



CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2021

RETIFICAÇÃO Nº 01 – Ao Edital 01/2021

A Comissão Organizadora do Concurso Público e o INSTITUTO IBDO, tornam pública a RETIFICAÇÃO Nº 01 ao Edital 01/2021, permanecendo inalterados os demais itens do referido edital:

1º - Onde se lê:

104	Técnico em Química	Curso Técnico em Química + Registro no Órgão de Classe	40	1	-	R\$ 1.560,23	R\$ 60,00
-----	--------------------	--	----	---	---	--------------	-----------

Leia-se:

104	Químico	Engenharia Química, Química Industrial ou Bacharel em Química + Registro no Órgão de Classe	30	1	-	R\$ 1.950,83	R\$ 80,00
-----	---------	---	----	---	---	--------------	-----------



2º - Onde se lê:

Cargo de Ensino Médio Completo: Operador de ETA/ETE, Assistente de Administração, Técnico em Contabilidade e Técnico em Química.

DISCIPLINA	QUANTIDADE DE QUESTÕES	VALOR DE CADA QUESTÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
LÍNGUA PORTUGUESA	10	2	20
RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO	10	2	20
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	10	4	40
TOTAIS	30		80

Leia-se:

Cargo de Ensino Médio Completo: Operador de ETA/ETE, Assistente de Administração e Técnico em Contabilidade.

DISCIPLINA	QUANTIDADE DE QUESTÕES	VALOR DE CADA QUESTÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
LÍNGUA PORTUGUESA	10	2	20
RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO	10	2	20
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	10	4	40
TOTAIS	30		80



Cargo de Nível Superior: Químico.

DISCIPLINA	QUANTIDADE DE QUESTÕES	VALOR DE CADA QUESTÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
LÍNGUA PORTUGUESA	10	2	20
RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO	10	2	20
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS	10	4	40
TOTAIS	30		80

3º - Inclui-se:

ANEXO II - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

.....

Cargos de Ensino Superior: Químico.

LÍNGUA PORTUGUESA:

Compreensão, interpretação e reescritura de textos, com domínio das relações morfosintáticas, semânticas e discursivas. A Comunicação: linguagem, texto e discurso; o texto, contexto e a construção dos sentidos; Coesão e coerência textuais; Intertextualidade. Ortografia: emprego das letras e acentuação gráfica. Classes de palavras e suas flexões. Processo de formação de palavras. Verbos: conjugação, emprego dos tempos, modos e vozes verbais. Concordâncias nominal e verbal. Regências nominal e verbal. Emprego do acento indicativo da crase. Colocação dos pronomes. Emprego dos sinais de pontuação. Semântica: sinonímia, antonímia, homonímia, paronímia, polissemia e figuras de linguagem. Coletivos. Funções sintáticas de termos e de orações. Processos sintáticos: subordinação e coordenação. **Sugestões e Bibliografias:** BECHARA, Evanildo. *Moderna Gramática Portuguesa*. 39 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. GARCIA, Othon Moacyr. *Comunicação em Prosa Moderna*. 26 ed. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas. ROCHA LIMA, Carlos Henrique. *Gramática normativa da língua portuguesa*. 50. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2012. KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. *A coesão textual*. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2003. Outras publicações que abrangem o programa proposto.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO:



Conjuntos. Números naturais, racionais e reais: conceitos, comparações e operações. Grandezas e sistemas de medidas. Múltiplos e divisores. MDC e MMC. Função: Definição, análise e construção de gráficos. Equações do 1º e 2º grau. Polinômios. Progressões aritméticas e geométricas. Razão e Proporcionalidade. Álgebra. Análise combinatória e probabilidade. Matrizes: Conceito e operações. Sistemas lineares. Geometria plana: Semelhança de triângulos, relações métricas no triângulo retângulo, áreas das principais figuras planas. Comprimento da circunferência. Geometria espacial: posições relativas de retas e planos, distâncias. Ler, utilizar e interpretar informações apresentadas em tabelas e gráficos. Interpretação de situações cotidianas que envolvam a aplicação do raciocínio lógico-matemático.

Sugestões e Bibliografias: Giovanni Jr, José Ruy, Giovanni, José Ruy, “A conquista da matemática”, 1º ao 8º ano Ed. FTD. DANTE, LUIZ ROBERTO. (2008) *Matemática: Contexto e Aplicações*. 3ª ed. 4 vols. São Paulo: Ática. PAIVA, MANOEL. (2009) *Matemática - Paiva*. 1ª ed. 3 vols. São Paulo: Moderna. Outras publicações que abranjam o programa proposto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

QUÍMICO

Diferenciação dos tratamentos biológicos; Etapas de tratamento de lodo e resíduos químicos; Histórico ambiental dos acidentes decorrentes da poluição hídrica e atmosférica; Poluição do ar e do solo; Sistemas de abastecimento de água: tipos de sistemas de abastecimento e partes constitutivas; sistema de captação (tomada de água e recalque); rede de distribuição; adutoras; reservatórios; estações de tratamento de água para abastecimento – ETA; Sistemas de esgotamento sanitário: tipos de sistemas de esgotamento e partes constitutivas; rede de coleta; interceptores; emissários; estações elevatórias; estações de tratamento de esgoto – ETE; reuso da água e uso do esgoto tratado; Sistemas de drenagem e manejo das águas pluvial: tipos de sistemas de drenagem e partes constitutivas; Estrutura do átomo - Atomística; Misturas - Separação de misturas; Ligações químicas; Funções inorgânicas; Oxidação e redução - Balanceamento de equações por oxidação e redução; Vidraria; Reagentes; Balanças; Tipos de reações inorgânicas; REAÇÕES QUÍMICAS: Nox; Formulação de compostos inorgânicos; Equações químicas de simples troca, dupla troca, decomposição, síntese e oxi-redução; Balanceamento de equações por tentativas e oxiredução. Volume molar dos gases - Equações de estado gás ideal; Soluções; Equilíbrios químicos - Equilíbrio iônico da água PH e POH; Conceitos de ácidos de Brønsted e Lewis; Eletroquímica - Pilhas e Eletrólise. Noções de Informática. Ética profissional.

Sugestões e Bibliografias: BAIRD, C. *Química Ambiental*. Tradução da 2ª edição norte-americana. Porto Alegre, Bookman, 2002. CASTILHO, Ana Lucia. *Informática para Concursos: Teoria e Questões: Série Concursos*, Ed. Ferreira, 2012. HAMMER, Mark J. *Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. LEMBO, Antônio. *Química – Realidade e Contexto*. V.2. Editora Ática. São Paulo: Editora Ática 1999. REIS, Marta. *Completamente Química*. São Paulo: Editora FTD. São Paulo. Outras publicações que abranjam o programa proposto.



4º - Onde se lê:

TÉCNICO EM QUÍMICA

ATRIBUIÇÕES BÁSICAS: Realizar atividades de nível Técnico, relacionadas à coordenação, supervisão, revisão, orientação e execução dos serviços especializados de laboratório, captação, tratamento de água e esgoto, analisando qualitativa e quantitativamente amostras de águas e esgotos e monitoramento de produtos químicos para a manutenção da qualidade da água distribuída, de mananciais, poços, ETAs e ETEs em conformidade com as normas técnicas e legislação ambiental.

Atribuições Específicas:

- Programa, organiza, orienta e supervisiona, dentro de padrões pré-estabelecidos, as atividades referentes a operação do sistema de captação e tratamento de água e esgoto. Prepara reagentes químicos, faz análise físico-químicas e bacteriológicas e confecciona os relatórios. Executar outras tarefas correlatas. Realizar trabalhos de editoração eletrônica de textos e digitação dos dados em microcomputador. Elaborar laudos. Dirigir, sempre que necessário, carro e/ou moto, da frota da Autarquia, para o desempenho de suas atribuições. Executar outras tarefas correlatas.

Leia-se:

QUÍMICO

ATRIBUIÇÕES BÁSICAS: Realizar atividades de nível superior, relacionadas à coordenação, supervisão, revisão, orientação e execução dos serviços especializados de laboratório, captação, tratamento de água e esgoto, analisando qualitativa e quantitativamente amostras de águas e esgotos e monitoramento de produtos químicos para a manutenção da qualidade da água distribuída, de mananciais, poços, ETAs e ETEs em conformidade com as normas técnicas e legislação ambiental.

ATRIBUIÇÕES ESPECÍFICAS:

- Definir as análises e exames de água e esgoto;
- Implantar as normas e procedimentos para determinar a qualidade da água distribuída;
- Acompanhar o preparo das várias soluções, reagentes e padrões utilizados nos exames;
- Fazer o controle dos registros dos resultados dos exames;
- Orientar os operadores da ETA e ETE, visando sempre à melhoria da qualidade da água e esgoto e da eficiência das instalações;
- Orientar os auxiliares e apresentar sugestões para um melhor desenvolvimento das atividades inerentes ao cargo;
- Operar microcomputador nos sistemas afins;
- Aplicar as portarias e normas vigentes no que tange ao controle de qualidade da água e do esgotamento sanitário;
- Analisar e propor a aprovação de projetos básicos que garantam a melhoria da operação dos sistemas de água e esgoto;
- Emitir Diretrizes de projetos;
- Fiscalizar, medir e aceitar obras/ serviços de engenharia;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE
LAJINHA
ESTADO DE MINAS GERAIS



- Definir equipamentos para análise de processos de produção de água;
- Supervisionar serviços de manutenção e conservação do sistema de abastecimento de água e coleta de esgotos;
- Monitorar vazões e pressões para o perfeito funcionamento do sistema de abastecimento de água;
- Analisar e emitir parecer em projetos, obras e serviços de engenharia;
- Prestar assessoria à Diretoria na contratação de projetos, obras e serviços de engenharia;
- Elaborar laudos técnicos;
- Participar de equipes de discussão buscando soluções na proteção de mananciais e recursos hídricos, além de questões ambientais pertinentes a água e esgoto;
- Propor adoção de novas técnicas e materiais para operação e manutenção de equipamentos e sistemas;
- Aferir os equipamentos a serem utilizados nas análises;
- Acompanhar alterações físico-químicas que ocorram durante o tratamento da água e/ ou esgoto;
- Controlar a sua qualidade através de análises e testes realizados em laboratório, fazendo ou, conforme o caso, discutindo os ajustes adequados ao seu tratamento;
- Solicitar a coleta e análise periódica de água em poços artesianos, para a verificação da sua qualidade final;
- Acompanhar o monitoramento de cloro em pontos diversos, onde existe abastecimento através de poços;
- Analisar quantitativamente e qualitativamente os microrganismos presentes nas amostras de águas ou esgotos coletados;
- Analisar quantitativamente e qualitativamente os microrganismos presentes nas amostras de água;
- Analisar qualitativamente os microrganismos presentes nas amostras de esgoto coletadas;
- Supervisionar o trabalho dos operadores e ajudantes, programando medidas e dosagem de produtos químicos para tratamento da água bruta, conforme especificações e orientações recebidas;
- Providenciar manutenção de equipamentos das ETAs e dos laboratórios e auxiliar a chefia nos controles administrativos da unidade;
- Acompanhar o controle de estoque dos produtos químicos e seu adequado armazenamento, emitindo relatório periódico de consumo;
- Dirigir sempre que necessário veículos da Autarquia, se habilitado.

O Edital nº 01/2021 devidamente consolidado com as alterações realizadas e outros ajustes necessários, encontra-se disponível no endereço eletrônico www.institutoibdo.com.br.

Lajinha, 19 de março de 2021.

INSTITUTO IBDO

Comissão Organizadora do Concurso Público