2016.
25. Manual Técnico de Procedimentos da Área de Reabilitação Profissional – volume I – INSS. 2016.
26. Manual de Perícia Oficial em Saúde do Servidor Público Federal (Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão) – 3ª edição. 2017.
27. Programa Nacional de Imunizações. 2017.
28. Conselho Federal de Medicina: Código de Ética Médica, pareceres, resoluções e recomendações. 2017.
29. Associação Nacional de Medicina do Trabalho: Código Internacional de Ética para os profissionais de saúde no trabalho. Comissão Internacional de Saúde no Trabalho (ICOH).
30. Convenções da Organização Internacional do Trabalho - OIT: C.n.155 (Segurança e Saúde dos Trabalhadores). C.n.159 (Reabilitação Profissional e Emprego de Pessoas Deficientes) C.n.161 (Serviços de Saúde do Trabalho).

CARGO: ANALISTA DE SAÚDE – ENFERMEIRO DO TRABALHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Políticas de Saúde no Brasil. Sistema de Saúde Brasileiro: público e privado. **2.** Constituição Federativa do Brasil: Seção II da Saúde, Capítulo II da Seguridade Social, Título VIII da Ordem Social. Legislação relativa à Segurança, Medicina do Trabalho e Saúde Complementar, Convenções Internacionais (Convenções da OIT sobre Saúde do Trabalhador) e Nacionais (Lei Orgânica da Saúde, Constituição da República Federativa do Brasil, Consolidação das Leis Brasileiras do Trabalho, 14ª Conferência Nacional de Saúde). Atenção dos Ministérios: MS, TEM e MPAS na Saúde do Trabalhador. Normas regulamentadoras, com ênfase na NR 07, NR 09 e NR 32. Manual de Aplicação da NR 17 e Organização do Trabalho. **3.** Ética e Deontologia de Enfermagem. Lei do Exercício Profissional de Enfermagem. Regulamentação do exercício Profissional de Enfermagem do Trabalho no Brasil. Atribuições do Enfermeiro do Trabalho. **4.** Política Social e o Sistema Previdenciário no Brasil. Aposentadoria Especial no Brasil. PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário. Política Nacional de Saúde do Trabalhador. **5.** Indicadores de Saúde gerais e específicos. **6.** Política Nacional de Saúde Mental no contexto do SUS. **7.** Assistência de Enfermagem em urgências e emergências e nas principais patologias que acometem os adultos. Processo de Enfermagem. Promoção da Saúde e Prevenção de Doenças. **8.** Doenças Profissionais do Trabalho e Relacionadas ao Trabalho. Acidente de Trabalho. Principais Doenças de Exposição a Material Biológico e Medidas de Controle após Exposição. Aspectos Legais sobre Saúde do Trabalhador, Acidente de Trabalho no Brasil. SAT - Seguro contra Acidente do Trabalho. **9.** Ergonomia Aplicada ao Trabalho. Metodologia da AET - Análise Ergonômica do Trabalho. Principais Correntes de Ergonomia. Ergonomia no Brasil e no Mundo. Legislação Brasileira relativa à Ergonomia. Certificação do ergonomista Brasileiro. **10.** Epidemiologia e Vigilância da Saúde do Trabalhador. **11.** Higiene Ocupacional. Levantamento dos Riscos Ambientais e Metodologia de Avaliação. Gerenciamento dos Riscos. Aspectos e riscos ligados ao ambiente de trabalho. **12.** Bem-Estar, Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho. **13.** Gestão em Saúde. Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho. Normas de Certificação ISO. Processo de Auditorias. Desafios e Tendências na Gestão do Benefício Saúde para as Empresas. Gestão de Custos em Saúde. Administração de Serviços de Saúde. **14.** Pesquisa: bioestatística, elaboração de projetos e execução de pesquisas clínicas. Aspectos éticos e bioéticos. **15.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **16.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA DE SISTEMAS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 40 QUESTÕES

1. Modelos de ciclo de vida de desenvolvimento de software. **2.** Engenharia de requisitos: elicitação (requisitos funcionais e “não funcionais”), análise, especificação, validação e gerenciamento de requisitos.

3. Projeto (design) de software: projeto orientado a objetos, métodos de projeto de software, padrões de projeto, padrões arquiteturais, reutilização, métricas de projeto de software. 4. Gerência de configuração de software. 5. Verificação, validação e teste de software. 6. Modelo ágil de desenvolvimento: SCRUM. 7. Programação orientada a objetos e UML. 8. Linguagens de programação COBOL e Java 9: estruturas de controle, seleção, desvio e repetição; estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. 9. Projeto de banco de dados: modelo entidade relacionamento e modelo relacional, procedimentos armazenados e gatilhos. 10. Controle de concorrência: transações e propriedades ACID, bloqueio e granularidade de bloqueio, bloqueio de duas fases e suas variações, deadlock, starvation; escalonamentos seriais e não seriais, serialização de transações. 11. Integração de sistemas: Serviços Web (RESTful) em Java. 12. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). 13. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: ANALISTA JURÍDICO: ADVOGADO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 40 QUESTÕES

DIREITO CONSTITUCIONAL (5 questões)

1. Constituição: conceito, objeto e classificações. 1.1. Supremacia da Constituição. 1.2. Aplicabilidade das normas constitucionais. 1.3. Interpretação das normas constitucionais. 2. Dos princípios fundamentais. 2.1. Dos direitos e garantias fundamentais. 2.2. Dos direitos e deveres individuais e coletivos. 2.3. Dos direitos políticos. 2.4. Dos partidos políticos. 3. Da organização do Estado. 3.1. Da organização político-administrativa. 3.2. Da União. 3.3. Dos Estados federados. 3.4. Dos municípios. 3.5. Da intervenção do Estado no Município. 3.6. Da administração pública. 3.7. Disposições gerais. 3.8. Dos servidores públicos. 4. Da organização dos poderes no Estado. 4.1. Do Poder legislativo. 4.2. Do processo legislativo. 4.3. Da fiscalização contábil, financeira e orçamentária. 4.4. Do Tribunal de Contas da União. 5. Do Poder Judiciário. 5.1. Disposições gerais. 5.2. Do Supremo Tribunal Federal. 5.3. Do Superior Tribunal do Trabalho. 5.4. Dos Tribunais Regionais Federais e dos juízes federais. 5.5. Dos tribunais e juízes do trabalho. 5.6. Dos tribunais e juízes dos Estados. 5.7. Das funções essenciais à justiça. 5.8. Do Ministério Público. 5.9. Da Advocacia Pública. 5.10. Da Advocacia e da Defensoria Pública. 6. Do controle da constitucionalidade: sistemas. 6.1. Ação declaratória de constitucionalidade e ação direta de inconstitucionalidade. 6.2. O controle de constitucionalidade das leis municipais. 7. Da tributação e do orçamento 7.1. Do sistema tributário nacional. 7.2. Dos princípios gerais. 7.3. Das limitações do poder de tributar. 7.4. Dos impostos da União, dos Estados e dos Municípios. 7.5. Da repartição das receitas tributárias. 7.6. Das finanças públicas. 7.6.1. Normas gerais. 7.6.2. Dos orçamentos. 8. Relações entre os Poderes Executivo e Legislativo na atual Constituição. 9. Mandado de injunção e inconstitucionalidade por omissão. Exame in abstractu da constitucionalidade de proposições legislativas: pressupostos constitucionais, legais e regimentais para sua tramitação. 10. A ordem econômica e social na Constituição. 10.1. Intervenção no domínio econômico. 10.2. Monopólio. 11. Da Ordem Social. 11.1. Disposições gerais. 11.2. Da Seguridade Social. 11.3. Da Saúde 11.4. Da Previdência Social 11.5. Da Assistência Social 11.6. Da Educação, da cultura e do desporto. 11.7. Do meio ambiente. 11.8. Da família, da criança, do adolescente e do idoso.

DIREITO ADMINISTRATIVO (5 questões)

1. Ato administrativo: conceito, requisitos, atributos, classificação, espécies e invalidação. 1.1. Anulação e revogação. 1.2. Prescrição. 1.3. Improbidade administrativa. 1.4. Lei n. 8.429/92. 2. Controle da administração pública. 2.1. Controles administrativo, legislativo e judiciário. 2.2. Domínio público. 2.3. Bens públicos: classificação, administração e utilização. 2.4. Proteção e defesa de bens de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico. 3. Contrato administrativo: conceito, peculiaridades, controle, formalização, execução e inexecução. Licitação: princípios, obrigatoriedade, dispensa e exigibilidade, procedimentos e modalidades. 3.1. Lei estadual 17.928, de 27 de dezembro de 2012. 4. Agentes administrativos. 4.1. Investidura e exercício da função pública. 4.2. Direitos e deveres dos servidores públicos: regimes jurídicos. 4.3. Processo administrativo: conceito, princípios, fases e modalidades. 5. Poderes da administração. 5.1. Poder vinculado, discricionário, hierárquico, disciplinar e regulamentar.

5.2. O poder de polícia: conceito, finalidade e condições de validade. **6.** Princípios básicos da administração. **6.1.** Responsabilidade civil da administração: evolução doutrinária e reparação do dano. **6.2.** Enriquecimento ilícito e uso e abuso de poder: sanções administrativas, penais e civis. **7.** Serviços públicos. **7.1.** Conceito, classificação, regulamentação, formas e competência de prestação. **7.2.** Concessão, ~~de concessão e~~ permissão e autorização de serviços públicos. **8.** Organização administrativa: noções gerais. **8.1.** Administração direta e indireta, centralizada e descentralizada. **8.2.** Agências reguladoras. **8.3.** Parcerias público-privadas. **8.4.** Contratos de programa. Contrato de gestão. Convênio. Consórcios públicos. **9.** Estatuto Jurídico das Empresas Estatais (Lei 13.303, de 30 de junho de 2016). **10.** Acesso à Informação (Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011). **11.** Intervenção do Estado na propriedade privada: fundamentos, modalidades, limitações administrativas, ocupação temporária, requisição administrativa, tombamento, servidão administrativa. **12.** Desapropriação: conceito, natureza jurídica, pressupostos, fontes normativas e espécies, objeto, forma de aquisição, competência, destinação dos bens desapropriados, fase declaratória, fase executória. **12.1.** Ação de desapropriação. **12.2.** Indenização. **12.3.** Desistência da desapropriação. **12.4.** Desapropriação indireta.

DIREITO TRIBUTÁRIO (3 questões)

1. Código Tributário Nacional **1.1.** Disposições gerais **1.2.** Competência tributária **1.3.** Impostos **1.4.** Taxas **1.5.** Contribuições **1.6.** Legislação tributária **1.7.** Obrigação tributária **1.8.** Crédito Tributário **1.9.** Administração Tributária. **2.** Cobrança Judicial da Dívida Ativa da Fazenda Pública (Lei 6.830, de 22 de setembro de 1980).

DIREITO CIVIL E EMPRESARIAL (5 questões)

1. ~~Lei de Introdução ao Código Civil.~~ Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (Decreto-Lei 4.657, de 4 de setembro de 1942). **2.** Lei Federal n. 10.406/2002 - Código Civil de 2002. **2.1.** Cláusulas gerais. **2.2.** Princípios norteadores do novo Código Civil. **2.3.** Das pessoas naturais. **2.4.** Das pessoas jurídicas. **2.5.** Dos bens. **2.6.** Dos fatos jurídicos: do negócio jurídico, dos atos jurídicos lícitos e ilícitos, prescrição e decadência **2.7.** Responsabilidade civil. **2.8.** A empresa, o empresário e o estabelecimento empresarial, nome empresarial. **2.9.** Empresário individual. **2.10.** Da sociedade: disposições gerais. **2.11.** Da sociedade não personificada **2.12.** Da sociedade personificada. **2.13.** Do Estabelecimento. **2.14.** Registro público de empresas. **2.15.** Direitos Reais sobre bens imóveis: enfiteuse, servidões, uso, usufruto e habitação, do direito do promitente comprador. **3.** Cessão de direitos de bens imóveis. **4.** Posse: conceito, noções gerais e classificação. **4.1.** Aquisição e perda. Efeitos da posse. **5.** Proteção do Consumidor (Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990). **6.** Registros Públicos (Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973). **7.** Sociedades por Ações (Lei 6.404, de 15 de dezembro de 1976). **8.** Recuperação Judicial e Falência (Lei 11.101, de 9 de fevereiro de 2005).

DIREITO PROCESSUAL CIVIL (5 questões)

1. Jurisdição - conceito; modalidades; poderes; princípios e órgãos; **2.** Ação - conceito; natureza jurídica; condições e classificação; **3.** Competência - competência territorial, objetiva e funcional; modificação e conflito; conexão e continência; **4.** Pressupostos processuais; **5.** Prazos processuais - contagem, preclusão, prescrição; **6.** Sujeitos do processo - Partes, Juiz, Procuradores, Ministério Público; **7.** Carta precatória, de ordem e rogatória; **8.** Capacidade processual; **9.** Das nulidades; **10.** Provas **11.** Coisa julgada forma e material; **12.** Mandado de segurança; **13.** Ação Civil Pública; **14.** Ação Popular; **15.** Recursos - pressupostos de admissibilidade; agravo; embargos; **16.** Execução. **17.** Tutelas de Urgência e de Evidência. **18.** Processo de Conhecimento e Cumprimento de Sentença. **19.** Ações Possessórias. **20.** Juizados Especiais Cíveis (Lei 9.099, de 26 de setembro de 1995). **21.** Súmulas dos Tribunais Superiores (STJ e STF).

DIREITO PENAL (3 questões)

Crimes contra a fé pública; crimes contra a administração pública; crimes de responsabilidade dos servidores públicos; crimes de abuso de autoridade – Lei n. 4.898/65 e alterações; enriquecimento ilícito; Lei de Improbidade - Lei n. 8.429/92 e alterações; crimes contra a ordem tributária - Lei n. 8.137/90 e alterações; Crimes contra o Sistema Financeiro Nacional (Lei n. 7.492/86 e Lei n. 9.080/95, com suas alterações); Crimes contra a ordem econômica, as relações de consumo e a economia popular (Lei Delegada n. 4, de 26/9/1962; Lei n. 1.521/51; Lei n. 8.078/90; Lei n. 8.137/90; art. 34 da Lei n. 9.249/95;

Lei n. 8.176/91; ~~Lei n. 8.884/94~~). Crimes de responsabilidade dos Prefeitos e vereadores: Decreto-Lei n. 201/67. Crimes Ambientais (Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998).

DIREITO AMBIENTAL (4 questões)

1. Princípios do Direito Ambiental. **2.** A Constituição Federal e o meio ambiente. **3.** O estudo de impacto ambiental e a Administração Pública. **4.** Licenciamento Ambiental. **5.** A legislação brasileira de proteção florestal. **6.** Áreas de preservação permanente, reserva legal e unidades de conservação. **7.** Parcelamento do Solo (Lei 6.766, de 19 de dezembro de 1979). **8.** Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981). **9.** Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997).

DIREITO DO TRABALHO E DIREITO PROCESSUAL DO TRABALHO (5 questões)

1. Direito do Trabalho. Natureza. Conteúdo. **2.** Fontes: conceito. Classificação e hierarquia, conflitos, soluções. **3.** Interpretação, integração e aplicação do Direito do Trabalho. **4.** Princípios do Direito do Trabalho. Indisponibilidade e irrenunciabilidade dos direitos. Fraude à lei. **5.** Direito do trabalho na Constituição. Alterações advindas da Emenda Constitucional nº 45/2005. Projeção dos direitos fundamentais no contrato de trabalho. **6.** Relação de trabalho e relação de emprego. Contrato individual de trabalho: denominação, conceito, classificação, caracterização. Identificação profissional. Trabalho voluntário. Morfologia do contrato. Elementos integrantes: essenciais, naturais, acidentais. **7.** Efeitos do contrato de trabalho: direitos, deveres e obrigações das partes. Efeitos conexos do contrato. **8.** Modalidades de contratos de trabalho. Tipos de contratos a termo. Contrato de experiência e período de experiência. Diferenças entre contratos de trabalho e locação de serviços, empreitada, representação comercial, mandato, sociedade e parceria. Pré-contratações: requisitos para configuração, efeitos, direitos decorrentes, hipótese de perdas e danos. **9.** Formas de invalidade do contrato de trabalho. Nulidades: total e parcial. Trabalho ilícito e trabalho proibido. Efeitos da declaração de nulidade. **10.** Empregado. Estagiário. Aprendiz. **11.** Empregador. Empresa e estabelecimento. Sucessão trabalhista. Terceirização e intermediação de mão-de-obra no Direito do Trabalho. Terceirização lícita e ilícita. Trabalho temporário. Entes estatais e terceirização. Responsabilidade na terceirização. **12.** Jornada de trabalho, delimitações. Horário de trabalho. Trabalho extraordinário. Acordo de prorrogação e acordo de compensação de horas. Banco de horas. Horas in itinere. Empregados excluídos do direito às horas extras. Intervalos inter e intrajornada. Jornadas especiais de trabalho. Trabalho em regime de revezamento e em regime de tempo parcial. **13.** Remuneração e salário: conceito, distinções. Salário mínimo, piso salarial. Gorjetas. Caracteres e classificação do salário. Composição do salário. Modalidades de salário. Adicionais. Gratificação. Comissões. 13º salário. Parcelas não-salariais. Salário e indenização. Salário in natura e utilidades não-salariais. Equiparação salarial. Desvio de função. **14.** Repouso semanal remunerado. Férias. 13º Salário. Interrupção e suspensão do contrato de trabalho: conceito, caracterização, distinções. Situações tipificadas e controvertidas. **15.** Alteração do contrato de trabalho. Alteração unilateral e bilateral. Transferência de local de trabalho. Remoção. Reversão. Promoção e rebaixamento. Alteração de horário de trabalho. Redução de remuneração. Jus variandi. Jus resistentiae. **16.** Cessação do contrato de trabalho: causas, modalidades, procedimentos. Obrigações decorrentes da cessação do contrato de trabalho. **17.** Aviso prévio. FGTS. Estabilidade. **18.** Empregados públicos na administração direta e indireta. **19.** Segurança e medicina do trabalho. Proteção do trabalho da mulher e do menor. **20.** Responsabilidade civil e as relações de trabalho. **21.** Direito Coletivo do Trabalho: Princípios. Sindicalização. Contribuições sindicais. Negociação coletiva. Acordo. Convenção. Contrato coletivo. Greve. **22.** Dissídio coletivo: sentença normativa. Ação de cumprimento. **23.** Comissão de Conciliação Prévia. **24.** Princípios do processo do trabalho. Organização judiciária do trabalho. A Justiça do Trabalho: sua jurisdição e competência. **25.** Processo judiciário do trabalho. Procedimentos. Recursos. Correição parcial. Liquidação. Execução trabalhista. Execução contra a Fazenda Pública: precatórios e dívidas de pequeno valor. Execução das contribuições previdenciárias: competência, alcance e procedimento. **26.** Tutela antecipatória de mérito e tutelas cautelares no Direito Processual do Trabalho. **27.** Ação rescisória na Justiça do Trabalho. Ações constitucionais e cíveis admissíveis no processo do trabalho. **28.** Ação civil pública. Ação civil coletiva. Legitimados, substituição processual, condenação genérica e liquidação. Coisa julgada e litispendência. **29.** Prescrição e decadência. **30.** Súmulas e Orientações Jurisprudenciais do Tribunal Superior do Trabalho.

LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA (5 questões)

1. Lei Federal n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências), regulamentada pelo Decreto n. 7.217, de 21 de junho de 2010. **2.** Lei Estadual n. 14.939, de 15 de setembro de 2004 (Institui o Marco Regulatório da Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, cria o Conselho Estadual de Saneamento - CESAM e dá outras providências), regulamentada pelo Decreto n. 6.276, de 17 de outubro de 2005. **3.** Resolução Normativa n. 9/2014-CR, de 13 de fevereiro de 2014 da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos – AGR. **4.** Resolução Normativa n. 265, de 10 de outubro de 2008, do Conselho de Gestão da Agência Goiana de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos – AGR (dispõe sobre a política de ligação de água da Saneago).

CARGO: PROFISSIONAL DE ENGENHARIA – ENGENHEIRO CIVIL**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES**

1. Estruturas de edificações: 1.1. Ações nas estruturas. 1.2. Análise de tensões e deformações. 1.3. Análise de estruturas reticuladas (barras) isostáticas e hiperestáticas. 1.4. Estruturas de concreto armado. 1.5. Estruturas de concreto protendido. 1.6. Estruturas pré-moldadas. 1.8. Alvenaria estrutural. 1.7. Estruturas metálicas. 1.8. Patologias. 1.9. Técnicas de recuperação e reforço. **2. Mecânica dos solos:** 2.1. Identificação e Classificação dos Solos. 2.2. Compactação dos solos. 2.3. Tensões nos solos. 2.4. Percolação da água nos solos. 2.5. Resistência ao cisalhamento. 2.6. Empuxos de terra. 2.7. Estruturas de contenção: muros de arrimo, cortinas. 2.8. Estabilidade de taludes e valas. 2.9. Compressibilidade dos solos e Recalques. **3. Fundações:** 3.1. Tipos de fundações. 3.2. Dimensionamento geométrico e estrutural de fundações. 3.3. Recalque de fundações. 3.4. Interação solo-estrutura. **4. Tecnologia dos materiais de construção:** 4.1. Aglomerantes. 4.2. Agregados para argamassas e concretos. 4.3. Concreto de cimento Portland: propriedades, dosagem e controle tecnológico. 4.4. Argamassas (assentamento e revestimento). 4.5. Materiais cerâmicos. 4.6. Materiais metálicos. 4.7. Madeira. 4.8. Vidros Plásticos e similares. 4.9. Tintas. **5. Construção Civil:** 5.1. Execução de estruturas de concreto. 5.2. Execução de alvenarias. 5.3. Revestimentos (pisos e paredes). 5.4. Esquadrias; 5.5. Coberturas. 5.6. Locação de obras. 5.7. Execução de obras lineares (redes de água e esgoto). **6. Sistemas elétricos prediais: Hidráulica e saneamento para sistemas de abastecimento de água e sistemas de esgoto sanitário:** 6.1 Captações de água; 6.2 Estações elevatórias e linhas de recalque; 6.3 Adutoras de água e interceptores de esgoto; 6.4 Reservatórios de distribuição de água; 6.5 Redes de distribuição de água e coletoras de esgoto sanitário; 6.6 Estação de tratamento de água e de esgoto. **7. Sistemas hidro sanitários prediais:** 7.1. Sistemas prediais de água fria e de água quente. 7.2. Esgotos sanitários. 7.3. Águas pluviais. 7.4. Sistemas de combate a incêndio. **8. Orçamento, planejamento e controle de obras:** 8.1. Quantificação de insumos e serviços. 8.2. Composição de preços. 8.3. Programação de recursos: pessoas, materiais e equipamentos. 8.4. Cronograma físico e financeiro. 8.5. Medição de obras e serviços executados. **9. Segurança do Trabalho:** 9.1. Segurança e Higiene do trabalho. 9.2. Segurança na Construção Civil e de obras lineares. 9.3. Proteção Coletiva. 9.4. Equipamentos de Proteção Individual (EPI). 9.5. Ergonomia e aplicações. **10. Licitações e Contratos Administrativos de Obras e Serviços de Engenharia:** 10.1. Lei 8666/93 e legislação complementar. 10.2. Projeto Básico 10.3. Projeto executivo. 10.4. Compatibilização de projetos. **11. Topografia:** 11.1. Equipamentos de topografia. 11.2. Levantamentos topográficos. 11.3. Desenho topográfico. 11.4. Cálculos topográficos. **12.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **13.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: PROFISSIONAL DE ENGENHARIA – ENGENHEIRO MECÂNICO**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES**

1. Instrumentação industrial. **2.** Desenho Mecânico / CAD. **3.** Resistência dos materiais. **4.** Vibrações mecânicas. **5.** Conceitos de manutenção mecânica. **6.** Elementos orgânicos de máquina. **7.** Projeto de máquinas. **8.** Ensaio mecânicos. **9.** Metrologia e controle de qualidade. **10.** Processos de fabricação. **11.**

Materiais de construção mecânica. **12.** Tratamentos térmicos e termoquímicos. **13.** Termodinâmica. **14.** Princípios de Transferência de Calor. **15.** Mecânica dos fluidos. **16.** Máquinas térmicas. **17.** Tubulações Industriais. **18.** Eletrotécnica geral básica. **19.** Conceitos sobre legislação ambiental. **20.** Conceitos de produção industrial. **21.** Conceitos sobre normas de segurança do trabalho. **22.** Conceitos de planejamento, acompanhamento e execução de obras. **23.** Elaboração de laudos e perícias. **24.** Planejamento e Controle de Obras e Serviços de Engenharia. **25.** Conceitos de Automação Industrial. **26.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **27.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: PROFISSIONAL DE ENGENHARIA – ENGENHEIRO ELETRICISTA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Circuitos elétricos em corrente contínua, regimes permanente e transitório. **2.** Circuitos elétricos em corrente alternada, monofásicos e trifásicos, regimes permanente e transitório. **3.** Eletrônica analógica e digital. **4.** Conceitos básicos de eletromagnetismo. **5.** Princípio de funcionamento, operação e ensaio de máquinas elétricas e transformadores. **6.** Métodos de partida e acionamento de motores de indução. **7.** Projeto de instalações elétricas prediais e industriais. **8.** Conceitos básicos de eletrônica de potência, princípio de funcionamento e aplicações de conversores AC/DC, DC/DC e DC/AC. **9.** Conceitos básicos de qualidade da energia. **10.** Distribuição de energia elétrica. **11.** Eficiência energética. **12.** Modalidades tarifárias de energia elétrica. **13.** Norma Regulamentadora n. 10 (NR 10) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **14.** Norma ABNT NBR 5410 – 2004. **15.** Resolução 414/2010 ANEEL, atualizada. **16.** NBR 5419/2015 ABNT – Proteção Contra Descargas Atmosféricas. **17.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **18.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: PROFISSIONAL DE ENGENHARIA – ENGENHEIRO ELETRÔNICO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Circuitos elétricos em corrente contínua, regimes permanente e transitório. **2.** Circuitos elétricos em corrente alternada, monofásicos e trifásicos, regimes permanente e transitório. **3.** Conceitos básicos de eletromagnetismo. **4.** Princípio de funcionamento, operação e ensaio de máquinas elétricas e transformadores. **5.** Eletrônica analógica. Componentes básicos, circuitos amplificadores, fontes de tensão reguladas, circuitos lógicos, álgebra booleana, simplificações de circuitos lógicos. **6.** Eletrônica digital. Portas lógicas, circuitos lógicos, álgebra booleana, simplificações de circuitos lógicos. **7.** Princípios básicos de telecomunicações. Sistemas analógicos e digitais. Circuitos de comunicação. **8.** Projeto de instalações elétricas prediais. **9.** Eficiência energética. **10.** Norma Regulamentadora n. 10 (NR 10) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **11.** Norma ABNT NBR 5410 - 2004. **12.** Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). **13.** Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).

CARGO: PROFISSIONAL DE ENGENHARIA – GEÓLOGO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 35 QUESTÕES

1. Geologia Geral: Dinâmica interna e externa da Terra; Petrologia e Petrografia de Rochas Sedimentares, Ígneas e Metamórficas; Ciclo das Rochas; Geoquímica das rochas, de solos e das águas subterrâneas; Modelos de interação solo-água; Geologia do Estado de Goiás. **2.** Estratigrafia: princípios básicos; identificação de unidades estratigráficas das principais bacias sedimentares brasileiras. **3.** Sedimentologia: origem, transporte, deposição e acumulação dos sedimentos. **4.** Geologia Estrutural: Mapeamento Geológico e Estrutural; Análise de fotografias aéreas; Mapas Geológicos e imagens de satélites: descrição e correlações de afloramentos. **5.** Hidrogeologia: hidrodinâmica dos meios porosos; Propriedades físicas dos materiais; Lei de Darcy. Tipos e conceitos de aquíferos; zonas de recarga; posição e profundidade dos

aquíferos; características físico-químicas das águas subterrâneas; conceitos e modelos de fluxo; parâmetros hidrogeológicos; infiltração, movimento, porosidade e permeabilidade, avaliação hidrogeológica: projetos de poços, operação e manutenção de poços. Sistemas de bombeamento: recalque e rebaixamento da superfície de aquíferos. Ensaio de bombeamento: testes de rebaixamento e recuperação de nível, teste escalonado, interpretação de resultados. Vulnerabilidade e risco à poluição de águas subterrâneas, tratamento de água. Gestão conjunta de água superficial e subterrânea, instrumentos de gestão, outorga, fiscalização, cobrança, gestão colegiada. Normas técnicas e legislação sobre recursos hídricos, principalmente sobre águas subterrâneas. **6. Hidrologia:** ciclo hidrológico no meio ambiente natural, bacia hidrográfica, precipitações: formação, tipos, variação espacial e temporal; escoamento superficial: geração e fatores que o afetam; análise do hidrograma; vazões médias, máximas e mínimas; capacidade de infiltração dos solos; evapotranspiração; balanço hídrico; caracterização de ambientes aquáticos (fluvial, lacustre, costeiro, marinho); erosão e transporte de sedimentos em corpos d'água e na superfície da bacia; manejo e controle dos recursos hídricos superficiais de uma região. **7. Geotecnia:** Elementos de mecânica dos solos: estados de tensão naturais e induzidos; índices físicos, permeabilidade e percolação; compressibilidade; compactação; propriedades de resistência cisalhamento e deformabilidade. Interpretação e análise de perfis de solos. Elementos de mecânica das rochas: propriedades de resistência e deformabilidade das descontinuidades e maciços rochosos. **8. Geofísica Geral:** métodos de prospecção geofísica aplicados à água subterrânea, obtenção de dados, processamento e interpretação em obras de poços. Perfilagem geofísica de poços para água subterrânea (potencial espontâneo, resistividade, raios gama e sônico), interpretação de dados. **9. Geomorfologia:** evolução, classificação das formas de relevo; processos geológicos e geotectônicos relacionados ao modelamento da paisagem geológica; aplicação prática da geomorfologia. **10. Geologia Ambiental:** geologia aplicada ao planejamento de uso e ocupação do solo; Impactos das atividades antrópicas nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Delimitação de áreas de proteção de poços, vulnerabilidade dos aquíferos e de águas superficiais ao risco da poluição. **11. Lei Federal 13.303, de 30 de junho de 2016 (dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios).** **12. Lei Federal 11.445, de 05 de janeiro de 2007 (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico).**