



## ANEXO V

### PROGRAMAS DAS PROVAS DE CONHECIMENTO GERAL E ESPECÍFICO

#### I – NÍVEL SUPERIOR

##### A – CONHECIMENTOS GERAIS

###### 1. LÍNGUA PORTUGUESA:

Compreensão, interpretação e reescrita de textos. Significação literal e contextual de vocábulos. Processos coesivos de referência. Emprego de classes de palavras (substantivo, adjetivo, pronome e verbo). Ortografia oficial. Sintaxe: concordância nominal e verbal, termos da oração (essenciais, integrantes, acessórios). Regência, crase, colocação pronominal, pontuação, dificuldades da língua.

###### 2. MATEMÁTICA:

Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros, racionais, reais e complexos.

Operações e propriedades.

Funções: tipos, conceitos, domínio, imagem e gráfico.

Equações e inequações: de primeiro e segundo grau, logarítmicas, exponenciais e trigonométricas.

Matrizes: determinantes e sistemas lineares.

Progressões: aritméticas e geométricas.

Geometria: elementos, triângulos, quadriláteros, circunferências, áreas e volumes de sólidos geométricos.

Razões e proporções: regra de três, porcentagem e juros simples.

Probabilidade: definição e propriedades básicas, contagem, permutações, arranjos e combinações.

Sistemas de medidas: medida de tempo, sistema métrico decimal e sistema monetário brasileiro.

###### 3. ASPECTOS HISTÓRICOS, GEOGRÁFICOS, POLÍTICOS, SOCIAIS E ECONÔMICOS DE SANTA CATARINA:

Aspectos da geografia de Santa Catarina: área, localização e limites, relevo, hidrografia, clima, meio ambiente e população.

Aspectos da história de Santa Catarina: colonização, formação cultural, Revolução Federalista e Guerra do Contestado.

Infra-estrutura social: habitação e emprego, saúde, justiça e segurança pública.

Economia catarinense: as indústrias, os comércios, a agricultura, a pecuária, a pesca, a mineração e o turismo.

###### 4. NOÇÕES DE INFORMÁTICA:

Noções básicas de hardware e de software; conceitos básicos de manipulação de arquivos; conhecimentos e comandos básicos para edição de textos; conhecimentos e comandos básicos sobre o uso de planilhas eletrônicas; serviços de Internet (correio eletrônico, navegação e busca).

###### 5. ESTATUTO DO SERVIDOR PÚBLICO – Lei Nº 6.745 de 28.12.1985 e suas alterações.

6. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: Resoluções do Conselho Estadual do Meio Ambiente/CONSEMA (Resoluções nºs 01/2006 e 03/2008), Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente/CONAMA (Resoluções nºs 01/1986, 237/1997, 284/2001, 302/2002, 303/2002, 357/2005 e 369/2006), Código Florestal - Lei 4.771 de 15/09/1965 e suas alterações.

##### B – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

###### Administrador

**Administração Financeira:** Introdução a Administração Financeira. Objetivos da Administração Financeira. Decisões Financeiras Básicas. Ambiente Financeira. Juros. Compostos. Taxas Equivalentes. Fluxo de Caixa Descontado. Efeitos Inflacionários. Taxa Real e Taxa Nominal. Análise Financeira. Demonstrações Financeiras Básicas. Análise de Índices. Análise Horizontal e Vertical. Diagnóstico Financeiro. Administração Financeira de Curto Prazo. Administração do Disponível. Administração de Contas a Receber. Administração de Estoques. Planejamento Financeiro e Orçamento. Importância do Planejamento Financeiro. Elaboração de Orçamentos. Controle Orçamentário. **Dinâmica das Organizações:** A Organização do Sistema Social. Cultura Organizacional. Motivação e Liderança. Comunicação. Processo Decisório. Descentralização. Delegação. **Processo Grupal nas Organizações:** Comunicação Interpessoal e Intergupal. Trabalho em Equipe. Relação Chefe/Subordinado. **Planejamento Organizacional:** Planejamento Estratégico, Tático e Operacional. Noções de Estatística Descritiva. **Legislação Administrativa:** Administração Direta, Indireta, Funcional; Atos Administrativos; Contratos Administrativos; Requisição; Regime dos Servidores Públicos Estaduais: Admissão, Demissão, Concurso Público,

Estágios Probatórios, Remuneração, Licença, Aposentadoria. **Orçamento Empresarial:** Conceitos; Finalidade; Elaboração de Orçamento; Orçamento de Custeio; Orçamento de Investimento. **Contabilidade Geral:** Conceito; Usuário da Contabilidade; Patrimônio; Conceitos de Ativos; Passivos; Despesas e Resultado; Leitura Prática das Principais Demonstrações Contábeis. **Aspectos Tributários:** Conceito; Noções dos Principais Tributos e seus impactos nas Operações das Empresas. **Organização e Métodos:** Gestão de Documentos; Administração de Processos. **Conhecimento de Processos de Licitação** – Lei 8.666/93. **Conhecimentos de Processos de ISO 9000 – Sistemas de Qualidade.**

### **Analista de Sistemas**

Gerenciamento de projetos: O conceito e os objetivos da gerência de projetos; Abertura e definição do escopo de um projeto; Planejamento de um projeto; Execução, acompanhamento e controle de um projeto; Revisão e avaliação de um projeto; Fechamento de um projeto; Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos. Modelagem de Processos de Negócio: Indicadores de desempenho de processos; Conceitos de gestão de processos integrados de negócios (BPM); Modelagem do processo atual (as is) e futuro (to be); Processos, subprocessos e atividades; Identificação de processos; Conceitos de Processos e Funções; Gerência de projetos de software. Padrões de Projeto. Redes de Computadores: LANS, MANs e WANs. Arquitetura Cliente/Servidor. Modelos OSI e Internet. Engenharia de software: Engenharia de Requisitos: Levantamento, análise e gerenciamento; Principais diagramas UML; O processo de software e o produto de software; Ciclo de vida de sistemas e seus paradigmas; Uso de modelos, metodologias, técnicas e ferramentas de análise e projeto de sistemas (paradigma estruturado e paradigma orientado a objetos); Verificação, validação e teste; Ambientes de Desenvolvimento de Software. Estrutura de dados e algoritmos: Tipos básicos de dados; Algoritmos para pesquisa e ordenação; Listas lineares e suas generalizações. Sistemas de Informação: Conceitos de "workflow"; Conceitos de Sistemas Integrados de Gestão (ERP); Bancos de Dados: Modelo relacional; SQL; Modelagem e Projeto de Bancos de Dados; Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD): arquitetura, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha, gerenciamento de transações. Linguagens de Programação: Aspectos das linguagens de programação, algoritmos e estruturas de dados (tipos elementares e estruturados). Desenvolvimento de Sistemas para WEB. Ferramentas para desenvolvimento WEB (JAVA, Servlet, JSP, PHP, JavaScript, HTML, Ireport, Jasper Report). Administração de Banco de dados oracle (Instalação de software Oracle. Arquitetura de banco de dados Oracle: instância Oracle, database, tablespaces, datafiles, redo log, arqchivelog e controlfiles. Oracle Enterprise Manager. Oracle Net: configuração do listener, configuração cliente. Startup e shutdown do banco de dados e listener. Linguagem SQL e PL/SQL. Modelo entidade-relacionamento. Estruturas de dados: tabelas, índices, restrições de Integridade, visões, stored procedures, functions, triggers. Desempenho e segurança em banco de dados Oracle. Estruturas de armazenamento. Exportação e importação de dados.

### **Biblioteconomista**

A biblioteca no contexto das organizações. Funções Gerenciais: planejamento, organização, avaliação, tomada de decisão. Elaboração de projetos, relatórios, manuais de serviços. Informação organizacional. Ambiente informacional cooperativo. Gestão da informação. Usuários da informação: comportamento, necessidades, demandas e usos da informação. Estudos de uso e usuário. Organização e recuperação da informação. Organização do conhecimento no contexto de bibliotecas tradicionais e digitais: conceitos, processos, instrumentos e produtos. Representação documentária da informação jurídica. Fundamentos, ferramentas e estratégias de recuperação da informação. Recursos e serviços informacionais. Conceituação, tipologia e características das fontes de informação. Recursos e serviços informacionais. Conceituação, tipologia e características das fontes de informação. Recursos e serviços informacionais. Conceituação, tipologia e características das fontes de informação. Recursos informacionais eletrônicos. Bibliotecas digitais. Redes e sistemas de informação. Formação, desenvolvimento, preservação e gestão de coleções. Avaliação de fontes de informação. Serviços e produtos: referência, circulação, disseminação da informação. Normalização de trabalhos e publicações.

### **Biólogo**

Técnicas de coleta e de preparo de material zoológico. Bioestatística. Genética geral. Biofísica. Fisiologia vegetal. Microbiologia. Evolução. Conservação de recursos naturais. Biogeografia. Fisiologia animal. Ecologia. Ecofisiologia vegetal. Ecologia de populações. Manejo de fauna. Aqüicultura. Monitoramento ambiental. Ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e oceânicos. Ecotoxicologia. Cultivo e manutenção de organismos aquáticos. Ensaio de toxicidade de efluentes e de produtos solúveis e insolúveis com organismos de diversos tróficos. Avaliação de impactos ambientais. Valoração de danos ambientais. Monitoramento limnológico de reservatórios.

### **Engenheiro**

Espécies hortícolas e recursos florestais; Fitossanidade agrícola e florestal; Viveiro e produção de mudas de plantas hortícolas de biomas brasileiros; Sistema de cultivo irrigado, Uso e manejo sustentado de plantas cultivadas e recursos genéticos; Agricultura tropical e horticultura; Classificação, manejo e conservação de unidades de solo; Fertilizantes e defensivos agrícolas; Política agro-florestal; Impacto ambiental; Volumetria e legislação ambiental e federal; Agronegócio e agroecologia; Uso da água pública para fins agropecuários, áreas de preservação permanente e licenciamento ambiental para atividades agrícolas e florestais; Poluição e conservação dos recursos naturais; Tratamentos e destinação final de efluentes agropecuários; Práticas laboratoriais de plantas nativas e cultivadas.

### **Engenheiro Agrônomo**

Agricultura irrigada. Agricultura tropical e floricultura. Solos: classificação; conservação dos solos. Fertilizantes e defensivos agrícolas. Política Agrícola. Agronegócio. Agroecologia. Legislação ambiental: legislação federal: uso da Água Pública para fins agropecuários, áreas de preservação permanente, licenciamento ambiental para atividades agrícolas, ordenamento legal para o uso de agrotóxicos. Impactos ambientais / Poluição: poluição e conservação dos recursos naturais, tratamentos e destinação final dos efluentes agropecuários.

### **Engenheiro Ambiental**

Ecologia e ecossistemas brasileiros. Educação Ambiental. Ecoturismo. Noções de Meteorologia e climatologia. Noções de hidrologia, biodiversidade, limnologia e usos múltiplos dos recursos hídricos. Noções de geologia e solos. Qualidade da água superficial e subterrâneo, poluição hídrica e tecnologias de tratamento dos efluentes. Legislação ambiental: legislação federal: uso da Água Pública para fins agropecuários, áreas de preservação permanente, licenciamento ambiental para atividades agrícolas, ordenamento legal para uso de agrotóxicos. Impactos ambientais / Poluição: poluição e conservação dos recursos naturais, tratamentos e destinação final dos efluentes agropecuários. Economia ambiental. Política ambiental e desenvolvimento sustentável. Avaliação de impactos ambientais, riscos ambientais e valoração de danos. Sistemas de gestão e Auditoria Ambiental. Planejamento ambiental, planejamento territorial, vocação e uso do solo, urbanismo. Meio ambiente, sociedade e noções de sociologia e antropologia. Gestão integrada de meio ambiente.

### **Engenheiro Civil**

**Barragens:** Tipos de Barragens: de aterro e de breão (barragem de gravidade e em arco). **Mecânica dos solos:** Solos: características, plasticidade e consistência. **Materiais de construções para alvenaria/tijolos/argamassa:** Fases de uma construção: orçamento, planilhas, fluxogramas, controles. **Construção Civil:** projetos; instalações provisórias; estudos geotécnicos; locação; infra-estrutura; superestrutura; alvenarias; cobertas; forros; impermeabilizações; revestimentos; pavimentações; esquadrias e pintura. **Técnicas de planejamento, programação e controle de obras:** instrumento de ordenação. **Técnicas de construção:** fundações (superficiais e profundas), alvenaria, estruturas, escoramentos. **Geotécnica:** Geologia e Geotécnica para engenheiro (sondagens, classificação de materiais na escavação, proteção contra deslizamento de camadas). **Instalações Hidráulicas:** Instalações prediais de água fria; Instalações prediais de água quente; Instalações prediais de esgoto; Instalações prediais de combate à incêndio; Instalações prediais de águas fluviárias; Instalações prediais de gás; Códigos e normas; Materiais, equipamentos e aparelhos. **Cálculo Estrutural:** Estruturas Metálicas. **Fundações. Terraplanagem (Estradas).** Elaboração e acompanhamento de projetos. **Regularização fundiária. Conhecimento de Especificações técnicas. Conhecimento de Administração de Contratos.** Banco de Dados dos Recursos Hídricos em seus aspectos quantitativos e qualitativos. Redes Hidrometeorológicas. Modelos matemáticos e estatísticos de prognósticos, previsão, simulação e otimização dos recursos hídricos. Sistemas Gerencias de Informações e de Gestão de Recursos Hídricos. Águas Subterrâneas (aspectos qualito-quantitativo). Águas superficiais (aspectos qualito-quantitativo). Tecnologia para Controle de Poluição das águas superficiais e subterrâneas pelos resíduos sólidos e líquidos. Tratamento de efluentes domésticos e industriais. Noções de meteorologia e climatologia. Noções de Impacto ambiental e Gestão Ambiental. Gestão da oferta e da demanda hídrica, no uso múltiplo. Legislação, Política Nacional e Estaduais e regulamentação de Recursos Hídricos. Custo e preço da disponibilidade hídrica. Sistema de Gestão de Recursos Hídricos. Sistemas de drenagem. Orçamentos de obras (materiais e mão de obra).

### **Engenheiro Florestal**

Uso sustentado dos recursos florestais. Equilíbrio dos ecossistemas nos biomas da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Práticas de Laboratório de Silvicultura. Entomologia Florestal. Fitologia Florestal. Viveiro Florestal e Produção de Mudanças com Espécies da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Silvicultura em áreas do Semi-árido. Manejo de Recursos Florestais da Caatinga e do Cerrado. Plano de Manejo de Unidades de Conservação. Uso Sustentado da Vegetação Nativa. Espécies Florestais da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Volumetria de Madeira. Legislação Ambiental: Legislação Federal: Uso de Água Pública para fins Agropecuários, Áreas de Preservação Permanente, Licenciamento Ambiental para Atividades Agrícolas, Ordenamento Legal para uso de Agrotóxicos. Impactos Ambientais / Poluição: Poluição e Conservação dos Recursos Naturais, Tratamentos e Destinação Final dos Efluentes Agropecuários.

### **Engenheiro de Minas**

Geologia Econômica. Pesquisa Mineral e Avaliação Econômica de Jazidas. Geoestatística. Mecânica das Rochas. Estabilidade de Taludes. Lavra a Céu Aberto. Lavra Subterrânea. Operações Mineiras. Caracterização Tecnológica dos Minérios. Processamento de Minerais. Planejamento de Lavra. Projeto de Mineração. Engenharia Econômica. Condicionamento das Minas. Economia Mineral Brasileira. Recuperação Ambiental.

## Engenheiro Químico

1. Físico-química. 1.1 Soluções e propriedades coligativas. 1.2 Termoquímica. 1.3 Reações de óxido-redução. 1.4 Eletroquímica. 1.5 Cinética equilíbrios químicos. 1.6 Colóides. 1.7 Radioatividade. 2. Química Analítica. 2.1 Gravimetria e volumetria. 2.2 Espectroscopia de absorção atômica. 2.3 Espectroscopia de absorção molecular. 2.4 Espectroscopia de massas. 2.5 Potenciometria. 2.6 Métodos cromatográficos. 2.7 Ressonância magnética nuclear. 3. Termodinâmica. 3.1 Propriedades de uma substância pura. 3.2 Trabalho e calor. 3.3 Primeira e segunda leis da termodinâmica. 3.4 Gases perfeitos. 3.5 Misturas e soluções ideais. 3.6 Ciclos termodinâmicos. 4. Mecânica de fluidos. 4.1 Números adimensionais. 4.2 Estática e dinâmica de fluidos. 4.3 Manômetros. 4.4 Equação de Bernoulli. 4.5 Regimes de escoamento. 4.6 Fator atrito. 4.7 Perda de carga em tubulações. 4.8 Medição e transporte de fluidos. 4.9 Curvas de sistemas e curvas características de bombas. 4.10 Carga positiva de sucção (NPSH). 5. Transferência de calor. 5.1 Mecanismos e transferências de calor. 5.2 Condição unidimensional em regime permanente. 5.3 convecção forçada no interior de tubos. 5.4 Radiação dos gases. 5.5 Permutadores de calor. 5.6 Coeficiente global. 6. Probabilidade e estatística. 6.1 Permutações e combinações. 6.3 Distribuição normal. 6.4 Distribuição t-student. 6.5 Distribuição F-Snedecor. 6.6 ANOVA. 6.7 Correlação e regressão linear. 7. Avaliação de Impactos Ambientais de UTE's. 8. Monitoramento de emissões de UTE's. 9. Monitoramento da Qualidade da Água características físico-químicas. 10. Plano de Manejo de Resíduos Tóxicos.

## Engenheiro Sanitarista

Hidrologia; Hidráulica Geral; Instalações Hidráulico-Prediais; Hidrometria; Sistemas Urbanos de Abastecimento de Água; Sistemas de Esgotamento Sanitário; Noções de Topografia; Planejamento e Elaboração de Estudos e Projetos; Execução/Fiscalização de Obras e Serviços Técnicos Associados ao Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário; Noções de Geoprocessamento; Parâmetros Legais de Qualidade de Água, Lançamento de Efluentes, Corpos Receptores e Legislação Regulatória; Técnicas e Processos de Tratamento de Água e Esgotos; Noções de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental; Conceitos Básicos de Qualidade da Água e Tratamento de Efluentes; Operação de Sistemas e Água e Esgotamento Sanitário.

## Geógrafo

**Dimensão Política da Organização do Território:** Processo histórico e geográfico da formação territorial no Brasil. Desenvolvimento econômico e a questão regional no Brasil. **Organização do Território:** dimensão política da modernização. O problema da escala geográfica e cartográfica para o conhecimento do território. O problema da região e a produção do conhecimento geográfico. **Urbanização:** O processo de urbanização dinâmica – complexidade e tendências no Brasil. Características da natureza do fato urbano brasileiro. Rede Urbana, Dinâmica. **Aspectos Populacionais:** O crescimento da população brasileira, taxas de crescimento e distribuição espacial. Dinâmica territorial da população brasileira. **Processo Produtivo:** Setor industrial brasileiro – estrutura, padrões de distribuição e ritmos de crescimento. Questões e tendências da produção agrícola brasileira. Inserção do Brasil na economia mundial. Emergência como potência regional. Transformações recentes nas atividades de comércio e serviços no Brasil; Sistema de Informações. **Aspectos Geográficos** – características dos dados geográficos: posição, atributos e relações espaciais. Principais modelos de dados geográficos. Estrutura básica dos sistemas de informações geográficas: entrada e integração de dados, gerência de dados espaciais, consulta/análise espacial e visualização. Análise de dados geográficos: seleção, manipulação, elaboração de mapas temáticos, análise exploratória e modelagem, métodos. **Aspectos Quantitativos** – Estatística descritiva e análise exploratória de dados: distribuição de frequências: medidas descritivas de locação e de dispersão: média, mediana, quartis, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, histograma. Números-índices e medidas de concentração: conceitos fundamentais e aplicações básicas.

## Geólogo

1. Elaboração e análise de projetos de abastecimento de água por poços tubulares profundos. 2. Elaboração de editais para licitação. 3. Fiscalização de obras. 4. Análise para licenciamento de projetos de abastecimento de águas e de esgotos sanitários. 5. Inspeção de barragens. 6. Monitoramento ambiental de sistemas de abastecimento de águas e de esgotos sanitários. 7. Leitura, interpretação e confecção de mapas de ambientes georeferenciados. 8. Orçamentação de produtos geológicos. 9. Supervisão de operação e manutenção técnica de sistemas de abastecimento de águas e de esgotamento sanitário, em atividades inerentes à geologia. 10. Fiscalização de mananciais superficiais e subterrâneos. 11. Hidrogeologia: escopo e definição, funções da hidrogeologia moderna; propriedades hidráulicas das rochas; princípios dos fluxos subterrâneos nas zonas saturadas; relações águas superficiais e subterrâneas; reservas e recursos; aquíferos costeiros, obras de captação e de monitoramento; hidráulica de poços; hidrogeologia regional; métodos de campo para determinação dos parâmetros hidráulicos; qualidade das águas e fontes de contaminação, fundamentos de gestão integrada dos recursos hídricos. 12. Análise para licenciamento ambiental. 13. Elaboração, operacionalização, supervisão de programas de educação ambiental. 14. Elaboração de planos de monitoramento e proteção ambiental. 15. Sistemas de informação geográfica. 16. Legislação ambiental de recursos hídricos e ambientais. 17. Legislação relativa a crimes ambientais. 18. Aplicações hídricas de geomorfologia. 19. Fundamentos mecânicos da geologia. 20. Cenários geológicos – distribuição e organização dos elementos químicos. 21. Formação dos minerais – propriedades físicas e químicas. 22. Geologia dos recursos hídricos. 23. Geologia de poço. 24. Erosão. 25. Águas nos maciços rochosos. 26. Recursos hídricos. 27. Geologia de água subterrânea. 28. Leitura de mapas geológicos, topográficos, seções geológicas, fotografias aéreas. 29. Relação biosfera X litosfera X hidrosfera. 30. Fundamentos de topografia. 31. Noções de mineralogia. 32. Aplicações de geofísica para exploração de recursos naturais, preservação ambiental e obras de engenharia. 33. Tipos e propriedades das rochas sedimentares. 34. Origem e evolução das bacias sedimentares. 35. Análise e interpretação das estruturas geológicas. 36. Princípios básicos de sensoriamento remoto e suas aplicações na geologia. 37. Aplicações e problemas práticos de fluxo instantâneo: exploração, contaminação e preservação de recursos hídricos. 38. Hidráulica de poços e teses de bombeamento em

aquíferos livres, confinados e semi-confinados. 39. Noções de meio ambiente: noções de ecologia; poluição do ar; água e solo; ciclo da natureza; distribuição de água no planeta; contaminação de água e origem de resíduos sólidos.

### **Químico**

Química geral e inorgânica: Ligações químicas. Ácidos e bases. Química descritiva dos elementos representativos. Química de coordenação. Físico-química. Termodinâmica. Equilíbrio e Cinética Química. Química orgânica: correlação entre estrutura e propriedades químicas e físicas dos compostos orgânicos. Grupos funcionais e suas propriedades. Estereoquímica. Reações Orgânicas e seus mecanismos. Química analítica qualitativa, química analítica quantitativa, análise gravimétrica, análise volumétrica, tratamento estatístico de dados, fundamentos de espectroscopia, técnicas espectroscópicas (espectroscopia de infravermelho, absorção atômica, emissão atômica), técnicas cromatográficas (cromatografia em camada delgada, cromatografia gasosa, cromatografia líquida de alta eficiência), espectrometria de massa. Análises de agrotóxicos e afins. Análises de fertilizantes, corretivos, inoculantes, estimulantes ou biofertilizantes destinados à agricultura. Análise de resíduos e contaminantes. Análises de alimentos para animais. Análises de alimentos de origem animal. Validação de métodos de análise. Sistemas de gestão da qualidade: requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Química Ambiental.

### **Oceanógrafo**

**Fundamentos de Oceanografia:** características dominantes do mar e das bacias hidrográficas brasileiras; Principais impactos sobre os ecossistemas marinhos e continentais e dinâmica de populações de recursos aquáticos. **O Ambiente Marinho:** fatores geológicos: topografia do fundo oceânico, teoria das placas tectônicas e nível do mar. **Fatores Físicos:** estrutura termohalina, massas de água, ondas, marés, correntes e pressão. **Fatores Químicos:** viscosidade, tensão superficial, densidade, calor específico e solubilidade da água; composição da água do mar, salinidade, oxigênio dissolvido, dióxido de carbono, pH, sistema tampão e nutrientes dissolvidos, temperatura e radiação solar. **Densidade Marinha:** Evolução da vida marinha, microorganismos e fungos, vegetais marinhos, invertebrados e vertebrados marinhos. **Avaliação e Produção de Recursos Vivos:** Produtividade e pesca. Recursos pesqueiros. Introdução à dinâmica de populações sob exploração. Panorama e perspectivas da produção por aquíicultura. Princípios e práticas da aquíicultura marinha. Desenvolvimento e sustentabilidade da produção aquícola.

### **Sociólogo**

**Fundamentos Teórico- Metodológicos:** fato social e ação social; explicação e compreensão; positivismo e interpretação do sentido; história: evolução, progresso e desenvolvimento. **Principais Conceitos:** sociedade e indivíduo; estrutura e função; diferenciação social; divisão social do trabalho; estratificação social; dominação social; conflito e mudança social; educação; linguagem; cultura: valores, ideais e ideologias; instituições, comportamento, racionalidade e irracionalidade: lei e moral; carisma: tradição e modernidade; urbanização. Principais correntes de pensamento sociológico: funcionalismo; marxismo; sociologia compreensiva; teoria crítica da sociedade. **Sociologia no Brasil** – principais temas: cultura brasileira; identidade nacional: Estado e poder; estratificação social, dependência e desenvolvimento; movimentos sociais; Estado, sociedade e educação.

## **II – NÍVEL MÉDIO**

### **A – CONHECIMENTOS GERAIS**

#### **1. LÍNGUA PORTUGUESA:**

Compreensão, interpretação e reescrita de textos. Significação literal e contextual de vocábulos. Processos coesivos de referência. Emprego de classes de palavras (substantivo, adjetivo, pronomes e verbo). Ortografia oficial. Sintaxe: concordância nominal e verbal, termos da oração (essenciais, integrantes, acessórios). Regência, crase; colocação pronominal, pontuação, dificuldades da língua.

#### **2. MATEMÁTICA:**

Conjuntos numéricos: números naturais, inteiros, racionais, reais e complexos.

Operações e propriedades.

Funções: tipos, conceitos, domínio, imagem e gráfico.

Equações e inequações: de primeiro e segundo grau, logarítmicas, exponenciais e trigonométricas.

Matrizes: determinantes e sistemas lineares.

Progressões: aritméticas e geométricas.

Geometria: elementos, triângulos, quadriláteros, circunferências, áreas e volumes de sólidos geométricos.

Razões e proporções: regra de três, porcentagem e juros simples.

Probabilidade: definição e propriedades básicas, contagem, permutações, arranjos e combinações.

Sistemas de medidas: medida de tempo, sistema métrico decimal e sistema monetário brasileiro.

#### **3. ASPECTOS HISTÓRICOS, GEOGRÁFICOS, POLÍTICOS, SOCIAIS E ECONÔMICOS DE SANTA CATARINA:**

Aspectos da geografia de Santa Catarina: área, localização e limites, relevo, hidrografia, clima, meio ambiente e população.

Aspectos da história de Santa Catarina: colonização, formação cultural, Revolução Federalista e Guerra do Contestado.

Infra-estrutura social: habitação e emprego, saúde, justiça e segurança pública.

Economia catarinense: as indústrias, os comércios, a agricultura, a pecuária, a pesca, a mineração e o turismo.

#### **4. NOÇÕES DE INFORMÁTICA:**

Noções básicas de hardware e de software; conceitos básicos de manipulação de arquivos; conhecimentos e comandos básicos para edição de textos; conhecimentos e comandos básicos sobre o uso de planilhas eletrônicas; serviços de Internet (correio eletrônico, navegação e busca).

#### **5. ESTATUTO DO SERVIDOR PÚBLICO – Lei Nº 6.745 de 28.12.1985 e suas alterações.**

### **B – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

#### **Técnico em Atividades Administrativas**

Relacionamento Interpessoal: Sigilo e ética profissional. Relacionamento Interpessoal (a importância do autoconhecimento, diferenças individuais, temperamento, caráter, personalidade, superação de conflitos no relacionamento e capacidade de empatia). Comunicação (emissor e receptor, canais de comunicação, mensagens, códigos, interpretações e ruídos na comunicação).

Organização, Sistemas e Métodos: Princípios de gerência: conceito e funções. Organização do trabalho: o ambiente e sua organização; rotinas de trabalho; organização e utilização do material de escritório; de consumo e permanente. O arquivo: conceito, tipos de arquivo, acessórios para arquivamento de papéis e fichas, sistemas de arquivamento, técnicas de arquivamento. A correspondência: conceito, tipos, estrutura da redação, abreviaturas mais usadas, a datilografia. O protocolo: recepção, classificação, registro e distribuição. A documentação: conceito e importância, processos, tramitação. Direito Administrativo: Conceito. Administração Pública (órgãos e agentes públicos). Princípios básicos da administração pública. Uso e abuso do poder. Poder administrativo. Ato administrativo (conceito, classificação e invalidação). Serviços Públicos (princípios gerais, Administração Direta e Indireta).

#### **Técnico em Informática**

*Hardware*: partes e periféricos de micro computadores e equipamentos de rede. Automação de escritório: *MS-office 2000* e *star Office 5.1*. (Editor de textos, planilha de cálculo, Banco de dados, ferramenta de apresentação, clientes de *e-mail*, edição de página HTML. Sistemas Organizacionais: *MS Windows (98, NT e 2000)* e *Linux*. Comunicação de dados: rede local e remota, meios de transmissão. Internet (cliente e servidor: *e-mail*, *www*, *FTP*). Programação: Conceitos de programação estruturada, objeto e visual (C, C++ e Visual C). Banco de dados: diagrama de fluxo de dados – DFD, diagrama entidade relacionamento – DER, modelagem de dados, dicionário de dados, lógica de projetos.

#### **Motorista**

Legislação (Código de Trânsito Brasileiro, seu regulamento e Resoluções do Contran). Regras gerais de circulação. Deveres e proibições. Infrações e penalidades. Dos veículos. Dos condutores de veículos. Direção defensiva. Prevenção de acidentes. Condição de adversa. Colisão. Distância. Cruzamento. Ultrapassagem. Hidroplanagem. Curvas. Rodovias. Placas de advertência. Placas de regulamentação. Placas de indicação de serviço auxiliar. Sinalização horizontal. Conhecimento básico de mecânica. Conhecimentos teóricos de primeiros socorros, restritos apenas às exigências do Contran ou órgão de trânsito regulamentador.