

**ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS****a) Cargos com Exigência de Ensino Médio e Técnico Completos****CONTEÚDOS COMUNS PARA OS CARGOS DESTA ESCOLARIDADE****LÍNGUA PORTUGUESA: 10 QUESTÕES**

Interpretação e compreensão de texto. Ortografia (de acordo com Novo Acordo Ortográfico). Acentuação. Pontuação. Regência verbal e nominal. Sintaxe e Análise Sintática (tipos de sujeito, regência, transitividade verbal etc.); Crase; Conectivos (conjunção e pronomes). Emprego dos porquês. Morfologia: formação de palavras, flexão nominal e conjugação verbal. Figuras de linguagem, de pensamento e de sintaxe. Significação das palavras; Classe de palavras.

**MATEMÁTICA: 10 QUESTÕES**

Números inteiros e racionais: Operações. Problemas. Múltiplos e divisores de números naturais. Problemas. Sistema decimal de medidas, sistema de medidas do tempo, sistema monetário brasileiro, medidas de comprimento, superfície, volume e massa. Problemas. Razões, proporções, regra de três simples e porcentagem. Problemas. Geometria: perímetros, áreas e volumes. Problemas. Raciocínio Lógico-Matemático.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA FUNÇÃO E LEGISLAÇÃO: 20 QUESTÕES**

\*Vide conteúdo por cargo.

**2.01 – TÉCNICO EM OPERAÇÃO DE TRATAMENTO****CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA FUNÇÃO E LEGISLAÇÃO: 20 QUESTÕES**

- ✓ A matéria e suas transformações:
  - Ácidos, bases e sais;
  - Álcool, cetona e éter;
  - Equações e fórmulas químicas;
  - Funções;
  - Soluções.
- ✓ Segurança no Laboratório Químico.
- ✓ Técnicas Básicas de Laboratório Químico.
  - Unidades de Concentração.
  - Preparo de Soluções.
  - Estequiometria de Soluções.
  - Titulação Ácido-base, Redox, Complexação e Precipitação.
  - Gravimetria.
  - Cálculo e medida de pH.
  - Tampão.
  - Equilíbrio químico e sua aplicação (produto de solubilidade).
- ✓ Natureza dos Compostos Orgânicos:
  - Estrutura do átomo de carbono e hibridações, cadeias carbônicas e estruturas, polaridade dos compostos orgânicos, isomeria estrutural e óptica, força dos ácidos e bases orgânicas.
  - Funções Orgânicas.
- ✓ Noções de análises de microbiologia, DQO, DBO e Oxigênio Dissolvido (OD) em água.
- ✓ Noções sobre processos convencionais de tratamento de água, para fins de consumo humano:
  - Coagulação e floculação: propriedades das partículas coloidais; mecanismos de coagulação compressão da dupla camada, adsorção e neutralização de cargas, varredura e adsorção e formação de pontes;
  - Unidades de mistura rápida e floculação: tipos de unidades de mistura rápida; tipos de unidades de floculação;
  - Decantação convencional e de alta taxa;
  - Filtração: filtração rápida descendente; meio filtrante;
  - Desinfecção: produtos utilizados para desinfecção de água potável, subprodutos formados na desinfecção de água potável e residuais dos desinfetantes.
- ✓ Jar-Test (Teste de jarros);
- ✓ Tratamento de esgoto doméstico:
  - Etapas do tratamento biológico de esgoto doméstico;
  - Tratamento preliminar: gradeamento e desarenação (caixas de retenção de areia);
  - Tratamento Biológico: processo de tratamento por lodos ativados; sistemas de aeração, decantadores primários, adensadores de lodos e desidratação e destinação do lodo.

- ✓ Análise de regressão: Média aritmética; Desvio-médio; Grau de liberdade; Desvio-padrão e Variância.
- ✓ Conhecimentos em: Elementos, átomos e compostos e ligações químicas, Gases, Líquidos e mudanças de estado.
- ✓ Nomenclatura química dos cátions, ânions, compostos orgânicos e inorgânicos.
- ✓ Conceito de mol e massas molares; determinação de fórmulas químicas; técnicas de separação de compostos inorgânicos e orgânicos; equações químicas, representação e balanceamento; soluções aquosas e precipitação; ácidos, bases e reações redoxes; estequiometria de reação; equilíbrio químico; cinética química; preparação e padronização de soluções; fundamentos teóricos de análise qualitativa (aparelhagem e técnica); fundamentos teóricos da análise quantitativa inorgânica e orgânica; gravimetria; titulometria; técnicas eletroanalíticas básicas; espectrofotometria; princípios de controle de qualidade em análise química inorgânica e orgânica; conceitos gerais sobre esterilização e desinfecção de materiais de laboratório.
- ✓ Conteúdos Programáticos do Curso de Técnico de Química (Currículo Básico).

#### **LEGISLAÇÃO:**

**Lei de Improbidade Administrativa** (Lei nº 8.429/92);

Princípios Administrativos; Administração Pública (Administração Direta e Indireta);

**Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017 anexo XX** do Ministério da Saúde (dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade);

**Lei nº 11.445/2007** (estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico);

**Lei nº 9.605/1998** (dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências);

**Decreto nº 8.468/76** (dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente);

**Resolução Conama nº 357/2005** (dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências);

**Resolução Conama nº 375/2006** (define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras Página 24 de 25 providências);

**Resolução Estadual SS nº 65/2005** (estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao Controle e Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano no Estado de São Paulo e dá outras providências);

**Decreto nº 5.440/2005** (estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano).

**Lei Nº 14.026, de 15 de julho de 2020** Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico.

## **2.02 – TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA FUNÇÃO E LEGISLAÇÃO: 20 QUESTÕES**

- ✓ Conhecimentos básicos sobre a rotina do trabalho, compatível com a função;
- ✓ Conceitos de segurança do trabalho, EPI – equipamentos de proteção individual e EPC – equipamentos de proteção coletiva;
- ✓ Corpo de Bombeiros - quanto a treinamento e formação de brigada de incêndio; Normas técnicas de edificações (ABNT), para locação de equipamentos de combate a incêndio (hidrantes, extintores, sinalização de segurança);
- ✓ Técnicas de análise de acidentes;
- ✓ Conhecimentos gerais sobre avaliações ambientais e os equipamentos a serem utilizados;
- ✓ Conceitos de gerenciamento de risco;
- ✓ Conceito sobre processos de gestão de qualidade, segurança e meio ambiente da série ISSO 9002, ISSO 14000;
- ✓ Equipamentos de proteção individual e coletivo;
- ✓ Prevenção e combate a incêndios;
- ✓ CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho;
- ✓ Classificação e caracterização dos riscos ocupacionais: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes;
- ✓ Controle e eliminação de riscos;
- ✓ Legislação que rege a segurança do trabalho e Normas técnicas específicas;
- ✓ Legislação Ambiental estadual e federal;
- ✓ **PORTARIA Nº 3.214/78** - Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

- ✓ **LEI FEDERAL Nº 6.514/77** - Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências;
- ✓ **DECRETO ESTADUAL Nº 56.819/11** - Institui o Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo e estabelece outras providências;
- ✓ **NORMAS REGULAMENTADORAS - NR**, relativas à segurança e medicina do trabalho; NRs: 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 15, 16, 17, 18, 21, 23, 24, 26, 35; NRR 4 e 5.
- ✓ **Lei de Improbidade Administrativa** (Lei nº 8.429/92).

**b) Cargo com Exigência de Ensino Médio Completo****CONTEÚDOS COMUNS PARA O CARGO DESTA ESCOLARIDADE****LÍNGUA PORTUGUESA: 15 QUESTÕES**

Interpretação e compreensão de texto. Ortografia (de acordo com Novo Acordo Ortográfico). Acentuação. Pontuação. Regência verbal e nominal. Sintaxe e Análise Sintática (tipos de sujeito, regência, transitividade verbal etc.); Crase; Conectivos (conjunção e pronomes). Emprego dos porquês. Morfologia: formação de palavras, flexão nominal e conjugação verbal. Figuras de linguagem, de pensamento e de sintaxe. Significação das palavras; Classe de palavras.

**MATEMÁTICA: 10 QUESTÕES**

Números inteiros e racionais: Operações. Problemas. Múltiplos e divisores de números naturais. Problemas. Sistema decimal de medidas, sistema de medidas do tempo, sistema monetário brasileiro, medidas de comprimento, superfície, volume e massa. Problemas. Razões, proporções, regra de três simples e porcentagem. Problemas. Geometria: perímetros, áreas e volumes. Problemas. Raciocínio Lógico-Matemático.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA FUNÇÃO E LEGISLAÇÃO: 15 QUESTÕES**

\*Vide conteúdo por cargo.

**2.03 – MOTORISTA CONTROLADOR DE FROTA****CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA FUNÇÃO E LEGISLAÇÃO: 15 QUESTÕES**

- ✓ Conhecimentos básicos sobre a rotina do trabalho, compatível com a função.
- ✓ Ética e Cidadania: direitos e deveres do profissional, ética da responsabilidade, da humanidade.
- ✓ Direitos e Deveres Individuais e Coletivos;
- ✓ Relações Humanas no trabalho;
- ✓ Noções de Prevenção de acidentes, e de organização e disciplina geral;
- ✓ **NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS**
- ✓ Noções sobre EPI - Equipamentos de Proteção Individual e EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva;
- ✓ Conhecimento das Máquinas, Ferramentas, Equipamentos e Utensílios;
- ✓ Proteção ao meio ambiente: Utilização de materiais, conservação, descarte e impactos ambientais;
- ✓ Noções de trânsito.
- ✓ Noções básicas de mecânica Diesel, Etanol e Gasolina.
- ✓ Operação e direção de veículos.
- ✓ Serviços básicos de manutenção.
- ✓ Noções de Sistema de Suspensão; Sistema de Freio; Sistema de Direção; Sistema de Transmissão; Motor de Combustão Interna; Sistema Elétrico Automotivo; Óleos Lubrificantes e Graxas.
- ✓ Conhecimento de sistema de funcionamento dos componentes dos equipamentos como: leitura do painel, nível de óleo, de água, condições de freio, pneus, etc.
- ✓ Manual de Formação de Condutores Veicular.
- ✓ **LEI FEDERAL Nº 9.503** de 23/09/1997 que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/l9503.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l9503.htm)
- ✓ **RESOLUÇÃO CONTRAN 160** - Anexo II - Leis e sinais de trânsito.
- ✓ **Direção Defensiva;**
- ✓ **Lei de Improbidade Administrativa** (Lei nº 8.429/92).