

CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE EDITAL Nº 01/2009

O Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE, Autarquia do Município de Caxias do Sul - RS, torna público que estarão abertas as inscrições para Concursos Públicos de provas, de acordo com as disposições da Constituição Federativa do Brasil, Lei Orgânica do Município de Caxias do Sul, Lei Complementar nº 3.673, de 24 de junho de 1991 e alterações, Lei Municipal nº 2.267, de 31 de dezembro de 1975 e alterações, Lei Municipal nº 4.912, de 08 de setembro de 1998, Lei Municipal nº 6.377, de 01 de junho de 2005, Lei Municipal nº 6.650, de 26 de dezembro de 2006, Lei Municipal nº 6.734, de 04 de setembro de 2007, Lei Municipal nº 6.835, de 20 de junho de 2008, Decreto Municipal nº 13.146, de 23 de março de 2007, Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007, Decreto Municipal nº 13.675, de 18 de março de 2008, e Decreto Municipal nº 14.066, de 20 de janeiro de 2009, para provimento de cargos no quadro de servidores efetivos do SAMAE, sob o regime estatutário.

1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Os Concursos Públicos destinam-se ao provimento de cargos vagos, que vierem a vagar ou forem criados, para os cargos de Agente Administrativo, Almojarife, Assistente de Planejamento, Contador, Eletricista, Eletromecânico, Engenheiro Químico, Motorista, Operário Especializado, Técnico na Área de Hidrologia e Técnico na Área de Mecatrônica, durante o prazo de validade previsto neste Edital.

2 DA DIVULGAÇÃO E DOS CRONOGRAMAS

A divulgação oficial das informações referentes a estes Concursos dar-se-á por meio de publicação de editais ou avisos no Jornal Pioneiro, na Sede do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, Rua Pinheiro Machado, 1615 e pelos sites www.samaecaxias.com.br, www.caxias.rs.gov.br e www.objetivas.com.br.

2.1 Cronograma Preliminar (sujeito a alterações no decorrer do processo)

Item	Descrição	Datas
01	Divulgação do Edital	20/08
02	Período de Inscrições	22/08-10/09
03	Último dia para realização de perícia para portadores de deficiência e avaliação dos afrodescendentes	11/09
04	Último dia para pagamento da inscrição	11/09
05	Divulgação da Lista Preliminar dos Inscritos	22/09
06	Período dos Recursos Referente às Inscrições	23-24/09

07	Edital de Homologação das Inscrições	03/10
08	Divulgação do local/data/horário de aplicação da Prova Objetiva	10/10
09	Realização da Prova Objetiva	18/10
10	Divulgação dos Gabaritos Preliminares	20/10
11	Recebimento dos Recursos Administrativos dos Gabaritos Preliminares	21-22-23/10
12	Divulgação dos Gabaritos Oficiais e Justificativas	10/11
13	Divulgação das Notas Preliminares da Prova Objetiva	10/11
14	Recebimento dos Recursos Administrativos das Notas Preliminares da Prova Objetiva	11-12-13/11
15	Divulgação das Notas Oficiais da Prova Objetiva	21/11
16	Edital de Convocação para Sorteio Público (exceto para os cargos de Eletromecânico e Motorista)	21/11
17	Edital de Convocação para realização de Prova Prática (para os cargos de Eletromecânico e Motorista)	21/11
18	Realização do Sorteio Público	24/11
19	Realização de Prova Prática (para os cargos de Eletromecânico e Motorista)	29/11
20	Homologação da Classificação Final (exceto para os cargos de Eletromecânico e Motorista)	01/12
21	Divulgação das Notas Preliminares da Prova Prática	01/12
22	Recebimento dos Recursos Administrativos das Notas Preliminares da Prova Prática	02-03-04/12
23	Divulgação das Notas Oficiais da Prova Prática, após recursos	15/12
24	Edital de Convocação para Sorteio Público (para os cargos de Eletromecânico e Motorista)	15/12
25	Realização do Sorteio Público	17/12
26	Homologação da Classificação Final (para os cargos de Eletromecânico e Motorista)	22/12

2.2 Quadro Demonstrativo de Data e Turno de Realização das Provas Objetivas – Preliminar (sujeito a alterações no decorrer do processo)

Data Provável	Cargos	Local
18/10/2009 Manhã	Almojarife, Assistente de Planejamento, Eletricista, Eletromecânico, Engenheiro Químico, Motorista, Operário Especializado, Técnico na Área de Hidrologia e Técnico na Área de Mecatrônica	A ser divulgado com antecedência mínima de 05 (cinco) dias em jornal de circulação local, nos sites www.samaecaxias.com.br , www.caxias.rs.gov.br e www.objetivas.com.br , nos murais do SAMAE e da OBJETIVA CONCURSOS. É de inteira responsabilidade do candidato a identificação correta de seu local de realização de prova e o comparecimento no horário determinado.
18/10/2009 Tarde	Agente Administrativo e Contador	

2.3 Quadro Demonstrativo de Data e Turno de Realização das Provas Práticas – Preliminar (sujeito a alterações no decorrer do processo)

Data Provável	Cargos	Local
29/11/2009 Manhã	Eletromecânico	A ser divulgado com antecedência mínima de 05 (cinco) dias em jornal de circulação local, nos sites www.samaecaxias.com.br , www.caxias.rs.gov.br e www.objetivas.com.br , nos murais do SAMAE e da OBJETIVA CONCURSOS. É de inteira responsabilidade do candidato a identificação correta de seu local de realização de prova e o comparecimento no horário determinado.
29/11/2009 Tarde	Motorista	

3 DA INSCRIÇÃO

3.1 Requisitos para Inscrição

São requisitos para a inscrição:

- ser brasileiro nato ou naturalizado, ou, ainda, gozar das prerrogativas contidas no parágrafo 1º do art. 12, da Constituição Federal;
- possuir RG (Carteira de Identidade) e CPF (Cadastro de Pessoa Física);
- conhecer e estar de acordo com as disposições e exigências deste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento;
- declarar ser portador de deficiência, caso o candidato opte por concorrer a uma das vagas reservadas para deficientes;
- declarar ser afrodescendente, caso o candidato opte por concorrer a uma das vagas reservadas para afrodescendentes.

Objetivando evitar ônus desnecessário, o candidato deverá orientar-se, no sentido de recolher o valor da inscrição, somente após tomar conhecimento de todos os requisitos e condições exigidos para os Concursos.

3.2 Valor da Inscrição

O valor da taxa de inscrição, conforme estabelecido no Decreto Municipal nº 13.675, de 18 de março de 2008, será de:

Grau de Instrução	Valor (R\$)
Ensino Fundamental Incompleto	20,00
Ensino Fundamental Completo	25,00
Ensino Médio Completo	30,00
Ensino Superior Completo	65,00

3.3 Período das Inscrições

As inscrições ficarão abertas, através da Internet, durante as 24 horas do dia, a partir das **0h do dia 22 de agosto até às 24h do dia 10 de setembro de 2009**, considerando-se o horário de Brasília/DF.

O SAMAE disponibilizará, para os candidatos que não tiverem acesso à Internet, estrutura física e pessoal qualificado para efetivação das inscrições na Sede Administrativa do SAMAE, sita à Rua Pinheiro Machado, 1615, Bairro Centro, nesta cidade, no período estabelecido acima, nos **dias úteis, das 9h às 14h**.

3.4 Procedimentos para Inscrição

Para inscrever-se, o candidato deverá acessar o site www.objetivas.com.br durante o período das inscrições e, através dos *links* referentes aos Concursos Públicos, efetuar sua inscrição, conforme os procedimentos estabelecidos a seguir:

- ler, aceitar e preencher o Formulário de Inscrição e transmitir os dados pela Internet;
 - o candidato deverá indicar, no Formulário de Inscrição, o número do CPF e documento de identidade que tenha fé pública (por exemplo, Cédula de Identidade Civil ou Militar, Carteira de Trabalho, Certificado de Reservista, Carteira Profissional emitida por Ordem ou Conselho de Classe legalmente reconhecido, passaporte brasileiro (ainda válido) ou Carteira Nacional de Habilitação (somente o modelo novo, com foto, obedecido o período de validade, expedida na forma da Lei 9.503/97), devendo estar em perfeitas condições, de forma a permitir, no momento da realização das provas, com clareza, a identificação do candidato, contendo, obrigatoriamente, filiação, fotografia e data de nascimento;
 - não serão aceitos como forma de identificação do candidato, os seguintes documentos: certidões de nascimento ou casamento, títulos eleitorais, CPF, carteiras funcionais sem valor de identidade, documentos ilegíveis, não identificáveis e/ou danificados;
 - o candidato é responsável pela fidedignidade das informações prestadas no Formulário de Inscrição, arcando com as conseqüências de eventuais erros ou do não-preenchimento de qualquer campo desse documento;
- imprimir o Comprovante de Inscrição/Boleto Bancário, para o pagamento do valor da inscrição, após a conclusão do preenchimento do Formulário de Inscrição;

- l. se, por qualquer razão, o candidato houver extraviado ou inutilizado o documento para pagamento da taxa de inscrição, poderá emitir a segunda via do mesmo através da Internet, no site utilizado para realização da inscrição;
- c) efetuar, até o dia útil seguinte ao encerramento das inscrições, **11 de setembro de 2009**, o pagamento da importância referente à inscrição, em qualquer agência bancária;
- d) as solicitações de inscrições, cujos pagamentos forem efetuados após a data referida no item anterior, serão desconsideradas;
- e) as inscrições somente serão confirmadas após a comprovação do pagamento do valor das mesmas;
- f) o candidato que desejar concorrer às vagas reservadas para portadores de deficiência deverá **agendar, pessoalmente, na Sede Administrativa do SAMAE**, sita à Rua Pinheiro Machado, nº 1615, **das 9h às 14h**, e realizar avaliação médica em data e horários a serem indicados, quando do agendamento. O candidato deverá agendar a avaliação até o dia **10 de setembro de 2009**, sendo que o prazo final para realização da avaliação será dia **11 de setembro de 2009**. O SAMAE determinará os horários das avaliações durante o período de inscrições;
- g) o candidato que desejar concorrer às vagas reservadas para afrodescendentes deverá agendar e realizar avaliação perante a Comissão específica, na sede administrativa do SAMAE. O candidato deverá agendar a avaliação pelo telefone (54) 3220-8600, no horário das 9h às 17h, com os membros da Comissão Executiva para Concursos Públicos, até o dia **10 de setembro de 2009**. O SAMAE determinará os horários das avaliações durante o período de inscrições. O prazo final para a realização das avaliações será dia **11 de setembro de 2009**;
- h) o candidato que desejar concorrer às vagas reservadas para afrodescendentes deverá preencher declaração, disponível no site da OBJETIVA CONCURSOS, informando ser da cor negra ou parda, pertencente à raça/etnia negra, reconhecer firma em Cartório e entregá-la perante a Comissão de Acompanhamento do Ingresso de Afrodescendentes quando da realização da avaliação referida no item anterior;
- i) caso o candidato portador de deficiência necessite de condições especiais para a realização da prova, deverá formalizar o pedido na ficha eletrônica de inscrição, e cumprir as determinações constantes das alíneas “c” e “e” do item 3.5, observando-se que as avaliações deverão ser agendadas até o dia **10 de setembro de 2009** e serão realizadas até o dia **11 de setembro de 2009**. A Comissão de Concursos examinará a possibilidade operacional e a razoabilidade de atendimento à solicitação. Não será homologado o pedido de necessidades especiais para a realização da prova do candidato que descumprir quaisquer das exigências aqui apresentadas. Os atestados médicos terão valor somente para estes Concursos, não sendo devolvidos aos candidatos;
- j) a candidata lactante que necessitar amamentar durante a realização da prova poderá fazê-lo em sala reservada; devendo, para tanto, protocolar sua solicitação, até às 11h e 30min do dia **11 de setembro de 2009**, na Loja Comercial do SAMAE, à Rua Pinheiro Machado, 1631, mediante recolhimento de taxa de expediente. No dia da(s) prova(s), deverá levar acompanhante, que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante não realizará a prova. Não haverá compensação do tempo de amamentação ao tempo da prova da candidata. O SAMAE e a OBJETIVA CONCURSOS não se responsabilizarão por acompanhantes menores de idade durante a realização das provas. Nos horários previstos para amamentação, as mães lactantes poderão retirar-se, temporariamente, da sala de prova, acompanhadas de uma fiscal. Na sala reservada para amamentação, ficarão somente a candidata lactante e uma fiscal, sendo vedada a permanência de babás, ou quaisquer outras pessoas;
- k) o SAMAE e a OBJETIVA CONCURSOS não se responsabilizam por solicitações de inscrições via Internet não recebidas por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas e congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados;
- l) o candidato poderá inscrever-se para mais de um cargo, conforme quadro demonstrativo, item 5, desde que atenda às exigências de cada cargo e as provas sejam realizadas em dias/tornos diferentes, conforme Quadro de Realização das Provas, subitem 2.2;
- m) o descumprimento das instruções para inscrição via Internet implicará a não efetivação da inscrição.

3.5 Vagas Reservadas a Candidatos Portadores de Deficiência

- a) Aos portadores de deficiência é assegurado o direito de optar por concorrer a uma das vagas reservadas aos portadores de deficiência, nos termos do artigo 3º da Lei Municipal nº 4.912/98 e do Decreto nº 14.066/09, as quais totalizam 12% das vagas, desde que haja compatibilidade entre as atribuições do cargo almejado e a deficiência de que são portadores;
- b) considera-se pessoa portadora de deficiência aquela que se enquadra nas categorias discriminadas no art. 4º do Decreto nº 3298/99 e suas alterações:
 - l. **deficiência física** - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, tri paresia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência

- de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;
- II. **deficiência auditiva** - perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500HZ, 1.000HZ, 2.000Hz e 3.000Hz;
 - III. **deficiência visual** - cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60°; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;
 - IV. **deficiência mental** - funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer e trabalho;
 - V. **deficiência múltipla** – associação de duas ou mais deficiências;
- c) as pessoas portadoras de deficiência participarão da seleção em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo da prova, à avaliação, aos critérios de aprovação, ao horário e local de aplicação das provas, excetuando-se os candidatos:
 - I. portadores de deficiência visual, que, no momento da avaliação, deverão solicitar a confecção de prova especial, em Braille, ou Ampliada (candidatos amblíopes), levando consigo, no caso de cegueira, reglete e punção, podendo ainda utilizar-se de soroban, no dia da aplicação da prova;
 - II. portadores de deficiência, que necessitem de tempo adicional e/ou leitura de prova, para sua realização, deverão solicitá-lo, junto à Biometria Médica Municipal, com justificativa acompanhada de parecer emitido por especialista da área de sua deficiência;
 - d) o percentual de vagas reservadas aos portadores de deficiência será observado ao longo do período de validade dos Concursos Públicos, inclusive em relação às vagas que surgirem ou que forem criadas. Quando o número de vagas reservadas aos portadores de deficiência resultar em fração igual ou superior a 0,5 (zero vírgula cinco), arredondar-se-á para o número inteiro superior; ou para o número inteiro inferior, quando resultar em fração menor que 0,5 (zero vírgula cinco);
 - e) os candidatos portadores de deficiência que necessitem de algum atendimento especial para a realização das provas deverão fazer a solicitação por escrito, em formulário próprio, junto à Biometria Médica Municipal, quando da realização da avaliação médica. O atendimento às condições especiais solicitadas ficará sujeito à análise de viabilidade e razoabilidade do pedido;
 - f) o laudo médico terá validade somente para estes Concursos Públicos e não será devolvido;
 - g) após a investidura do candidato no cargo, **a deficiência não poderá ser argüida para justificar a concessão de aposentadoria ou a incompatibilidade com as atribuições do cargo;**
 - h) a necessidade de **intermediários permanentes para auxiliar na execução das atribuições do cargo é impeditiva à inscrição nos Concursos;**
 - i) no ato da inscrição, o candidato portador de deficiência deverá **tomar ciência das atribuições do cargo para o qual pretende se inscrever e, no caso de vir a exercê-lo, estará sujeito à verificação de desempenho dessas atribuições,** para fins de avaliação no estágio probatório;
 - j) o candidato portador de deficiência que não realizar a inscrição, conforme instruções constantes deste Edital, não poderá alegar a referida condição em seu benefício e não poderá impetrar recurso em favor de sua condição.

3.6 Avaliação da Deficiência

- a) A comprovação da deficiência, sua identificação e compatibilidade para o exercício do cargo na forma prevista em Lei, serão avaliadas previamente por uma junta especial, que emitirá laudo declarando, conforme a deficiência do candidato, se este deve ou não usufruir do benefício previsto no artigo 3º da Lei Municipal nº 4.912/98 e do Decreto nº 14.066/09, com base na legislação federal relativa às deficiências, especialmente a Lei Federal nº 7.853/89 e o Decreto nº 3.298/99 e alterações;
- b) a avaliação prevista no subitem 3.4, alínea “f”, deverá ser agendada e realizada durante o período ali previsto, devendo o candidato apresentar **Carteira de Identidade, comprovante de inscrição com a devida autenticação bancária** (pagamento), **exames complementares** que comprovem a deficiência e **laudo médico original**, contendo nome, RG (Carteira de Identidade) e CPF (Cadastro de Pessoa Física), expedido no prazo máximo de 90 (noventa) dias antes do término das inscrições, por profissional competente, atestando a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa

referência ao código correspondente da Classificação **Internacional de Doenças – CID**, bem como a provável causa da deficiência;

- c) o candidato inscrito como portador de deficiência que não se submeter à avaliação prevista no subitem 3.4, alínea “f”, na data e horário agendados, por qualquer motivo, terá sua inscrição homologada somente para as vagas gerais dos Concursos, e
- d) o candidato que não se submeter à avaliação prevista no subitem 3.4, alínea “f”, na data e horário agendados, não poderá requerer nova data para avaliação.

3.7 Vagas Reservadas para Afrodescendentes

- a) Aos candidatos afrodescendentes é assegurado o direito de optar por concorrer a uma das vagas reservadas aos afrodescendentes, nos termos da Lei nº 6.377/2005 e do Decreto nº 14.066/09, as quais totalizam 10% das vagas;
- b) os candidatos afrodescendentes participarão da seleção em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo da prova, à avaliação, aos critérios de aprovação, ao horário e ao local de aplicação das provas;
- c) o percentual de vagas reservadas aos afrodescendentes será observado ao longo do período de validade dos Concursos Públicos, inclusive em relação às vagas que surgirem ou que forem criadas. Quando o número de vagas reservadas aos afrodescendentes resultar em fração igual ou superior a 0,5 (zero vírgula cinco), arredondar-se-á para o número inteiro superior; ou para o número inteiro inferior, quando resultar em fração menor que 0,5 (zero vírgula cinco);
- d) para efeitos do previsto neste Edital, considerar-se-á afrodescendente aquele que assim se declare expressamente, mediante declaração escrita, identificando-se como de cor negra ou parda e como pertencente à raça/etnia negra, devendo tal informação integrar os registros cadastrais de ingresso de servidores, conforme o disposto no art. 2º do Decreto nº 13.146/07;
- e) para inscrição como afrodescendente, o candidato deverá observar os procedimentos previstos neste Edital, caso contrário não concorrerá às vagas reservadas a esse grupo, mas automaticamente às vagas gerais dos concursos;
- f) detectada a falsidade na declaração a que se refere o subitem 3.8, letra “a”, após a homologação das inscrições para a respectiva reserva de vagas, sujeitar-se-á o candidato à anulação da inscrição nos Concursos e de todos os atos e efeitos decorrentes, e à pena de demissão caso já nomeado;
- g) o candidato afrodescendente que não realizar a inscrição, conforme instruções constantes deste Edital, não poderá alegar a referida condição em seu benefício e não poderá impetrar recurso em favor de sua condição.

3.8 Avaliação de Afrodescendentes

- a) A comprovação da condição de afrodescendente dar-se-á mediante auto-declaração, identificando-se o candidato como sendo de cor negra ou parda, pertencente à raça/etnia negra, conforme modelo disponibilizado no site de inscrição, devendo ter a **firma reconhecida em Cartório**;
- b) a declaração deverá ser entregue quando do comparecimento do candidato junto à Comissão de Acompanhamento do Ingresso de Afrodescendentes, nos termos e prazos constantes no subitem 3.4, alínea “g”, munido de RG (Carteira de Identidade) e CPF (Cadastro de Pessoas Físicas);
- c) o candidato inscrito como afrodescendente que não se submeter à avaliação prevista no subitem 3.4, alínea “g”, na data e horário agendados, por qualquer motivo, terá sua inscrição homologada somente para as vagas gerais dos concursos.

3.9 Informações Complementares

- a) O candidato poderá inscrever-se para mais de um cargo, observando os turnos de realização das provas, não sendo admitida, sob qualquer hipótese, a realização de provas para diferentes cargos em um mesmo turno, conforme quadro estabelecido no subitem 2.2;
- b) as informações prestadas no Formulário de Inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, reservando-se o SAMAE e a OBJETIVA CONCURSOS o direito de excluir dos Concursos Públicos aquele que não preencher esse documento oficial de forma completa, correta e/ou fornecer dados inverídicos ou falsos;
- c) não serão aceitos pedidos de isenção de pagamento do valor da inscrição, seja qual for o motivo alegado;
- d) o SAMAE e a OBJETIVA CONCURSOS eximem-se das despesas com viagens, alimentação e estada dos candidatos para prestar as provas dos Concursos;
- e) não serão aceitas inscrições por depósito em caixa eletrônico, via postal, fac-símile (fax), transferência ou depósito em conta corrente, DOC, ordem de pagamento, condicionais e/ou extemporâneas;
- f) não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem rigorosamente ao estabelecido neste Edital;

- g) somente haverá devolução da taxa de inscrição em caso de cancelamento dos Concursos;
- h) não será admitida, em nenhuma hipótese, a inscrição condicional ou por correspondência;
- i) o candidato que for utilizar a estrutura do SAMAE, conforme subitem 3.3, deverá apresentar documento de identidade e CPF (Cadastro de Pessoa Física), conforme estabelecido na alínea (b) do subitem 3.1;
- j) o candidato deverá guardar seu Comprovante de Inscrição para obter informações sobre os concursos e para ter acesso à sala de aplicação das provas.

3.10 Homologação das Inscrições

- a) A homologação das inscrições será dada a conhecer aos candidatos por meio de Edital, publicado na forma prevista no item 2;
- b) da não homologação cabe recurso, conforme artigo 12 do Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007, que deverá ser formulado no prazo máximo de 48 horas da publicação do Edital e protocolado junto à Seção de Atendimento do SAMAE, das 9h às 17h, na Rua Pinheiro Machado, 1631, nesta cidade;
- c) serão homologadas as inscrições dos candidatos que preencherem os requisitos estabelecidos e efetuarem regularmente o pagamento da taxa de inscrição;
- d) não serão homologadas as inscrições pagas com cheque sem a devida provisão de fundos, assim como aquelas que não observarem as exigências deste Edital;
- e) os candidatos que declararem ser portadores de deficiência, após a avaliação determinada no subitem 3.6, poderão ter suas inscrições homologadas ou não, da seguinte forma:
 - I. homologada como portador de deficiência, que não impede o normal desempenho das atividades do cargo, com direito à reserva de vaga;
 - II. homologada como candidato não portador de deficiência, sem direito à reserva de vaga prevista;
 - III. não homologada em face de incompatibilidade entre a deficiência apresentada e as atribuições do cargo a que concorre;
 - IV. não homologada, em virtude do não atendimento às disposições do subitem 3.1, deste Edital;
- f) os candidatos que declararem ser afrodescendentes, após a avaliação determinada no subitem 3.8, poderão ter suas inscrições homologadas ou não, da seguinte forma:
 - I. homologada como afrodescendente, com direito à reserva de vaga;
 - II. homologada como candidato não identificado como afrodescendente, sem direito à reserva de vaga prevista;
 - III. não homologada, em virtude do não atendimento às disposições do subitem 3.1. deste Edital.

4 DOS CARGOS

4.1 Agente Administrativo

Síntese de Deveres: Executar trabalhos de escritório que envolvam responsabilidade e capacidade de julgamento; conhecimento de legislação atinente ao serviço público; executar trabalhos datilográficos.

Exemplo de Atribuições: Redigir expedientes administrativos; emitir pareceres e informações; secretariar reuniões e lavrar as respectivas atas; proceder ao cálculo de áreas de terreno e prédios e efetuar as operações necessárias à sua avaliação para fins de desapropriação ou tributários; fazer registros relativos às dotações orçamentárias; preparar a emissão de guias, proceder à inclusão e alteração de fichários de usuários, folhas de vencimentos e outras; elaborar e manusear fichários; codificar documentos e extrair relações; calcular remunerações, vantagens financeiras e descontos, determinados por Lei; operar com máquina registradora e de contabilidade; elaborar slips; auxiliar na escrituração de livros e fichas contábeis; organizar boletins de receita e despesa; registrar frequência de funcionários fazendo as comunicações decorrentes; realizar coletas de preços e de materiais que possam ser adquiridos sem concorrência, na modalidade de adiantamento bem como de consertos em móveis e equipamentos; auxiliar os técnicos durante a implantação de novas normas e rotinas; realizar trabalhos de datilografia; proceder à conferência dos trabalhos executados; lavrar termos de contrato; proceder a cálculos das tarifas de água e esgoto, bem como dos serviços complementares; executar outras tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 33 horas semanais.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Fundamental Completo;

4.2 Almoxarife

Síntese dos Deveres: Executar trabalhos de aquisição, guarda e distribuição de material e outros próprios do almoxarifado.

Exemplos de Atribuições: Supervisionar os serviços de um almoxarifado; preparar expedientes para aquisição dos materiais necessários ao abastecimento da Autarquia; realizar coletas de preços para materiais que possam ser adquiridos sem concorrência; encaminhar aos fornecedores os pedidos assinados pelas autoridades competentes; promover o abastecimento de acordo com os pedidos feitos, adotando medidas tendentes a assegurar a pronta entrega dos mesmos; organizar e manter atualizado o registro de estoques do material existente no almoxarifado; efetuar ou supervisionar o recebimento e a conferência de todas as mercadorias; estabelecer normas de armazenagem de materiais e outros suprimentos; inspecionar todas as entregas; supervisionar o serviço de guarda e conservação de móveis e materiais da Autarquia; efetuar o controle e a entrada de veículos do SAMAE, promovendo a liberação dos mesmos, se autorizada; supervisionar a embalagem de materiais para a distribuição ou expedição; proceder ao tombamento dos bens; informar processos relativos a assuntos do serviço; orientar a arrumação de materiais; elaborar relatórios sobre as atividades desenvolvidas; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 33 horas semanais; (b) Outras: o exercício do cargo poderá exigir a prestação de serviços à noite, fins de semana e feriados; uso obrigatório de uniforme e EPI's, fornecidos pelo SAMAE.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Fundamental Completo.

4.3 Assistente de Planejamento

Síntese dos Deveres: Assistir ao titular do SAMAE, bem como, às divisões no planejamento das metas administrativas e na busca das soluções das questões ocorrentes, visando à eficiência dos serviços.

Exemplos de Atribuições: Coordenar a elaboração do orçamento anual, bem como acompanhar sua execução; formular os programas plurianuais de investimentos da Autarquia, de acordo com as diretrizes do Diretor-Geral; coletar, tabular e analisar dados estatísticos capazes de refletir índices operacionais do SAMAE; efetuar cálculos econômicos, visando o estabelecimento de tarifas e outras receitas; elaborar estudos de viabilidade econômica e financeira de anteprojetos e projetos básicos; assessorar o Diretor-Geral em assuntos de sua competência; elaborar planos e estudos destinados à implantação ou alteração de métodos e sistemas de trabalho e acompanhar sua execução; elaborar normas e rotinas de trabalho para todas as atividades; estabelecer e manter em contatos, por delegação expressa do Diretor-Geral, com entidades ou organismos financeiros nacionais ou internacionais, tendo em vista a possibilidade de financiamento para obras e serviços, convocar, periodicamente, os Chefes de Divisão para planejamento do trabalho, submetendo, após, à consideração do Diretor-Geral; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 33 horas semanais.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Superior Completo; (b) Habilitação Funcional: Diploma de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, Ciências Econômicas, Ciências Contábeis ou Administração de Empresas, devidamente registrado e expedido por estabelecimento oficial ou reconhecido oficialmente.

4.4 Contador

Síntese dos Deveres: Ser responsável pelo serviço de contabilidade; executar funções contábeis complexas; reunir informações para decisões em matérias de contabilidade.

Exemplos de Atribuições: Elaborar planos de contas e preparar normas de trabalho de Contabilidade; escriturar ou orientar a escrituração de livros contábeis de escrituração cronológica ou sistemática; fazer levantamentos e organizar balanços e balancetes patrimoniais e financeiros; fazer revisão de balanço; efetuar perícias contábeis; participar de trabalhos de tomada de contas dos responsáveis por bens ou valores do SAMAE; orientar e coordenar os trabalhos de Contabilidade em repartições industriais ou quaisquer outras que pela sua natureza tenham necessidade de contabilidade própria; assinar balanços e balancetes; preparar relatórios informativos sobre a situação financeira e patrimonial das repartições; orientar, do ponto de vista contábil, o levantamento dos bens patrimoniais do SAMAE; realizar estudos e pesquisas para o estabelecimento de normas diretoras da contabilidade do SAMAE; planejar modelos e fórmulas para uso dos serviços de Contabilidade; estudar sob o aspecto contábil, a situação da dívida pública municipal; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 33 horas semanais.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Superior Completo; (b) Habilitação Funcional: Habilitação legal para o exercício da profissão de Contador (Registro no CRC).

4.5 Eletricista

Síntese dos Deveres: Executar serviços de instalação e reparos de circuitos e aparelhos elétricos.

Exemplos de Atribuições: Instalar, inspecionar e reparar instalações elétricas, interna e externa, cabos de transmissão, inclusive os de alta tensão; instalar, inspecionar, regular e reparar diferentes tipos de aparelhos elétricos, tais como: elevadores, ventiladores, refrigeradores, etc.; proceder a conservação da aparelhagem eletrônica, realizando, inclusive,

pequenos consertos; fazer enrolamentos de bobinas; desmontar, ajustar, limpar e montar geradores, motores elétricos, dinamos, etc.; recuperar motores de partida em geral, buzinas, interruptores, reles, reguladores de tensão, instrumento de painel e acumuladores; executar a bobinagem de motores; fazer e consertar instalações elétricas em veículos automotores; executar e conservar redes de iluminação e sinalização; reformar baterias; fazer enrolamentos e consertar induzidos de geradores de automóveis; executar serviços externos de substituição de materiais e acessórios elétricos, tais como: lâmpadas, calhas, braços, luminárias, reatores, etc.; providenciar no suprimento de materiais e peças necessárias à execução dos serviços; auxiliar nos serviços de competência do eletrotécnico; orientar e supervisionar trabalhos de auxiliares; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 40 horas semanais; (b) Outras: o exercício do cargo exige a prestação de serviços externos, à noite, domingos e feriados, bem como o uso de uniforme fornecido pelo SAMAE.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Fundamental Incompleto; conhecimentos mínimos ao nível de 4ª série.

4.6 Eletromecânico

Síntese dos Deveres: Receber, interpretar e executar todos os serviços referentes à eletricidade, mecânica e eletromecânica atinentes às áreas relativas ao saneamento e nas suas atividades de suporte, elaborando relatórios das atividades executadas.

Exemplos de Atribuições: Instalar e recuperar cabos e linhas de transmissão elétricas, trifásicas ou monofásicas, em alta ou baixa tensões; montar e instalar, com base em projetos e diagramas, grupos e eletrobombas, quadros de comandos, motores, chaves, transformadores e outros equipamentos elétricos; montar e instalar, com base em projetos, sistemas hidráulicos e hidromecânicos relativos a estações elevatórias e estações de tratamento, bombas hidráulicas, válvulas e equipamentos eletroeletrônicos controladores de sistemas hidráulicos; executar instalações elétricas prediais e industriais; interpretar e montar circuitos elétricos de corrente contínua ou corrente alternada; executar reparos e conservar linhas elétricas, chave de motores, transformadores, aparelhos elétricos, linhas telefônicas ou de transmissão de dados, bombas hidráulicas, válvulas, filtros e outros equipamentos hidromecânicos de uso no saneamento; montar e consertar chaves eletromagnéticas de partida de motores; com base nos diagramas elétricos, proceder ligações de motores, transformadores e outros equipamentos elétricos; instalar equipamentos elétricos, mecânicos e hidromecânicos de medição; utilizando os respectivos equipamentos de medição, testar e medir, relatando: tensões, corrente elétrica, resistência, potência, capacitância, força, pressão, entre outros; dirigir veículos do SAMAE e mantê-los em perfeito estado de segurança e condições de uso; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 40 horas semanais; (b) Capacidade Profissional: obrigatoriedade de participação em cursos oferecidos pelo SAMAE; (c) Outras: o exercício do cargo poderá exigir a prestação de serviços à noite, domingos e feriados, bem como o uso de uniforme e de EPI's, a serem fornecidos pelo SAMAE. Sujeito a serviço desabrigado.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Fundamental Completo; (b) Habilitação Funcional: experiência em atividades do cargo, comprovada através de prova prática; Carteira Nacional de Habilitação, tipo "B".

4.7 Engenheiro Químico

Síntese dos Deveres: Executar, projetar ou supervisionar trabalhos técnicos de engenharia em obras ou serviços públicos municipais.

Exemplos de Atribuições: Supervisionar, projetar, executar, coordenar, orientar e fiscalizar a construção de edificações, sistemas de captação e abastecimento de água e de saneamento, canais, barragens, drenagens e irrigação; supervisionar, projetar, executar, coordenar e orientar a instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção de equipamento e instalação de força motriz mecânica, eletromecânica e as respectivas redes de distribuição; supervisionar, projetar, executar, coordenar e orientar as atividades de análise e tratamento de água e esgoto sanitário e industrial, analisar e dosar matérias-primas utilizadas no tratamento de água e esgoto, executar e acompanhar a manutenção de filtros, chicanas e decantadores; supervisionar, projetar, executar, coordenar, orientar a preservação dos recursos naturais renováveis proceder a defesa sanitária das bacias hidrográficas, orientar na cultura e utilização do solo, reforestamento, arborização e ajardinamento; exercer ou supervisionar trabalhos topográficos e geodésicos; estudar projetos dando o respectivo parecer; realizar perícias e fazer arbitramento; examinar projetos e proceder vistorias; prestar assistência, assessoria e consultoria; elaborar orçamentos; realizar estudo de viabilidade técnico-econômica; e desempenhar outras tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 33 horas semanais; (b) Outras: o exercício do cargo exige a prestação de serviços externos, à noite, domingos e feriados.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Superior Completo; (b) Habilitação Funcional: habilitação legal para o exercício da profissão de Engenheiro Químico, devidamente registrado no Conselho Profissional competente (CRQ).

4.8 Motorista

Síntese dos Deveres: Dirigir e consertar automóveis, caminhões e outros veículos automotores do SAMAE.

Exemplos de Atribuições: Dirigir automóveis, caminhões, carro-tanque e outros veículos destinados ao transporte passageiros e de carga; auxiliar no carregamento e descarregamento das cargas transportadas, responsabilizando se pelas entregas ou recepção das mesmas; efetuar a distribuição ou abastecimento, através de carro-tanque, em depósito de água de empresas particulares, edifícios residenciais e reservatórios de bairros; realizar o transporte dos trabalhadores aos locais de trabalho; recolher o veículo à garagem quando concluído o serviço do dia; manter os veículos em perfeitas condições de funcionamento e higiene; fazer reparos de emergência; zelar pela conservação do veículo que lhe for entregue; encarregar-se do transporte e entrega da correspondência ou da carga que lhe for confiada, registrando quando for o caso, a quantidade do material transportado e o número de viagens; promover o abastecimento de combustível, água e óleo; comunicar, ao recolher o veículo, qualquer defeito porventura existente; verificar o funcionamento do sistema elétrico, lâmpadas, faróis, sinaleiras, buzinas e indicadores de direção; providenciar à lubrificação quando indicado; verificar o grau de densidade e nível da água da bateria, bem como a calibragem dos pneus; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 40 horas semanais; (b) Outras: o exercício do cargo poderá exigir a prestação de serviços à noite, fins de semana, feriados e viagens; uso obrigatório de uniforme e EPI's, fornecidos pelo SAMAE.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Fundamental Incompleto; (b) Habilitação Funcional: Carteira Nacional de Habilitação na categoria "D"; (c) Outros: Comprovante de inexistência de infrações gravíssimas nos 12 (doze) meses anteriores à data de nomeação, excluídas as infrações suspensas e as que aguardam prazo para recurso.

4.9 Operário Especializado

Síntese dos Deveres: Realizar trabalhos braçais que exijam alguma especialização.

Exemplos de Atribuições: Auxiliar em trabalhos de topografia; auxiliar artífice em trabalho de construção de marcenaria, carpintaria, pintura, mecânica, ferraria, pedreiro, instalações de encanamentos de água e esgoto e outros; armar ferros para bueiros, bocas de lobo e lajes; bater soco; abastecer veículos de combustível; auxiliar na operação e conservação de motores, máquinas e filtros; consertar canalizações; assentar grades de cimento; rebater juntas; cortar pedras; limpar e consertar os utensílios e máquinas em uso; eventualmente fazer solda a oxigênio; auxiliar nos consertos, montagem e desmontagem de hidrômetros, assim como fazer a limpeza, pintura e selagem dos mesmos; furar e chavar chapas ou barras de ferro; fazer alicerces e levantar paredes de alvenaria sob a orientação de pedreiro; manejar instrumentos de nivelamento e prumo; armar andaimes; reparar bueiros, fossas e pisos de cimento; reparar telhados; construir caixas e poços de esgotos; fazer escavações e preenchimento de valetas; efetuar consertos em aparelhos sanitários em geral; efetuar a instalação de explosivos em pedreiras, assim como as detonações; executar tarefas afins.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 40 horas semanais; (b) Outras: o exercício do cargo poderá exigir a prestação de serviços à noite, fins de semana e feriados; uso obrigatório de uniforme e EPI's, fornecidos pelo SAMAE; sujeito a trabalho desabrigado.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Fundamental Incompleto.

Técnicos de Nível Médio

Síntese dos Deveres: coordenar a execução técnica dos trabalhos de sua especialidade; auxiliar no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas; orientar e coordenar a execução dos serviços de manutenção de equipamentos e instalações; auxiliar na especificação para compra e utilização de produtos e equipamentos especializados; responsabilizar-se pela elaboração, execução e fiscalização de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional.

Exemplos de Atribuições: executar e coordenar a execução técnica de trabalhos profissionais, bem como orientar e coordenar equipes de execução de instalações, montagens, operação, reparos ou manutenção; auxiliar no estudo de viabilidade e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos de vistoria, perícia e avaliação, executando: a coleta de dados de natureza técnica; o desenho de detalhes da representação gráfica de cálculos; a elaboração de orçamento de materiais, equipamentos, instalações e mão-de-obra; o detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança; a aplicação de normas técnicas concernentes aos respectivos processos de trabalho; ensaios de rotina, registrando observações relativas ao controle de qualidade dos materiais, peças e conjuntos; a regulagem de máquinas, aparelhos e instrumentos técnicos; fiscalização, orientação e coordenação diretamente de serviços de manutenção e reparo de equipamentos, instalações e arquivos técnicos específicos, conduzindo e treinando as respectivas equipes; auxílio na especificação para compra e utilização de equipamentos e materiais especializados, padronizando, mensurando e orçando. Responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional. Executar tarefas afins.

4.10 Técnico na Área de Hidrologia

Realizar levantamentos, análises preliminares e compilação de dados de hidrometria e hidrometeorologia; medição de sedimentos; levantamentos físico-hídricos e hidrogeológicos; instalação e operação de redes de coleta de dados; organização e execução de campanhas de campo; manutenção e operação de equipamentos fluviométricos e meteorológicos; análises de laboratório nas áreas de física de solos e qualidade da água.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 40 horas semanais; (b) Capacitação Profissional: participar, obrigatoriamente, de cursos e treinamentos específicos a esta área, a serem propiciados pelo SAMAE; (c) Outras: o exercício do cargo poderá exigir a prestação de serviços à noite, finais de semana e feriados; uso obrigatório de uniforme e EPI's, fornecidos pelo SAMAE; sujeito a trabalho desabrigado.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Médio Completo; (b) Habilitação Funcional: habilitação legal para o exercício da profissão, **específica na área de Hidrologia**, no respectivo Conselho Profissional (CREA).

4.11 Técnico na Área de Mecatrônica

Auxiliar em projetos, programas, controle, instalação e manutenção de sistemas de automação; analisar especificações para aquisição de componentes e equipamentos; atuar em equipe, podendo coordená-la.

Condições de Trabalho: (a) Carga Horária: 40 horas semanais; (b) Capacitação Profissional: participar, obrigatoriamente, de cursos e treinamentos específicos a esta área, a serem propiciados pelo SAMAE; (c) Outras: o exercício do cargo poderá exigir a prestação de serviços à noite, finais de semana e feriados; uso obrigatório de uniforme e EPI's, fornecidos pelo SAMAE; sujeito a trabalho desabrigado.

Requisitos para Provimento: (a) Instrução: Ensino Médio Completo; (b) Habilitação Funcional: habilitação legal para o exercício da profissão, **específica na área de Mecatrônica**, no respectivo Conselho Profissional (CREA).

5 DO DEMONSTRATIVO DOS CARGOS, PADRÃO, VENCIMENTO, CARGA HORÁRIA E VAGAS

Durante a validade dos concursos, para todos os cargos elencados na tabela seguinte, será assegurado o percentual de 12% aos candidatos portadores de deficiência, conforme Lei Municipal nº 4.912/98, e o percentual de 10% aos candidatos afrodescendentes, conforme Lei Municipal nº 6.377/05, inclusive com a abertura de novas vagas.

Cargos	Habilitação	Padrão	Vencimento R\$ (**)	Vagas	Carga Horária Semanal	
01	Agente Administrativo	Ensino Fundamental Completo	06	1.136,18	03	33
02	Almoxarife	Ensino Fundamental Completo	07	1.215,54	01	33
03	Assistente de Planejamento	Ensino Superior Completo (*)	14	3.332,95	01	33
04	Contador	Ensino Superior Completo, com registro no Conselho Regional de Contabilidade (CRC)	14	3.332,95	01	33
05	Eletricista	Ensino Fundamental Incompleto (conhecimentos ao nível de 4ª série)	06	1.136,18	02	40
06	Eletromecânico	Ensino Fundamental Completo	07	1.215,54	01	40
07	Engenheiro Químico	Ensino Superior Completo, com registro no Conselho Regional de Química (CRQ)	14	3.332,95	01	33
08	Motorista	Ensino Fundamental Incompleto (conhecimentos ao nível de 4ª série) – Carteira Nacional de Habilitação (válida) Categoria “D” –	05	1.052,79	02	40
09	Operário Especializado	Ensino Fundamental Incompleto	02	810,97	01	40
10	Técnico na Área de Hidrologia	Ensino Médio Completo, com registro no Conselho Regional de Engenharia e	10	1.616,75	01	40

11	Técnico na Área de Mecatrônica	Arquitetura (CREA), nas áreas de Hidrologia e Mecatrônica, respectivamente	10	1.616,75	01	40
----	--------------------------------	--	----	----------	----	----

* Diploma de Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, Ciências Econômicas, Ciências Contábeis ou Administração de Empresas, devidamente registrado e expedido por estabelecimento oficial ou reconhecido oficialmente.

** Valores básicos a contar de 01/04/2009, conforme Lei Municipal nº 6.948, de 08/06/2009.

6 DAS PROVAS

As provas serão realizadas em duas etapas, conforme descrito nos subitens 6.1 e 6.2.

6.1 Prova Objetiva

A prova objetiva, de caráter eliminatório, valendo 100 pontos, constará de 60 (sessenta) ou 70 (setenta) questões objetivas, de acordo com o nível de escolaridade, com cinco alternativas cada, das quais somente uma será a correta, formuladas em consonância com o programa constante do Anexo I. O valor de cada questão será o especificado no quadro a seguir, considerando-se aprovado, ressaltando-se as disposições do subitem 6.2, o candidato que obtiver nota igual ou superior a **60 (sessenta) pontos**.

A prova objetiva será realizada em dois turnos, sendo um para os cargos de Agente Administrativo e Contador e outro para os demais cargos, conforme subitem 2.2 deste Edital.

Provas Objetivas		Componentes	Nº Questões	Peso	Pontuação	
					Máxima por Prova	Mínima para Aprovação
Eletricista, Motorista e Operário Especializado	Conhecimentos Gerais	Língua Portuguesa	15	1,5	60	60
		Matemática	15			
		Legislação	10			
	Conhecimentos Específicos	Conforme programa	20	2	40	
Todos os cargos (exceto Eletricista, Motorista e Operário Especializado)	Conhecimentos Gerais	Língua Portuguesa	10	1	40	60
		Matemática	10			
		Informática	10			
		Legislação	10			
	Conhecimentos Específicos	Conforme programa	30	2	60	

6.2 Prova Prática

Destina-se a avaliar os conhecimentos práticos que os candidatos possuem no desempenho de atividades que são inerentes ao cargo pleiteado, constando de demonstração prática de sua habilitação na execução das atribuições do cargo.

A prova prática será aplicada aos **20 (vinte)** primeiros candidatos aprovados na Prova Objetiva para o cargo de **Eletromecânico** e aos **40 (quarenta)** primeiros candidatos aprovados na Prova Objetiva para o cargo de **Motorista**, seguindo ordem rigorosa de classificação, obedecidos os critérios de desempate definidos no item 10 deste Edital, à exceção dos constantes das alíneas "a" e "g". Em caso de persistir **empate na última nota classificada, mesmo depois de aplicados os critérios estabelecidos nas alíneas "b" a "f" do item 10 do Edital, todos os candidatos de mesma nota serão convocados** para realização da prova prática.

Os candidatos que não atingirem essa classificação não serão considerados aprovados e não prestarão a prova prática.

A prova prática, de caráter eliminatório, constará de quesitos (ou questões), totalizando 100 (cem) pontos, formulados de acordo com as especificações do cargo.

As questões, conforme critérios a serem estabelecidos pela Comissão Examinadora, poderão ser subdivididas em dois ou mais itens, não excedendo a pontuação máxima prevista para cada questão, considerando-se aprovado o candidato que obtiver nota igual ou superior a **60 (sessenta) pontos**.

Prova Prática		Pontuação	
		Máxima por Prova	Mínima para Aprovação
Eletromecânico	De acordo com as Atribuições dos Cargos e Programas da Prova Objetiva de Conhecimentos Específicos	100	60
Motorista			

7 DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

7.1 Prova Objetiva

- A prova será realizada em dia, horário e local previamente determinados e divulgados, para conhecimento dos candidatos, por meio de edital, de acordo com o estabelecido no item 2, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias;
- o candidato deverá comparecer ao local designado para a realização da prova, com antecedência mínima de (30) trinta minutos do horário estabelecido para o início da mesma, munido de documento de identidade, comprovante de inscrição e caneta esferográfica de ponta grossa, de cor azul;
- será automaticamente eliminado do certame o candidato que não se apresentar até a hora designada para o início da prova;
- o ingresso na sala de provas só será permitido ao candidato que apresentar **documento de identidade**, conforme estabelecido no subitem (i), alínea "a" do item 3.4, cujo número constar do Formulário de Inscrição, em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a sua identificação:
 - não será aceita cópia de qualquer documento de identidade, ainda que autenticada, nem protocolo de documento, e
 - caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia da realização das provas, documento de identidade original, cujo número fora informado no Formulário de Inscrição, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, 30 (trinta) dias, sendo então submetido à identificação especial, mediante apresentação de outro documento com foto ou através da coleta de assinatura e de impressão digital em formulário próprio;
- o candidato deverá apor sua assinatura na lista de presenças, de acordo com aquela constante de seu documento de identidade, vedada a aposição de rubrica;
- não será permitida a entrada, na sala de realização das provas, do candidato que se apresentar após o horário estabelecido, salvo se acompanhado por fiscal dos Concursos;
- em nenhuma hipótese, haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado. Também não será aplicada prova fora do local e horário estabelecidos no edital;
- durante a prova, não serão permitidas consultas de qualquer espécie ou comunicação entre os candidatos, bem como o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico ou de comunicação (bip, telefone celular, relógios digitais, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquinas calculadoras, fones de ouvido ou outros equipamentos similares), bem como protetores auriculares;
- o candidato, durante a realização da prova, não poderá usar óculos escuros e acessórios de chapelaria tais como boné, chapéu, gorro, bem como cachecol ou manta e luvas;
- sobre a classe, o candidato deverá ter somente caneta esferográfica de cor azul;
- o caderno de questões é o espaço em que o candidato poderá desenvolver todas as questões propostas, para chegar à resposta adequada, permitindo-se o rabisco e a rasura em qualquer folha, EXCETO no CARTÃO DE RESPOSTAS (grade de respostas);
- em nenhuma hipótese, será considerado, para correção e respectiva pontuação, o caderno de questões;
- o candidato deverá assinalar suas respostas na grade de respostas, único documento válido para a correção da prova, com caneta esferográfica de ponta grossa, de cor azul;

- n) não serão computadas as questões não assinaladas na grade de respostas e as questões que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura;
- o) será atribuída nota zero à resposta que, no cartão de respostas, estiver em desconformidade com as instruções, não estiver assinalada ou que contiver mais de uma alternativa assinalada, emenda, rasura ou marcações feitas a lápis, ainda que legíveis;
- p) a correção das provas será feita por meio eletrônico – leitura ótica, sendo o cartão de respostas o único documento válido e utilizado para essa correção. Recomenda-se, portanto, que seja preenchido com atenção, pois não poderá ser substituído, tendo em vista sua codificação, sendo o candidato o único responsável por entregá-lo devidamente preenchido e assinado. A não entrega do cartão de respostas ou a falta de assinatura implicará automática eliminação do candidato do certame;
- q) o candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar, ou, de qualquer modo, danificar a grade de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura ótica;
- r) tendo em vista as disposições contidas do Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007, em especial, do artigo 26, não haverá desidentificação das provas;
- s) será excluído dos Concursos o candidato que:
 - I. for incorreto ou descortês para com qualquer dos examinadores, executores, fiscais ou autoridades presentes;
 - II. for flagrado, durante a realização da prova, comunicando-se com outro candidato, bem como se utilizando de consultas não permitidas;
 - III. se utilizar de quaisquer recursos ilícitos ou fraudulentos, em qualquer etapa da realização da prova;
 - IV. estiver portando armas, mesmo que possua o respectivo porte;
- t) o candidato somente poderá se retirar do recinto da prova após 1 (uma) hora do início da mesma;
- u) o candidato, ao término das provas, entregará ao fiscal da sala a grade de respostas;
- v) ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais, até a coordenação, para o lacre dos envelopes, sendo liberados, quando concluído o processo;
- w) não será permitida a permanência de acompanhante do candidato ou pessoas estranhas aos Concursos, nas dependências do local da aplicação da prova;
- x) a prova terá a duração máxima de 4h30min (quatro horas e trinta minutos);
- y) para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura dos Concursos Públicos, a OBJETIVA CONCURSOS poderá proceder, como forma de identificação, à coleta da impressão digital de todos os candidatos no dia de realização das provas, bem como usar detector de metais;
- z) no dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo das provas e/ou a critérios de avaliação/classificação;
- aa) o Cronograma de Execução aponta a data provável de execução das provas, que poderá ser adiada por imperiosa necessidade, decidida pela Comissão de Concursos do SAMAE e da OBJETIVA CONCURSOS, e
- bb) no caso de ocorrência dos itens “h” e “s”, será aplicado o disposto no art. 23 do Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007.

7.2 Prova Prática

- a) A prova será realizada em dia, horário e local previamente determinados e divulgados, para conhecimento dos candidatos, por meio de edital, conforme estabelecido no item 2, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias;
- b) o candidato deverá comparecer ao local designado para a realização da prova, com antecedência mínima de (30) trinta minutos do horário estabelecido para o início da mesma, munido de documento de identidade e comprovante de inscrição;
- c) será automaticamente eliminado do certame o candidato que não se apresentar até a hora designada para o início da prova;
- d) o ingresso no local das provas só será permitido ao candidato que apresentar **documento de identidade**, conforme estabelecido no subitem (i), alínea “a” do item 3.4, cujo número constar do Formulário de Inscrição, em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a sua identificação:
 - I. não será aceita cópia de qualquer documento de identidade, ainda que autenticada, nem protocolo de documento;
 - II. caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar, no dia da realização das provas, documento de identidade original, cujo número fora informado no Formulário de Inscrição, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, 30 (trinta) dias, sendo então submetido à identificação especial, mediante apresentação de outro documento com foto ou através da coleta de assinatura e de impressão digital em formulário próprio;

- III. o candidato que estiver concorrendo a uma das vagas do **cargo de Motorista** deverá **apresentar, obrigatoriamente, para realização da prova prática, Carteira Nacional de Habilitação, válida, Categoria "D"**;
- e) o candidato deverá apor sua assinatura na lista de presenças, de acordo com aquela constante de seu documento de identidade, vedada a aposição de rubrica;
- f) não será permitida a entrada, no local de realização da prova, do candidato que se apresentar após o horário estabelecido, salvo se acompanhado por fiscal dos Concursos;
- g) em nenhuma hipótese, haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado. Também não será aplicada prova fora do local e horário estabelecidos por edital;
- h) durante a prova, não serão permitidas consultas de qualquer espécie ou comunicação entre os candidatos, bem como o uso de qualquer tipo de aparelho eletrônico ou de comunicação (bip, telefone celular, relógios digitais, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquinas calculadoras, fones de ouvido ou outros equipamentos similares), bem como protetores auriculares;
- i) o candidato, durante a realização da prova, não poderá usar óculos escuros e acessórios de chapelaria tais como boné, chapéu, gorro, bem como cachecol ou manta e luvas;
- j) será excluído dos Concursos o candidato que:
- I. for incorreto ou descortês para com qualquer dos examinadores, executores, fiscais ou autoridades presentes;
 - II. for flagrado, durante a realização da prova, comunicando-se com outro candidato, bem como se utilizando de consultas não permitidas;
 - III. se utilizar de quaisquer recursos ilícitos ou fraudulentos, em qualquer etapa da realização da prova;
 - IV. estiver portando armas, mesmo que possua o respectivo porte.
- k) não será permitida a permanência de acompanhante do candidato ou pessoas estranhas aos Concursos, nas dependências do local da aplicação da prova;
- l) para o cargo de **Eletromecânico**, a prova será realizada no turno da manhã, sendo que o candidato somente poderá retirar-se do local após a conclusão das tarefas propostas, em 4 (quatro) bancadas montadas especificamente para este fim, de forma a permitir aplicação a 4 (quatro) candidatos simultânea e individualmente, seguindo ordem rigorosa de classificação. Cada candidato disporá de 30 (trinta) minutos para realização individual das atividades propostas;
- m) para o cargo de **Motorista**, a prova será realizada nos turnos tarde e vespertino, sendo que o candidato somente poderá retirar-se do local após a conclusão das tarefas propostas, aplicadas a 4 (quatro) candidatos simultânea e individualmente, seguindo ordem rigorosa de classificação. Cada candidato disporá de 30 (trinta) minutos para realização individual das atividades propostas;
- n) de acordo com disposições constantes do art. 24 do Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007, nas provas que exigem o emprego de aparelho de elevado valor, pertencente ou sob a responsabilidade do Município, poderá ser determinada a imediata exclusão do candidato que demonstre não possuir a necessária capacidade no seu manejo, sem risco de danificá-lo;
- o) para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura dos Concursos Públicos, a OBJETIVA CONCURSOS poderá proceder, como forma de identificação, à coleta da impressão digital de todos os candidatos no dia de realização das provas, bem como usar detector de metais;
- p) no dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação das provas e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao conteúdo das provas e/ou a critérios de avaliação/classificação, e
- q) no caso de ocorrência dos itens "h" e "j", será aplicado o disposto no art. 23 do Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007.

8 DA PUBLICAÇÃO DOS GABARITOS, DOS RESULTADOS E DOS PRAZOS PARA RECURSOS

As informações sobre homologação das inscrições, gabarito da prova objetiva, listas contendo os resultados das provas e os locais onde as mesmas estarão afixadas e, ainda, as respostas aos recursos, bem como a homologação dos Concursos serão divulgadas por meio de editais publicados na forma prevista no item 2 deste Edital.

O candidato poderá interpor recurso, mediante pagamento da respectiva taxa de expediente, a qual corresponde a ½ VRM, e exposição detalhada, fundamentada e documentada, referente:

- a) às inscrições não homologadas ou homologadas em desacordo com o requerimento de inscrição, até 48 (quarenta e oito) horas após a publicação do edital de homologação das inscrições;
- b) às questões e/ou gabaritos das provas objetiva e prática, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados das publicações dos resultados dos mesmos, e

- c) às notas das provas objetiva e prática, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados de sua publicação.

8.1 Informações Complementares

- a) Os recursos deverão ser endereçados ao Senhor Diretor-Geral do SAMAE, contendo as justificativas da solicitação e protocolados na Seção de Atendimento do SAMAE, sito à Rua Pinheiro Machado, 1631, das 9 às 17 horas, observado o disposto nos artigos 12 e 35 do Decreto Municipal nº 13.156, de 30 de março de 2007;
- b) os recursos referentes às alíneas **a** e **c**, do item 8, deverão ser apresentados em três vias, de igual teor e forma, impressos, datilografados ou manuscritos com letra de forma clara e legível, contendo o nome completo e o número de inscrição do candidato, a indicação dos concursos que esteja realizando, o objeto do pedido e a exposição detalhada das razões que o motivaram, conforme modelos constantes dos Anexos II e IV;
- c) os recursos referentes à alínea **b**, do item 8, deverão ser apresentados em três vias, de igual teor e forma, conforme modelo constante do Anexo III, apresentando na folha de rosto, nome completo e número de inscrição do candidato, indicação da prova sobre a qual solicita revisão (objetiva ou prática), data e assinatura; e, em separado, folha 2 (dois) do Anexo III, o número da questão objeto de recurso, a identificação da prova (objetiva ou prática) e as razões de recurso da questão contestada (sem identificação, bem como marcas, rubricas, destaques, sinais, dentre outros, que possam identificar o candidato quanto às mesmas);
- d) admitir-se-á um único recurso, por questão, para cada candidato, relativamente às questões ou aos gabaritos das provas, desde que devidamente fundamentados;
- e) o candidato que apresentar recurso para mais de uma questão deverá apresentar um formulário para cada questão;
- f) se, da análise de recursos, resultar anulação de questões, essas serão consideradas como respondidas corretamente por todos os candidatos, independentemente da formulação de recurso; se resultar alteração de gabarito, serão atribuídos os pontos da respectiva questão apenas aos candidatos que acertaram a resposta de acordo com o novo gabarito, e
- g) não serão considerados recursos que:
- I. forem interpostos fora do prazo;
 - II. não contiverem todos os elementos indicados nas alíneas **a**, **b** e **c**, do subitem 8.1;
 - III. não forem formulados por escrito na forma prevista neste Edital;
 - IV. sejam referentes ao preenchimento incompleto, equivocado ou incorreto da grade de respostas;
 - V. estiverem desprovidos de fundamentação, ou
 - VI. forem enviados via fac-símile, postal ou meio eletrônico (e-mail).

9 DA CLASSIFICAÇÃO

- a) A classificação dos candidatos aprovados dar-se-á, após a fase recursal e observadas as disposições do item 6, pela ordem decrescente da nota;
- b) para os cargos com realização de prova prática, a nota de classificação dos candidatos aprovados será a MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES dos pontos obtidos nas Provas Objetiva e Prática, conforme descrito nos itens 6.1 e 6.2. A Média Aritmética Simples terá até 03 (três) dígitos após a vírgula;
- c) não haverá arredondamento de notas;
- d) havendo candidatos inscritos na condição de afrodescendente e/ou portadores de deficiência, a classificação dar-se-á em três listas: uma contendo todos os candidatos, uma contendo somente os candidatos concorrentes como afrodescendentes e outra somente os candidatos concorrentes como portadores de deficiência, observado o estabelecido no item 5, deste Edital.

10 DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

No caso de os candidatos obterem idêntico número de pontos na nota de classificação, serão utilizados, sucessivamente, os seguintes critérios de desempate, conforme as provas realizadas:

- a) maior número de pontos na Prova Prática;
- b) maior número de pontos na Prova de Conhecimentos Específicos;
- c) maior número de pontos na Prova de Matemática;

- d) maior número de pontos na Prova de Língua Portuguesa;
- e) maior número de pontos na Prova de Legislação;
- f) maior número de pontos na Prova de Informática;
- g) persistindo o empate, será realizado sorteio público.

Ocorrendo empate onde houver candidato idoso, definido como tal pelo artigo primeiro da Lei Federal nº 10.741, de 01/10/2003, prevalecerá, sobre os demais, nos termos do artigo 27, parágrafo único, da referida Lei, o critério de maior idade, determinada na data do término das inscrições.

No caso de ocorrer Sorteio Público, como último critério de desempate, a data, o horário e o local de sua realização serão comunicados aos candidatos através de edital, de acordo com o item 2 deste Edital.

11 DO PROVIMENTO

O provimento dos cargos dar-se-á conforme as necessidades do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, seguindo rigorosamente a ordem de classificação dentro do prazo de validade dos Concursos.

As nomeações de candidatos na condição de afrodescendentes e portadores de deficiência obedecerão às disposições das Leis Municipais n°s 4.912/98 e 6.377/05, Decreto Municipal n° 14.066/09, e legislação superveniente.

11.1 Requisitos para o Provimento

- a) Ser brasileiro ou gozar das prerrogativas contidas no parágrafo 1º, art. 12, da Constituição Federal;
- b) comprovação da idade mínima de 18 (dezoito) anos;
- c) estar em dia com o Serviço Militar, quando do sexo masculino;
- d) estar em dia com as Obrigações Eleitorais;
- e) possuir a escolaridade e habilitações exigidas para o cargo, bem como estar em dia com as respectivas entidades profissionais, quando for o caso;
- f) não registrar antecedentes criminais, achando-se em pleno gozo dos direitos civis e políticos;
- g) ter plena aptidão física, sensorial e mental, atestada por meio de inspeção realizada pelo Município; os candidatos aprovados e classificados considerados inaptos quando da realização do exame médico pré-admissional, ou que não se sujeitarem à realização do mesmo, serão eliminados do processo;
- h) não exercer outro cargo público, exceto se amparado no Artigo 37, Incisos XVI e XVII e § 10 da Constituição Federal e Emenda Constitucional n° 34/2001;
- i) entregar uma foto 3 x 4 (recente), cópia do documento de identidade, do CPF, do PIS ou PASEP, da Certidão de Nascimento ou Casamento, da Certidão de Nascimentos dos filhos, se houver, e da declaração de bens;
- j) para efeitos de nomeação, os candidatos aprovados nestes Concursos Públicos deverão sujeitar-se às normas e à legislação em vigor à época da nomeação, realizando avaliações médico-psicológicas, observando-se:
 - I – características e habilidades emocionais necessárias do ingressante no serviço público no Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE: adequado nível de controle de ansiedade; relacionamento interpessoal; facilidade em trabalhar em equipe; resistência à frustração; controle emocional; adaptabilidade; responsabilidade; flexibilidade; dinamismo; iniciativa; capacidade de atenção e concentração; e inteligência compatível com a exigência do cargo;
 - II – características e habilidade emocionais prejudiciais e impeditivas para o ingressante ao serviço público no Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE: descontrole emocional; agressividade e impulsividade exacerbada; presença de qualquer um dos tipos de transtornos mentais e comportamentais, conforme Código Internacional de Doenças; nível insuficiente de funções mentais relativas ao pensamento lógico e abstrato (inteligência, atenção);
- k) as características e habilidades citadas nos itens I e II, letra “J”, serão verificadas através da avaliação psicológica realizada por profissionais do quadro de servidores do Município de Caxias do Sul, conforme previsão contida na Lei Complementar n° 3.673, de 24 de junho de 1991, e, se necessário, complementada por avaliação psiquiátrica e neurológica a cargo do Município.

12 DA VALIDADE DOS CONCURSOS

O prazo de validade dos Concursos será de 2 (dois) anos, contados a partir da data da publicação da homologação dos resultados finais classificatórios, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da Autoridade Administrativa.

13 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- a) A qualquer tempo, poderá ser anulada a inscrição, prova e/ou tornada sem efeito a nomeação do candidato, desde que verificadas falsidades ou inexatidões de declarações ou informações prestadas pelo candidato ou irregularidades na inscrição, nas provas ou nos documentos;
- b) é de responsabilidade do candidato manter seu endereço (inclusive eletrônico) e telefone atualizados para viabilizar os contatos necessários, até que se expire o prazo de validade dos Concursos Públicos;
- c) o programa para realização da prova objetiva consta do Anexo I;
- d) a Banca Examinadora tomará, por base, para formulação das questões deste Concurso Público, os conteúdos programáticos previstos no Anexo I deste Edital; não levando em consideração, entretanto, o Decreto Federal nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, que promulgou o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Logo, as alterações previstas não serão matéria de avaliação, devendo, os candidatos, aterem-se à ortografia vigente antes do mencionado decreto, posto que, ainda que as alterações previstas no Acordo Ortográfico tenham entrado em vigor em 1º de janeiro de 2009, haverá uma fase de transição até 31 de dezembro de 2012;
- e) os Anexos I, II, III e IV integram o presente Edital;
- f) o preenchimento das vagas é ato discricionário da Autoridade Administrativa, que as preencherá observadas a conveniência e a oportunidade, bem como a necessidade e o interesse público;
- g) os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Executiva dos Concursos do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE.

Caxias do Sul, 19 de agosto de 2009.

Engº Marcus Vinicius Caberlon,
Diretor-Geral do SAMAE.

Lourenço Benetti,
Presidente da Comissão Executiva dos Concursos Públicos.

Alex Sandro da Rosa Dias,
Comissão Executiva dos Concursos Públicos.

Lovani Inês Aliati Rosa,
Comissão Executiva dos Concursos Públicos.

Lunalva Cechinato,
Comissão Executiva dos Concursos Públicos.

Simone Rodrigues Lazzaretti,
Comissão Executiva dos Concursos Públicos.

ANEXO I

ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO

1 LÍNGUA PORTUGUESA (Eletricista, Motorista e Operário Especializado)

- 1.1 **Interpretação de texto.**
- 1.2 **Sinônimos e Antônimos.**
- 1.3 **Alfabeto:** ordem alfabética; reconhecimentos de vogais e de consoantes.
- 1.4 **Sílaba:** separação, classificação e tonicidade.
- 1.5 **Concordância Verbal e Nominal (regras gerais).**
- 1.6 **Flexão e Substituição de Substantivos, Adjetivos e Pronomes.**
- 1.7 **Flexão de Verbos Regulares (modo indicativo).**
- 1.8 **Acentuação Gráfica.**
- 1.9 **Ortografia:** emprego de maiúsculas e minúsculas; Grafia do m antes do p e b, h, ch/x, ç/ss, s/z, g/j, s/ss, r/r.
- 1.10 **Pontuação:** ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, dois pontos, travessão e vírgula.

BIBLIOGRAFIA

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da língua portuguesa.** 3ª ed. Curitiba: Positivo, 2004.
GONÇALVES, Maria Sílvia; RIOS, Rosana. **Gramática no dia-a-dia.** São Paulo Scipione, s/d.

OBSERVAÇÃO

A Banca Examinadora tomará, por base, para formulação das questões deste Concurso Público, os conteúdos programáticos previstos no presente Anexo; não levando em consideração, entretanto, o Decreto Federal nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, que promulgou o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Logo, as alterações previstas não serão matéria de avaliação, devendo, os candidatos, aterem-se à ortografia vigente antes do mencionado decreto, posto que, ainda que as alterações previstas no Acordo Ortográfico tenham entrado em vigor em 1º de janeiro de 2009, haverá uma fase de transição até 31 de dezembro de 2012.

2 MATEMÁTICA (Eletricista, Motorista e Operário Especializado)

- 2.1 **Sistemas de Numeração Decimal (indo-arábico) e Romano.**
- 2.2 **Números Naturais:** operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão), múltiplos, critérios de divisibilidade, divisores, decomposição em fatores primos, mínimo múltiplo comum (*mmc*), máximo divisor comum (*mdc*), problemas e expressões numéricas.
- 2.3 **Números Fracionários** (racionais positivos): leitura, tipos, equivalência, simplificação, redução, comparação, operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão), problemas e expressões numéricas.
- 2.4 **Números Decimais:** leitura, transformação de fração para número decimal e vice-versa, operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação e divisão), problemas e expressões numéricas.
- 2.5 **Sistemas de Medidas:** comprimento, capacidade, massa e tempo. Principais unidades e transformações. Problemas de aplicação.
- 2.6 **Identificação das principais figuras geométricas:** círculo, circunferência, triângulo (isósceles, escaleno e equilátero), retângulo, quadrado, losango, trapézio.
- 2.7 **Cálculo de perímetro e área das principais figuras geométricas.**
- 2.8 **Sistema Monetário:** reconhecimento, leitura, escrita, problemas.

BIBLIOGRAFIA

BONJORNIO, José Roberto; BONJORNIO, Regina Azenha. **Matemática – Pode contar comigo. 4ª série.** São Paulo: FTD, 2001.
GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JR, José Ruy. **A conquista da Matemática: a + novinha.** São Paulo: FTD, 2004. 1ª à 4ª séries.
IMENES, Luiz Márcio; LELLIS, Marcelo; MILANI, Estela. **Matemática para todos.** São Paulo: Scipione, s/d. 1ª à 4ª séries.

3 LEGISLAÇÃO (Eletricista, Motorista e Operário Especializado)

- 3.1 **Lei Complementar Nº 3.673, de 24 de junho de 1991** (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Caxias do Sul) e alterações:

- TÍTULO I – Do Regime Jurídico Único: CAPÍTULO II – Do Provimento: Seção IX – Do Estágio Probatório – alterado pela Lei Complementar nº 078, de 30 de dezembro de 1998, com acréscimos da Lei Complementar nº 132, de 19 de março de 2001.
 - TÍTULO III – Do Regime de Trabalho: CAPÍTULO I – Do Horário e do Ponto – com acréscimos da Lei Complementar nº 098, de 07 de dezembro de 1999; CAPÍTULO II – Do Serviço Extraordinário; CAPÍTULO III – Do Repouso Semanal.
 - TÍTULO IV – Dos Direitos e Vantagens: CAPÍTULO III – Das Vantagens Pecuniárias: Seção IV – Dos Avanços, das Gratificações e Adicionais – com alterações das Leis Complementares nº 163, de 20 de dezembro de 2001 e nº 226, de 06 de novembro de 2004.
 - TÍTULO V – Do Regime Disciplinar: CAPÍTULO I – Dos Deveres; CAPÍTULO II – Das Proibições; CAPÍTULO III – Do Processo Administrativo Disciplinar: Seção I – Disposições Gerais; Seção III – Da Sindicância; Seção IV – Do Procedimento Administrativo Disciplinar: Subseção I – Disposições Gerais e Subseção III – Do Processo por Abandono de Cargo ou por Ausências Excessivas.
- 3.2 **Lei Complementar Nº 241, de 29 de junho de 2005** – com alterações das Leis Complementares nº 252, de 20 de dezembro de 2005, e nº 279, de 26 de junho de 2007.
- 3.3 **Lei Municipal 1474, de 05 de janeiro de 1966**, com alterações das Leis Municipais 2587-A, de 07 de outubro de 1980, e 6158, de 17 de dezembro de 2003: artigos: 1º ao 5º, 7º, 9º, 10, 12, 19, 20, 23, 25 e 26.
- 3.4 **Decreto Municipal Nº 10.565, de 28 de novembro de 2001**.

4 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

4.1 Eletricista

- 4.1.1 **Dispositivos de Média e Baixa Tensões:** identificar e estabelecer características de equipamentos e sistemas utilizados em baixa tensão; pára-raios e supressores de surto; aterramento (conceito e tipo - funcional: TN, TT e IT), proteção, temporário; quadro geral de baixa tensão – QGBT; quadro de iluminação e tomadas.
- 4.1.2 **Identificar e Estabelecer Características de Materiais e Dispositivos Utilizados em Baixa Tensão:** materiais isolantes/condutores (cabos, eletrodutos, calhas, abraçadeiras, conexões - soldáveis, retráteis, pressão, materiais e equipamentos a prova de explosão); lâmpadas, reatores e demais componentes dos circuitos de iluminação; luminárias e lâmpadas com invólucros a prova de explosão.
- 4.1.3 **Eletricidade:** conceitos fundamentais; carga elétrica; corrente elétrica; diferença de potencial; Lei de Ohm; potência, energia.
- 4.1.4 **Medidas Elétricas:** categoria de instrumentos de medição - megômetro, terrômetro; freqüencímetro; medidor de fator de potência; volt-ampérímetro tipo alicate; medição (direta e indireta com TP e TC).
- 4.1.5 **Identificar e Utilizar Ferramentas e Acessórios no Processo de Montagem:** alicates, chaves diversas, furadeira elétrica manual, arco de serra, ferro de soldar, brocas, machos, tarraxa, torquímetro, talha e tirfor, alicate prensa terminal, alicate rebitador, escadas, luvas de proteção (MT e BT), fitas e fios para enfição.
- 4.1.6 **Fundamentos de Eletromagnetismo e Equipamentos Elétricos:** magnetismo; eletromagnetismo; indução eletromagnética; auto-indução; mútua indução; noções de máquinas elétricas rotativas – conceitos, tipos de máquinas, motor de indução, motor de corrente contínua; ligações de motores trifásicos; geradores.
- 4.1.7 **Fundamentos de Proteções e Comandos Elétricos:** dispositivos de comando - princípio de funcionamento e normas; especificações – chaves (impulso, trava, contatos múltiplos com e sem retenção), seletora; relés (impulso elétrico, nível, temporizado); contadores; transformador de comando; chaves de partida (direta, com reversão, estrela/triângulo, compensadora, inversor de freqüência); dispositivos de proteção - aplicações, dimensionamento, curvas de disparo e acessórios – fusíveis (D e NH), disjuntores, DRs: IDR e DDR, relés (sobrecarga, falta de fase e seqüência de fase); dispositivos de sinalização - aplicações e características, tipos (botoeiras, sinaleiros, sonorizadores, alarmes visuais e sonoros); diagramas elétricos - unifilar (força, controle, comando e sinalização), multifilar.
- 4.1.8 **Portaria 598, de 07 de dezembro de 2004:** Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

BIBLIOGRAFIA

- CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. Editora LTC, 2002.
- MAMEDE FILHO, João. **Manual de equipamentos elétricos**. Editora LTC, 2005.
- RODRIGUES, Dirceu R. **Manual do eletricista prático**. Editora Tecnoprint, 1990.
- WILSON, J.A.; KAUFMAN, M. **Eletricidade básica: teoria e prática**. Volumes 1, 2 e 3. Editora Deel Ltda, 1987.

4.2 Motorista

4.2.1 **Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

4.2.2 Mecânica Automotiva

- 4.2.2.1. **Generalidades:** classificação das diferentes peças do automóvel;
- 4.2.2.2. **Embreagens:** tipos e comandos;
- 4.2.2.3. **Caixas de Câmbio:** disposição das engrenagens, engrenagens de eixos paralelos, engrenagens epicíclicas, acessórios, supermultiplicador, roda livre, tomada de força, observações sobre as caixas dotadas ou não tomadas direta;
- 4.2.2.4. **Transmissões Automáticas:** definição, classificação
- 4.2.2.5. **Eixo Motor:** descrição, torque cônico, diferencial, impulso e reação, acoplamentos articulados, discos flexíveis, junta de cardan, juntas homocinéticas;
- 4.2.2.6. **Rodas e Pneumáticos:** rodas, cubo, disco ou raios, aros, bandagens, pneumáticos, banda de rodagem, flancos, frisos, carcaça ou armadura, balanceamento das rodas;
- 4.2.2.7. **Freios:** elementos de comando (hidráulicos, pneumático, mecânico), tipos de freio, freios externos e cinta, freios de setores internos, freios a disco, comandos hidráulicos dos freios, cilindros-mestre, lonas de freios, freios a pressão de ar, funcionamento dos aparelhos de frenagem a ar comprimido, freio motor, freio motor no escapamento, controle da eficácia dos freios de veículos automóveis, desaceleração;
- 4.2.2.8. **Direção:** tipos de caixa de direção, geometria da direção, defeitos de direção e suas causas, bordejão, oscilação em baixa velocidade, oscilação em alta velocidade, direção dura, direção frouxa, rangido dos pneus nas curvas, tração para um lado, subcurvas e sobrecurvas;
- 4.2.2.9. **Suspensão:** tipos de mola, tipos de suspensão (de eixo rígido, de rodas independentes, especiais - pneumáticas e hidropneumáticas);
- 4.2.2.10. **Baterias de Acumuladores:** acumuladores de chumbo – princípios de funcionamento, medida do estado de carga, defeitos; acumulador alcalino de ferro-níquel – princípio de funcionamento, particularidades;
- 4.2.2.11. **Motores de Arranque:** princípio de funcionamento, sistemas de engrenagem, engrenagem de inércia, engrenagem de pinhão correição, engrenagem magnética;
- 4.2.2.12. **Consumidores:** iluminação, quadro elétrico, proteção dos circuitos, fusíveis, tipos de lâmpadas, faróis, iluminação auxiliar, regulação dos faróis, relés, pisca-piscas, buzinas, limpador de pára-brisa, indicador do nível de gasolina, indicador de temperatura, indicador de pressão, lâmpada de controle de pressão do óleo, leitura dos esquemas de instalações de automóveis;

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.** Institui o Código de Trânsito Brasileiro

CHOLLET, H. M. **Curso Prático e Profissional para Mecânicos de Automóveis: o Veículo e seus Componentes.** São Paulo: Hemus, 2002.

4.3 Operário Especializado

4.3.1 **Saneamento Ambiental:** Conceito, Importância, Objetivos e Campos de Ação.

4.3.2 **A Água na Natureza e o Ciclo Hidrológico:** A Água na Natureza; O Ciclo Hidrológico; Ciclo do Uso da Água.

4.3.3 **Sistema de Abastecimento de Água:** Captação e Adução de Água Bruta; Tratamento de Água (Conceitos Básicos, Água para Consumo Humano – Parâmetros e Tratamento Convencional da Água); Distribuição de Água; Medição de Água; Instalação Predial de Água.

4.3.4 **Sistema de Esgotamento Sanitário**

4.3.5 **Instalações Hidráulicas para Saneamento:** Orientações Técnicas Gerais; Abastecimento de Água – Instalações Hidráulicas - Adução, Reservação e Distribuição (Conceitos e Principais Acessórios); Instalação Predial de Abastecimento de Água (Conceitos, Tipos de Materiais Utilizados e Principais Acessórios/Materiais Relacionados com as Instalações Prediais); Esgoto Sanitário - A Instalação Domiciliar de Esgoto (Conceitos, Materiais de Maior Utilização e Principais Acessórios), Redes Coletoras e Emissários (Conceitos e Principais Acessórios e sua Utilização); Exemplos de Equipamentos e Ferramentas Utilizadas nas Instalações de Água e Esgoto.

4.3.6 **Hidrômetros:** Conceito; Tipos (Taquimétrico e volumétrico); Vazão; Classe Metrológica; Inscrições e Marcas Obrigatórias; Numeração.



4.3.7 Noções de Serviços de Pedreiro: Noções Básicas – Nivelamento, Alinhamento, Esquadro, Prumada, Unidades de Medida, Argamassa (tipos, teste de aderência e aplicação), Concreto; Equipamentos e Ferramentas.

BIBLIOGRAFIA

Será disponibilizado, no site do SAMAE e em algumas copiadoras da cidade, aos candidatos interessados, material, para este cargo, contendo o programa de estudos para a realização da prova de conhecimentos específicos.

ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO

1 LÍNGUA PORTUGUESA (Agente Administrativo, Almojarife e Eletromecânico)

- 1.1 **Análise e Interpretação de Textos:** leitura de textos, compreensão global das informações, reconhecimento da estrutura do texto e dos parágrafos, identificação das idéias principais e secundárias, inferências, significados de palavras e expressões no texto e substituição de palavras e de expressões do texto.
- 1.2 **Fonologia:** letras (consoantes, vogais e semivogais), fonemas, encontros vocálicos, dígrafos, encontros consonantais, sílaba, tonicidade, acentuação gráfica, grafia correta das palavras, sinônimos e antônimos.
- 1.3 **Morfologia:** classes de palavras variáveis (adjetivo, artigo, numeral, pronome, substantivo e verbo): reconhecimento, classificação, uso e flexão; classes de palavras invariáveis (advérbio, conjunção, interjeição e preposição): reconhecimento, classificação e uso.
- 1.4 **Sintaxe:** concordância nominal e verbal (regras gerais), regência nominal e verbal (casos usuais), pontuação (uso de ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgula, dois pontos e travessão) e crase.

BIBLIOGRAFIA

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.
CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: IBEP Nacional, 2005.
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 3ª ed. São Paulo: Positivo, 2004.
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
_____. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

OBSERVAÇÃO

A Banca Examinadora tomará, por base, para formulação das questões deste Concurso Público, os conteúdos programáticos previstos no presente Anexo; não levando em consideração, entretanto, o Decreto Federal nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, que promulgou o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Logo, as alterações previstas não serão matéria de avaliação, devendo, os candidatos, aterem-se à ortografia vigente antes do mencionado decreto, posto que, ainda que as alterações previstas no Acordo Ortográfico tenham entrado em vigor em 1º de janeiro de 2009, haverá uma fase de transição até 31 de dezembro de 2012.

2 MATEMÁTICA (Agente Administrativo, Almojarife e Eletromecânico)

- 2.1 **Noções de Conjuntos:** caracterização, reconhecimento, representações, tipos, relação de pertinência, união e intersecção.
- 2.2 **Conjuntos Numéricos:** números naturais – reconhecimento, critérios de divisibilidade, decomposição em fatores primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum; números inteiros, racionais, irracionais e reais – reconhecimento e ordenação na reta; problemas de aplicação.
- 2.3 **Operações:** operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) com números naturais, inteiros, decimais, racionais, irracionais e reais; propriedades das operações; problemas de aplicação e expressões numéricas.
- 2.4 **Equações:** equações a uma variável com grau 1 ou 2 e Sistemas de Equações Lineares Algébricas (SELAS) a duas variáveis: resolução e problemas de aplicação.
- 2.5 **Razões e Proporções:** razão, proporção, grandezas direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta, porcentagem, juros simples; problemas de aplicação.
- 2.6 **Sistema de Medidas:** comprimento, massa, capacidade, área e volume – reconhecimento, transformação de unidades e problemas de aplicação.
- 2.7 **Geometria Plana:** conceitos fundamentais, ângulos (conceito, representação, operações fundamentais com graus, minutos e segundos, classificação quanto à medida, ângulos congruentes e opostos pelo vértice), polígonos regulares (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos), perímetro, comprimento da circunferência, determinação da área de regiões poligonais regulares; área do círculo; problemas de aplicação.
- 2.8 **Noções de Geometria Espacial:** determinação de volume de prismas retos e cilindros circulares retos.

BIBLIOGRAFIA

DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MACHADO, Antônio. **Matemática e Realidade**. 5ª a 8ª séries. São Paulo: Atual, 2005.

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JR, José Ruy; CASTRUCCI, Benedito. **A conquista da matemática: a mais nova.** 5ª a 8ª séries. São Paulo: FTD, 2002.
RIBEIRO, Jackson; SOARES, Elizabeth. **Matemática – Projeto Radix.** 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2005.

3 LEGISLAÇÃO (Agente Administrativo, Almoxarife e Eletromecânico)

3.1 **Lei Complementar Nº 3.673, de 24 de junho de 1991** (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Caxias do Sul) e alterações:

- TÍTULO I – Do Regime Jurídico Único: CAPÍTULO II – Do Provimento: Seção IX – Do Estágio Probatório – alterado pela Lei Complementar nº 078, de 30 de dezembro de 1998, com acréscimos da Lei Complementar nº 132, de 19 de março de 2001.
- TÍTULO III – Do Regime de Trabalho: CAPÍTULO I – Do Horário e do Ponto – com acréscimos da Lei Complementar nº 098, de 07 de dezembro de 1999; CAPÍTULO II – Do Serviço Extraordinário; CAPÍTULO III – Do Repouso Semanal.
- TÍTULO IV – Dos Direitos e Vantagens: CAPÍTULO III – Das Vantagens Pecuniárias: Seção IV – Dos Avanços, das Gratificações e Adicionais – com alterações das Leis Complementares nº 163, de 20 de dezembro de 2001 e nº 226, de 06 de novembro de 2004.
- TÍTULO V – Do Regime Disciplinar: CAPÍTULO I – Dos Deveres; CAPÍTULO II – Das Proibições; CAPÍTULO III – Do Processo Administrativo Disciplinar: Seção I – Disposições Gerais; Seção III – Da Sindicância; Seção IV – Do Procedimento Administrativo Disciplinar: Subseção I – Disposições Gerais e Subseção III – Do Processo por Abandono de Cargo ou por Ausências Excessivas.

3.2 **Lei Complementar Nº 241, de 29 de junho de 2005** – com alterações das Leis Complementares nº 252, de 20 de dezembro de 2005, e nº 279, de 26 de junho de 2007.

3.3 **Lei Municipal 1474, de 05 de janeiro de 1966**, com alterações das Leis Municipais 2587-A, de 07 de outubro de 1980, e 6158, de 17 de dezembro de 2003: artigos: 1º ao 4º, 5º, 7º, 9º e 10, 12, 19 e 20, 23, 25 e 26.

3.4 **Decreto Municipal Nº 10.565, de 28 de novembro de 2001.**

4 INFORMÁTICA (Agente Administrativo, Almoxarife e Eletromecânico)

4.1 **Conceitos Básicos de Informática:** os componentes funcionais de computadores (*hardware* e *software*), periféricos e dispositivos de entrada, saída e armazenamento de dados.

4.2 **Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais:** características do sistema operacional *Windows*.

4.3 **Conceitos e Funções de Aplicativos:** editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentações (*MS Office: Word, Excel e Power Point*).

4.4 **Arquivos e Pastas:** conceitos de organização e de gerenciamento.

4.5 **Conceitos Básicos de Segurança da Informação:** sistemas antivírus e sistemas de *backup*.

4.6 **Intranet e Internet:** conceitos básicos e utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à *internet*, navegação, correio eletrônico, busca e pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

BRAGA, William. **Informática elementar – Windows XP, Word 2003 e Excel 2003.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

_____. **Microsoft powerpoint 2003.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

KENT, Peter. **Internet para leigos passo a passo.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2000.

MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows XP. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows XP).

_____. Ajuda dos programas Microsoft Word, Excel e PowerPoint, versões 2000, 2002 e 2003. (Ajuda eletrônica integrada aos programas MS Word, Excel e PowerPoint, versões 2000, 2002 e 2003).

_____. Ajuda dos programas Outlook 2000, Outlook Express 6 e Internet Explorer 6, (Ajuda eletrônica integrada programas Outlook 2000, Outlook Express 6 e Internet Explorer 6).

NIC BR Security Office. **Cartilha de segurança para internet.** São Paulo: NBSO, 2005. Disponível no endereço eletrônico <http://cartilha.cert.br/>, em 26 de agosto de 2007.

RABELO, João. **Introdução à informática e Windows XP - fácil e passo a passo!** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2007.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação Ltda., 2007.

5 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

5.1 Agente Administrativo

- 5.1.1 **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988, atualizada até a Emenda Constitucional nº 56, de 20 de dezembro de 2007: Título III – Da Organização do Estado: Capítulo I, art. 18 e 19, Capítulo IV, art. 30, Capítulo VII, art. 37 e 38; Título VI – Da Tributação e do Orçamento: Capítulo I, art. 145, 146, 147 e 150, Capítulo II, art. 164, 165 e 167.
- 5.1.2 **Lei Orgânica Municipal**, de 04 de abril de 1990, atualizada até a Emenda nº 34, de 09 de julho de 2008: Título IV, Capítulo II, art. 122 a 130.
- 5.1.3 **Decreto Municipal 11645**, de 27 de janeiro de 2004: Título I – Do Objetivo; Título II – Da Competência; Título III – Da Terminologia; Título V – Dos Produtos, Serviços, Preços e Prazos; Título VIII – Das Categorias das Economias; Título IX – Do Consumo, do Faturamento e da Cobrança; Título XII – Das Disposições Gerais.
- 5.1.4 **Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993**: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.
- 5.1.5 **Redação Oficial**: definição; qualidades; documentos (ata, certidão, contrato, decreto, despacho, edital, exposição de motivos, informação, memorando, ofício, ordem de serviço, parecer, portaria, requerimento e resolução); redação qualitativa – normas e recomendações (numeração de artigos, grafias de parágrafos e datas, sinais de pontuação, sublinha e sinais de pontuação e espaço entre palavras, destaque de palavras e expressões, emprego das aspas, grafia de palavras e expressões estrangeiras, espaços impróprios); formas de tratamento (grafia, uso e concordância) e abreviações (conceito e uso apropriado).
- 5.1.6 **Atos Administrativos**: Atributos: presunção de legitimidade e veracidade, imperatividade, auto-executoriedade, tipicidade; Elementos: sujeito, objeto, forma, finalidade, motivo; Discricionariedade e Vinculação: conceito, justificação, âmbito de aplicação da discricionariedade, legalidade e mérito do ato administrativo, limites de discricionariedade e controle pelo Poder Judiciário; Classificação; Atos Administrativos em Espécie: quanto ao conteúdo (autorização, licença, admissão, permissão, aprovação, homologação, parecer, visto), quanto à forma (decreto, resolução e portaria, circular, despacho, alvará); Extinção: modalidades, anulação ou invalidação – conceito, efeitos e natureza, vícios (peculiaridades no direito administrativo), vícios (relativos ao sujeito, ao objeto, à forma, ao motivo, à finalidade), consequências decorrentes dos vícios, atos administrativos nulos e anuláveis, convalidação, confirmação – revogação.

BIBLIOGRAFIA

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. Editora Atlas S.A.
KASPARY, Adalberto J. **Redação Oficial - Normas e Modelos**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Edita, 2005.

5.2 Almoxarife

- 5.2.1 **Noções básicas de almoxarifado**: conceituação, eficiência do almoxarifado, organização do almoxarifado, perfil do almoxarife,
- 5.2.2 **Fundamentos, dimensionamento e controle de estoques**: definições importantes, objetivos de estoque, previsão para os estoques, níveis de estoque, classificação ABC, lote econômico, sistemas de controles de estoques, inclusão de itens no estoque, formação dos estoques, acompanhamento de consumo por meio do sistema de cotas, materiais sujeitos a acondicionamento, obsolescência e alienação de materiais inservíveis.
- 5.2.3 **Operações de almoxarifado**: localização de materiais, classificação e codificação de materiais, inventário físico, embalagem, recebimento, armazenagem e estocagem de materiais, equipamentos de movimentação.
- 5.2.4 **Gestão de materiais**: gestão de estoques (informações para controle): conceitos, recebimento de materiais, inspeção de recebimento, registros para materiais, saída de materiais.
- 5.2.5 **Classificação, especificação e codificação de materiais**: conceituação, atributos para classificação de materiais, tipos de classificação, especificação de materiais, codificação de materiais.
- 5.2.6 **Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993**: Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

DIAS, Marco Aurélio Pereira. **Administração de Materiais: Princípios, Conceitos e Gestão**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SILVA, Lino Martins da. **Contabilidade Governamental: Um Enfoque Administrativo**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2004
VIANA, João José. **Administração de Materiais: um Enfoque Prático**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

5.3 Eletromecânico

- 5.3.1 **Saneamento Ambiental:** conceito, importância, objetivos e campos de ação.
- 5.3.2 **A Água na Natureza e o Ciclo Hidrológico:** a água na natureza; o ciclo hidrológico; ciclo do uso da água.
- 5.3.3 **Sistema de Abastecimento de Água:** captação e adução de água bruta; tratamento de água (conceitos básicos; água para consumo humano – parâmetros; tratamento convencional da água; química para o tratamento da água; análises físico-químicas e bacteriológicas: parâmetros físicos; parâmetros químicos; parâmetros bacteriológicos); distribuição de água; medição de água; instalação predial de água.
- 5.3.4 **Sistema de Tratamento de Esgoto**
- 5.3.5 **A Eletromecânica nas Atividades de Saneamento**
- 5.3.6 **Instalações Hidráulicas de Saneamento:** estações elevatórias; unidades eletromecânicas das estações de tratamento; unidades eletromecânicas nos reservatórios.
- 5.3.7 **Eletricidade Industrial Aplicada ao Saneamento:** conceitos e definições de termos técnicos usuais; principais equipamentos utilizados - motores elétricos (tipos de motores elétricos, conceitos básicos, motor de indução trifásico -vida útil do motor), motores de alto rendimento, placa de identificação dos motores elétricos, chave de partida - componentes principais, principais tipos de chaves de partida, dispositivos controladores de nível
- 5.3.8 **Mecânica Industrial Aplicada ao Saneamento:** bombas (classificação), válvulas.
- 5.3.9 **Serviços de Instalação, Montagem e Manutenção dos Principais Equipamentos e Unidades Eletromecânicas:** motores elétricos (instalação, aspectos mecânicos, aspectos elétricos, manutenção, falhas em motores elétricos); chaves de partida (manutenção, principais defeitos e suas causas); bombas centrífugas (de grande porte, de médio porte e de pequeno porte).
- 5.3.10 **Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993:** Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

Será disponibilizado, no site do SAMAE e em algumas copiadoras da cidade, aos candidatos interessados, material, para este cargo, contendo o programa de estudos para a realização da prova de conhecimentos específicos.

ENSINO MÉDIO COMPLETO

1 LÍNGUA PORTUGUESA (Técnico na Área de Hidrologia e Técnico na Área de Mecatrônica)

- 1.1 **Análise e Interpretação de Textos:** leitura de textos, compreensão global das informações, reconhecimento da estrutura do texto e dos parágrafos, identificação das idéias principais e secundárias, inferências, significados de palavras e expressões no texto e substituição de palavras e de expressões do texto.
- 1.2 **Fonologia:** letras (consoantes, vogais e semivogais), fonemas, encontros vocálicos, dígrafos, encontros consonantais, sílaba, tonicidade, acentuação gráfica, grafia correta das palavras, sinônimos e antônimos.
- 1.3 **Morfologia:** classes de palavras variáveis (adjetivo, artigo, numeral, pronome, substantivo e verbo): reconhecimento, classificação, uso e flexão; classes de palavras invariáveis (advérbio, conjunção, interjeição e preposição): reconhecimento, classificação e uso.
- 1.4 **Sintaxe:** concordância nominal e verbal (regras gerais), regência nominal e verbal (casos usuais), pontuação (uso de ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgula, dois pontos e travessão) e crase.

BIBLIOGRAFIA

- BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.
- CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: IBEP Nacional, 2005.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 3ª ed. São Paulo: Positivo, 2004.
- FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- _____. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

OBSERVAÇÃO

A Banca Examinadora tomará, por base, para formulação das questões deste Concurso Público, os conteúdos programáticos previstos no presente Anexo; não levando em consideração, entretanto, o Decreto Federal nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, que promulgou o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Logo, as alterações previstas não serão matéria de avaliação, devendo, os candidatos, aterem-se à ortografia vigente antes do mencionado decreto, posto que, ainda que as alterações previstas no Acordo Ortográfico tenham entrado em vigor em 1º de janeiro de 2009, haverá uma fase de transição até 31 de dezembro de 2012.

2 MATEMÁTICA (Técnico na Área de Hidrologia e Técnico na Área de Mecatrônica)

- 2.1 **Conjuntos Numéricos:** números naturais: reconhecimento, critérios de divisibilidade, decomposição em fatores primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum; números inteiros, racionais, irracionais e reais: reconhecimento e ordenação na reta; intervalos e operações (união, intersecção, diferença e menor complementar); problemas de aplicação; operações envolvendo os conjuntos numéricos.
- 2.2 **Funções:** função polinomial (graus um e dois), função exponencial, função logarítmica, função modular, funções sequenciais (progressões aritméticas e geométricas), funções trigonométricas circulares diretas (seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante); imagem e domínio; equações e inequações; reconhecimento e problemas de aplicação.
- 2.3 **Geometria Plana:** ângulos (conceito, representação, operações com graus, minutos e segundos, radianos e graus, classificação quanto à medida, ângulos congruentes e opostos pelo vértice), polígonos regulares (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos), perímetro, comprimento da circunferência, determinação da área de regiões poligonais regulares; área do círculo; Teorema de Tales; razões e relações trigonométricas; Teorema de Pitágoras; figuras inscritas e circunscritas; problemas de aplicação.
- 2.4 **Geometria Espacial:** principais sólidos (prismas, cilindros, cones, pirâmides e esferas); volume e principais relações; problemas de aplicação.
- 2.5 **Álgebra Matricial:** matrizes (conceito, construção, operações – adição, subtração e multiplicação – matriz transposta, matriz inversa e matriz identidade), determinantes de matrizes de ordem 2 e 3, SELAS (Sistemas de Equações Lineares Algébricas) a duas e três variáveis.
- 2.6 **Análise Combinatória:** fatorial, técnicas de contagem, permutação simples e com repetição, arranjo e combinação; problemas de aplicação.

BIBLIOGRAFIA

- BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de matemática**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – contexto e aplicações**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JR, José Ruy; CASTRUCCHI, Benedito. **Matemática fundamental – uma nova abordagem**. São Paulo: FTD, 2002.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática – ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, s/d.

3 LEGISLAÇÃO (Técnico na Área de Hidrologia e Técnico na Área de Mecatrônica)

3.1 **Lei Complementar Nº 3.673, de 24 de junho de 1991** (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Caxias do Sul) e alterações:

- TÍTULO I – Do Regime Jurídico Único: CAPÍTULO II – Do Provimento: Seção IX – Do Estágio Probatório – alterado pela Lei Complementar nº 078, de 30 de dezembro de 1998, com acréscimos da Lei Complementar nº 132, de 19 de março de 2001.
- TÍTULO III – Do Regime de Trabalho: CAPÍTULO I – Do Horário e do Ponto – com acréscimos da Lei Complementar nº 098, de 07 de dezembro de 1999; CAPÍTULO II – Do Serviço Extraordinário; CAPÍTULO III – Do Repouso Semanal.
- TÍTULO IV – Dos Direitos e Vantagens: CAPÍTULO III – Das Vantagens Pecuniárias: Seção IV – Dos Avanços, das Gratificações e Adicionais – com alterações das Leis Complementares nº 163, de 20 de dezembro de 2001 e nº 226, de 06 de novembro de 2004.
- TÍTULO V – Do Regime Disciplinar: CAPÍTULO I – Dos Deveres; CAPÍTULO II – Das Proibições; CAPÍTULO III – Do Processo Administrativo Disciplinar: Seção I – Disposições Gerais; Seção III – Da Sindicância; Seção IV – Do Procedimento Administrativo Disciplinar: Subseção I – Disposições Gerais e Subseção III – Do Processo por Abandono de Cargo ou por Ausências Excessivas.

3.2 **Lei Complementar Nº 241, de 29 de junho de 2005** – com alterações das Leis Complementares nº 252, de 20 de dezembro de 2005, e nº 279, de 26 de junho de 2007.

3.3 **Lei Municipal 1474, de 05 de janeiro de 1966**, com alterações das Leis Municipais 2587-A, de 07 de outubro de 1980, e 6158, de 17 de dezembro de 2003: artigos: 1º ao 4º, 5º, 7º, 9º e 10, 12, 19 e 20, 23, 25 e 26.

3.4 **Decreto Municipal Nº 10.565, de 28 de novembro de 2001**.

4 INFORMÁTICA (Técnico na Área de Hidrologia e Técnico na Área de Mecatrônica)

4.1 **Conceitos Básicos de Informática:** os componentes funcionais de computadores (*hardware* e *software*), periféricos e dispositivos de entrada, saída e armazenamento de dados.

4.2 **Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais:** características do sistema operacional *Windows*.

4.3 **Conceitos e Funções de Aplicativos:** editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentações (*MS Office: Word, Excel e Power Point*).

4.4 **Arquivos e Pastas:** conceitos de organização e de gerenciamento.

4.5 **Conceitos Básicos de Segurança da Informação:** sistemas antivírus e sistemas de *backup*.

4.6 **Intranet e Internet:** conceitos básicos e utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à *internet*, navegação, correio eletrônico, busca e pesquisa.

BIBLIOGRAFIA:

BRAGA, William. **Informática elementar – Windows XP, Word 2003 e Excel 2003**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

_____. **Microsoft powerpoint 2003**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

KENT, Peter. **Internet para leigos passo a passo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2000.

MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows XP. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows XP).

_____. Ajuda dos programas Microsoft Word, Excel e PowerPoint, versões 2000, 2002 e 2003. (Ajuda eletrônica integrada aos programas MS Word, Excel e PowerPoint, versões 2000, 2002 e 2003).

_____. Ajuda dos programas Outlook 2000, Outlook Express 6 e Internet Explorer 6, (Ajuda eletrônica integrada programas Outlook 2000, Outlook Express 6 e Internet Explorer 6).

NIC BR Security Office. **Cartilha de segurança para internet**. São Paulo: NBSO, 2005. Disponível no endereço eletrônico <http://cartilha.cert.br/>, em 26 de agosto de 2007.

RABELO, João. **Introdução à informática e Windows XP - fácil e passo a passo!** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2007.

VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação Ltda., 2007.

5 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

5.1 Técnico na Área de Hidrologia

- 5.1.1 **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; noções de águas subterrâneas; evapotranspiração; balanço hídrico; curva de permanência de vazões; técnicas de medição de variáveis hidrológicas; regularização de vazões; amortecimento de cheias em reservatórios; impactos da urbanização de uma bacia; caracterização de ambientes aquáticos (fluvial, lacustre, costeiro, marinho); erosão e transporte de sedimentos em corpos d'água e na superfície da bacia; técnicas e instrumentos modernos de medição de descargas líquidas; regionalização de variáveis hidrológicas; modelos matemáticos usados em recursos hídricos; métodos de controle de cheias; manejo e controle dos recursos hídricos superficiais de uma região.
- 5.1.2 **Hidrogeologia:** água subterrânea: definição, ocorrência, origem e importância no ciclo hidrológico; aquíferos, aquíferos e aquíclados: variações nas superfícies piezométricas vs. topografia vs. geologia; lei de Darcy; porosidade e permeabilidade vs. Geologia; tipos de aquíferos subterrâneos; tipos e qualidade das águas subterrâneas; prospecção de aquíferos subterrâneos, projeto e construção de poços, testes de bombeamento e exploração de aquíferos subterrâneos; técnicas de drenagem de escavações para obras em geral.
- 5.1.3 **Sedimentometria:** processos erosivos - transporte - disposição de sedimentos em bacias hidrográficas e rios; medição da vazão sólida em rios e tarefas relacionadas (arraste/suspensão); processamento de dados brutos e análise de consistência; metodologias alternativas para medição de transporte de sedimentos.
- 5.1.4 **Gerenciamento de Drenagem Urbana:** hidrologia e meio ambiente: hidrologia, interdisciplinaridade e a visão ambiental do nosso ambiente, histórico, ciência hidrológica, recursos hídricos e meio ambiente no Brasil; conceitos hidrológicos: ciclo hidrológico, sistemas hídricos, efeitos antrópicos, escoamento em rios e reservatórios, transporte de massa, principais variáveis hidrológicas, séries hidrológicas, previsão e predição de vazão, regularização de vazões; água no meio urbano; gerenciamento das inundações ribeirinhas: avaliação das inundações, medidas de controle estruturais, medidas não-estruturais, zoneamento das áreas de inundação, previsão de cheia; drenagem urbana: impactos, medidas de controles atuais - medidas de controles na fonte, na microdrenagem e na macrodrenagem. reuso de águas servidas e aproveitamento da água da chuva.
- 5.1.5 **Hidrologia Aplicada:** precipitação: formação, tipos, o uso de dados de precipitação em hidrologia, obtenção de dados pluviométricos, aparelhos de medição, processamento de dados pluviométricos, precipitação média sobre uma bacia, análise estatística da precipitação; estudo de chuvas intensas: leitura de fitas de pluviógrafos, estudo frequencial de chuvas intensas, considerações sobre o período de retorno da chuva intensa de projeto e o risco calculado envolvido; infiltração: definição e descrição do processo de infiltração, fatores que afetam a infiltração, variabilidade da capacidade de infiltração, métodos de determinação da capacidade de infiltração; escoamento superficial: definição, a variabilidade da descarga dos cursos d'água, classificação dos cursos d'água, hidrometria, componentes de hidrograma, classificação das flutuações dos cursos d'água, análise dos hidrogramas; previsão de enchentes: cheia de projeto, fórmulas empíricas, métodos estatísticos.
- 5.1.6 **Hidrostática:** pressão: conceito e fórmula de pressão, força, massa, peso e densidade absoluta aplicada à mecânica dos fluidos; teorema de Stevin; teorema de Pascal; pressão atmosférica; prensa hidráulica; vasos comunicantes; equações da continuidade; teorema de Bernolli; unidades e conversões; empuxo: conceito, fórmula e cálculo; equilíbrio dos corpos imersos e flutuantes; unidades e conversões.
- 5.1.7 **Hidráulica Básica:** grandezas da física e da mecânica dos fluidos; introdução ao estudo da hidráulica; hidrodinâmica dos fluidos perfeitos; hidrodinâmica dos fluidos naturais; dimensionamentos de tubulações, conjunto moto-bomba e cálculo das perdas de carga; escoamentos em condutos livres.
- 5.1.8 **Sistemas Urbanos de Água e Esgotos:** sistemas urbanos de água: importância do abastecimento de água; elementos para execução do projeto; mananciais abastecedores, adução, sistemas e processos de tratamento de água, redes de distribuição de água, reservação, estações elevatórias de água, ramais prediais, micro e macromedição, perdas; sistemas urbanos de esgoto: importância dos sistemas públicos de esgoto; sistema de coleta de águas residuárias: ramais prediais, redes coletoras, coletores-tronco, interceptores, estações elevatórias, emissários, estação de tratamento, tipos de sistemas de esgotos, líquidos a esgotar; quantidade de líquidos a esgotar; hidráulica dos coletores de esgoto, tipos de tratamento de águas residuárias, disposição final e reuso de águas residuárias.
- 5.1.9 **Saneamento Ambiental:** ciclo hidrológico, recursos hídricos naturais, captação e abastecimento de águas, reserva de água: poço, cisternas, reservatórios; tratamento da água: fervura, desinfecção, filtração; distribuição de água; excretas, decomposição, destino; lagoas de estabilização: emprego, funcionamento, localização,

dimensionamento; resíduos sólidos: classificação, características, acondicionamento, coleta, transporte, limpeza pública, redução, reutilização, reciclagem, coleta seletiva, compostagem, incineração e disposição final (aterro sanitário); resíduos de serviços de saúde.

- 5.1.10 **Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993 e alterações:** Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

- AZEVEDO NETTO, José M. **Manual de hidráulica**. 8. ed. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1998.
- _____. **Manual de saneamento de cidades e edificações**. São Paulo: Pini, 1991.
- _____. **Técnicas de abastecimento e tratamento de água**. São Paulo: CETESB, 1987.
- BARROS, Raphael T. de V. et al. **Manual de saneamento e proteção ambiental para municípios**. Volume 2. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG (distr. Ed. FCO), 1995.
- BEDIENT, Philip and HUBER, Wayne. **Hydrology and floodplain analysis**. Prentice Hall, 2003.
- BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Guia de práticas sedimentométricas**. ANEEL, PNUD, OMM. Brasília, 2000.
- _____. Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica. **Manual para serviços de hidrometria**. São Paulo: Ministério das Minas e Energia, 1977.
- _____. Ministério da Saúde. **Manual de saneamento**. 3ª ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde.
- CARVALHO, N. de Oliveira. **Hidrossedimentologia prática**. 2. ed. CPRM - ELETROBRAS, 1994.
- CETESB. **Guia de coleta e preservação de amostras de água**. São Paulo: CETESB, s.d.
- _____. **Técnicas de abastecimento e tratamento de água**. 2 volumes, São Paulo: CETESB, 1979.
- FEITOSA A.C. & MANOEL FILHO, J. **Hidrogeologia: conceitos e aplicações**. CPRM, LABHID-UFPE. 1997.
- GARCEZ, L. N. **Hidrologia**. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1988.
- JOHNSON, E. **Água subterrânea e poços tubulares**. São Paulo: CETESB, 1974.
- JORDÃO, E. P.; PESSOA, C.A. **Tratamento de esgoto doméstico**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: ABES, 2005.
- NEVES, Eurico Trindade. **Curso de hidráulica**. 9ª ed. Porto Alegre: Globo, 1989.
- PINTO, N. L. S. **Hidrologia básica**. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1976.
- PONCE, Victor Miguel. **Engineering hydrology: principle and practices**. Ed. Prentice Hall, 1989.
- RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. **Tratamento de água**. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1991.
- SANCHEZ ORDOÑEZ, Julio Ermiro. **Fundamentos de hidrologia**. Porto Alegre: IPH/UFRGS. Apostila. 2000.
- SANTOS, Irani dos. et al. **Hidrometria aplicada**. Curitiba: LATEC-Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, 2001.
- Tubelis, R.; Nascimento, F.J.L. **Meteorologia descritiva**. Livraria Nobel, 1980.
- TUCCI, Carlos E. M. (Org.). **Hidrologia. Ciências e aplicação**. Porto Alegre: Ed. da Universidade, ABRH: EDUSP, 1993.
- VILLELA, Swami M.; MATTOS, Arthur. **Hidrologia aplicada**. São Paulo: McGraw-Hill, 1975.
- VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte, UFMG: 1996.
- WARD, Andy Ward and ELLIOT, William. **Environmental hydrology**. CRC Lewis, 1995.
- WILSON, E. M. **Engineering hydrology**. Editora MacMillan, 1989.

5.2 Técnico na Área de Mecatrônica

- 5.2.1 **Conceito e Tecnologias Básicas Associados à Mecatrônica:** introdução à mecatrônica, concepção de sistemas mecatrônicos, integração de sistemas automatizados, sensores industriais, modelagem de sistemas mecatrônicos, conceitos básicos de eletrônica reconfigurável.
- 5.2.2 **Eletricidade:** grandezas elétricas, circuitos série e paralelo de corrente contínua, lei de Ohm, leis de Kirchhoff, análise de malha e análise nodal, linearidade e superposição, teorema da máxima transferência de potência, teorema de Thévenin, teorema de Norton, formas de onda e constante de tempo em circuitos RC e RL série, princípios de corrente alternada, comportamento de resistores, indutores e capacitores em excitação senoidal, circuitos RC, RL e RLC em série, paralelo e série-paralelo, filtros RC passa-baixa e passa-alta, potência e fator de potência, ressonância série e paralela, teoremas de Thévenin e Norton em CA.
- 5.2.3 **Eletrônica:** diodo semiconductor: estrutura da matéria, condutores e isolantes, semicondutores, processo de dopagem nos semicondutores, junção PN – diodo, polarização do diodo, curva característica do diodo, reta de

- carga do diodo, efeito da temperatura no diodo, diodo emissor de luz – LED, diodos para aplicações especiais, transistor bipolar: funcionamento, configurações do transistor, especificações do transistor, curvas característica do transistor, polarização de transistores, influência da temperatura nos transistores; amplificadores: amplificadores de tensão, amplificadores CC e BC, amplificadores de potência, amplificadores operacionais; transistor de efeito de campo – FET: transistor de efeito de campo de junção – JFET, transistor de efeito de campo de metal óxido semiconductor – MOSFET, aplicações dos transistores de efeito de campo, circuitos de controle de potência a Tiristor: SCR – retificador controlado de silício, TRIAC – triodo de corrente alternada, circuitos de disparo de tiristores.
- 5.2.4 **Circuitos Elétricos:** corrente elétrica, resistência elétrica, análise de circuitos, capacitância, magnetismo e eletromagnetismo, indutância, corrente alternada, corrente contínua, circuitos monofásicos em CA, circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados.
- 5.2.5 **Robótica Industrial:** introdução à robótica industrial, aspectos construtivos de manipuladores robóticos, programação de robôs industriais, modelagem cinemática de robôs, geração de trajetórias e controle de movimentos de um robô, modelagem dinâmica e controle de manipuladores robóticos.
- 5.2.6 **Automação Pneumática:** ar comprimido; fontes geradoras de energia pneumática; redes de distribuição de ar comprimido; preparação do ar comprimido; elementos pneumáticos de trabalho; simbologia dos componentes pneumáticos; válvulas distribuidoras; válvulas de bloqueio; válvulas reguladoras de fluxo; válvulas controladoras de pressão; unidades de construção especial; combinação de válvulas; emissão de sinais por detecção; movimentos e esquemas de comandos pneumáticos; métodos para elaboração de comandos pneumáticos; eletropneumática; normas padronizadas de simbologia lógica; portas lógicas pneumáticas; controladores lógicos programáveis.
- 5.2.7 **Mecatrônica Industrial:** semicondutores industriais, motores elétricos, inversores de frequência, sensores, comandos elétricos, eletropneumática e eletrohidráulica, controladores lógicos programáveis, IHM, máquinas CNC, robótica industrial, redes profibus & ethernet, aterramento elétrico, proteção de equipamentos automáticos, EMI (interferência eletromagnética) e EMC (compatibilidade eletromagnética).
- 5.2.8 **Portaria 598, de 07 de dezembro de 2004:** Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- 5.2.9 **Automação Industrial:** instrumentação industrial: (sensores e transdutores), sistemas de controle e instrumentação (sistemas de controle analógico, sistema de controle digital, algoritmos e controle, sintonia de controladores PID), eletrônica de potência (circuitos conversores e fontes chaveadas), comandos industriais (máquinas elétricas, comandos eletromagnéticos e acionamento de máquinas), comandos industriais eletropneumáticos, microcontroladores (arquitetura de microcontroladores 8051, programação em assembler), programação de CLPs (comandos básicos, programação em diagrama Ladder, instruções de controladores), controladores programáveis industrial, sistemas de supervisão em automação, redes de comunicação em automação industrial: aplicações do fieldbus.
- 5.2.10 **Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993 e alterações:** Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

- BONACORSO, Nello Gauze; NOLL, Valdir. **Automação eletropneumática**. 10ª ed. São Paulo: Érica.
- CAPELLI, Alexandre. **Mecatrônica para iniciantes volume 1**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Antenna Edições Técnicas, 2007.
- _____. **Mecatrônica Industrial**. 1ª ed. São Paulo: Saber, 2002.
- COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas**. 4ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CRUZ, Eduardo César Alves; CHOUERI JR., Salomão. **Eletrônica aplicada**. São Paulo: Érica, 2007.
- GODFREY, Onwubolu. **Mechatronics – principles and applications**. Butterworth-Heineman, 2005.
- GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- KOSOW, Irving I. **Máquinas elétricas e transformadores**. 14ª ed. São Paulo: Globo, 2000.
- MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica volume 1**. 7ª Ed. São Paulo: McGraw-hill Interamericana, 2008.
- _____. **Eletrônica volume 2**. 7ª Ed. São Paulo: McGraw-hill Interamericana, 2008
- NATALE, Ferdinando. **Automação industrial**. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2000.
- NISKIER, Júlio. **Instalações elétricas**. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.



Portaria 598, de 07 de dezembro de 2004: Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

ROSARIO, João Maurício. **Princípios de mecatrônica.** 1ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SABRI, Cetinkunt. **Mecatrônica.** 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

ENSINO SUPERIOR COMPLETO

1 LÍNGUA PORTUGUESA (Assistente de Planejamento, Contador e Engenheiro Químico)

- 1.1 **Análise e Interpretação de Textos:** leitura de textos, compreensão global das informações, reconhecimento da estrutura do texto e dos parágrafos, identificação das idéias principais e secundárias, inferências, significados de palavras e expressões no texto e substituição de palavras e de expressões do texto.
- 1.2 **Fonologia:** letras (consoantes, vogais e semivogais), fonemas, encontros vocálicos, dígrafos, encontros consonantais, sílaba, tonicidade, acentuação gráfica, grafia correta das palavras, sinônimos e antônimos.
- 1.3 **Morfologia:** classes de palavras variáveis (adjetivo, artigo, numeral, pronome, substantivo e verbo): reconhecimento, classificação, uso e flexão; classes de palavras invariáveis (advérbio, conjunção, interjeição e preposição): reconhecimento, classificação e uso.
- 1.4 **Sintaxe:** concordância nominal e verbal (regras gerais), regência nominal e verbal (casos usuais), pontuação (uso de ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, vírgula, dois pontos e travessão) e crase.

BIBLIOGRAFIA

- BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da língua portuguesa**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.
- CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: IBEP Nacional, 2005.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 3ª ed. São Paulo: Positivo, 2004.
- FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- _____. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

OBSERVAÇÃO

A Banca Examinadora tomará, por base, para formulação das questões deste Concurso Público, os conteúdos programáticos previstos no presente Anexo; não levando em consideração, entretanto, o Decreto Federal nº 6.583, de 29 de setembro de 2008, que promulgou o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa. Logo, as alterações previstas não serão matéria de avaliação, devendo, os candidatos, aterem-se à ortografia vigente antes do mencionado decreto, posto que, ainda que as alterações previstas no Acordo Ortográfico tenham entrado em vigor em 1º de janeiro de 2009, haverá uma fase de transição até 31 de dezembro de 2012.

2 MATEMÁTICA

2.1 Assistente de Planejamento e Contador

- 2.1.1 **Funções e Gráficos (problemas de aplicação):** custo de produção, custo de distribuição, demanda, custo médio, depreciação linear, oferta e procura, análise de equilíbrio, lucro, proporcionalidade (direta, inversa e produto), juros compostos continuamente, curvas de logística, crescimento e decrescimento exponencial.
- 2.1.2 **Cálculo Diferencial a Uma Variável Aplicado:** situações-problema relacionadas a taxas de variação, análise marginal, porcentagem de variação, aproximação por diferenciais, aproximação de variação percentual, máximos e mínimos absolutos, amortização (custos, preços de revenda, eficiência de operários, estoques), elasticidade de demanda, elasticidade e receita total, relação entre elasticidade e receita.
- 2.1.3 **Cálculo Integral a Uma Variável Aplicado:** situações-problema relacionadas a custo marginal, depreciação, eficiência, lucro líquido excedente, ganho líquido excedente, ganho líquido proporcionado por um equipamento, curva de demanda e propensão de gasto do consumidor, receita total, custos de armazenamento, montante de um fluxo contínuo de depósitos, valor presente de rendas continuamente geradas.
- 2.1.4 **Juros e Descontos Simples:** juros e montante, taxas equivalentes, juro exato e juro comercial, valor nominal e valor atual (ou presente), desconto comercial, relação entre taxa de desconto e taxa de juros simples, operações com um conjunto de títulos, prazo médio de um conjunto de títulos.
- 2.1.5 **Juros e Descontos Compostos:** fórmula, períodos não inteiros, taxas equivalentes, valor atual e valor nominal, compras à vista e a prazo, capitalização composta com taxas de juros variáveis, capitalização contínua, desconto composto "por fora", desconto composto "por dentro".
- 2.1.6 **Taxa Real de Juros:** taxa acumulada, taxa real de juros, atualização monetária, inflacionamento e deflacionamento de valores monetários.
- 2.1.7 **Equivalência de Capitais a Juros Compostos:** equivalência de dois capitais, valor atual de um conjunto de capitais, conjunto de capitais equivalentes, análise de alternativas pelo valor atual, taxa interna de retorno.

- 2.1.8 **Seqüência de Capitais:** seqüência uniforme, montante de uma seqüência uniforme, seqüência uniforme diferida, seqüência uniforme com parcelas adicionais, seqüências em gradiente, seqüências em progressão aritmética, seqüências em progressão geométrica, seqüências uniformes infinitas.
- 2.1.9 **Amortização de Empréstimos:** sistema de amortização constante (SAC), sistema de amortização francês (ou método *price*).

BIBLIOGRAFIA

- ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. São Paulo: Atlas, 2008.
- FARO, Clóvis de. **Fundamentos de matemática financeira – uma introdução ao cálculo financeiro e à análise de investimento de risco**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2006
- GOLDSTEIN, Larry J.; LAY, David C.; SCHNEIDER, David I. **Economia, administração e contabilidade: matemática aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Matemática para administração**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- HOFFMANN, Laurence D.; BRADLEY, Gerald L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- LAPPONI, Juan Carlos. **Matemática financeira**. São Paulo: Campus, 2005.
- LEITHOLD, Louis. **Matemática aplicada à economia e administração**. São Paulo: Harbra, 1998.
- POMPEO, José Nicolau; HAZZAN, Samuel. **Matemática financeira**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- TAN, S. T. **Matemática aplicada à administração e economia**. São Paulo: Thomson Heinle, 2007.
- VERAS, Lília Ladeira. **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 2007

2.2 Engenheiro Químico

- 2.2.1 **Cálculo Vetorial e Geometria Analítica:** vetores em R^2 e R^3 : soma de vetores e suas propriedades, aplicações geométricas, produto de escalar por vetor e suas principais propriedades, módulo de um vetor, vetores unitários, produto escalar e as suas propriedades, o ângulo entre dois vetores com o produto escalar, vetores ortogonais, produto vetorial e suas propriedades, o ângulo entre dois vetores com o produto vetorial, o produto vetorial e o cálculo de áreas de paralelogramos e triângulos, produto misto e o cálculo de volumes de paralelepípedos e tetraedros não regulares; retas e planos no R^3 : sistemas de coordenadas cartesianas, equação vetorial da reta, equações paramétricas da reta, equações simétricas da reta, equações reduzidas da reta, condição de paralelismo entre retas, condição de ortogonalidade entre retas, condição de coplanaridade entre retas, ângulo entre duas retas, intersecção entre duas retas, equação vetorial do plano, equações paramétricas do plano, equação geral do plano, vetor normal a um plano, condição de paralelismo entre dois planos, condição de perpendicularismo entre dois planos, intersecção entre planos, ângulo entre planos, ângulo entre reta e plano, condição de paralelismo entre reta e plano, condição de perpendicularismo entre reta e plano, intersecção entre reta e plano, distâncias entre dois pontos, de um ponto a uma reta, entre duas retas, de um ponto a um plano, entre dois planos, de uma reta a um plano; cônicas: definição, equações, circunferência, parábola, elipse, hipérbole, representação paramétrica; superfícies: definição, esfera, parabolóide, elipsóide, hiperbolóide de uma e de duas folhas; coordenadas polares, cilíndricas e esféricas; problemas de aplicação.
- 2.2.2 **Cálculo Diferencial (a uma variável real):** funções algébricas e trigonométricas: domínio, imagem e gráficos; operações algébricas e composição; modelagem; limites e continuidade (funções algébricas e trigonométricas); derivada (funções algébricas e trigonométricas): reta tangente, velocidade e taxa de variação; regras de derivação e regra da cadeia; derivação implícita; derivadas de ordem superior; taxas relacionadas (funções algébricas e trigonométricas); funções exponenciais, logarítmicas e trigonométricas inversas: domínio, imagem e gráficos; limites e continuidade; derivadas e aplicações; regras de L'Hôpital; aplicações da derivada: funções crescentes e decrescentes; concavidade de gráficos de funções; análise de gráficos; máximos e mínimos absolutos; problemas de aplicação envolvendo, também, noções de física, como cinemática, estática, dinâmica do ponto e do corpo rígido e gravitação.
- 2.2.3 **Cálculo Integral (a uma variável real):** integral indefinida: primitivação por substituição; integral definida: propriedades e aplicações ao cálculo de áreas; Teorema Fundamental do Cálculo; áreas entre duas curvas; volumes; comprimento do arco; métodos de integração: integração por partes; potências de funções trigonométricas; substituições trigonométricas; frações parciais; integrais impróprias; problemas de aplicação envolvendo, também, noções de física, como cinemática, estática, dinâmica do ponto e do corpo rígido e gravitação.

- 2.2.4 **Seqüências e Séries:** seqüências, seqüências monótonas; séries infinitas: convergência e divergência de séries, a série geométrica e a série harmônica; a teoria das séries infinitas: propriedades, testes de convergência, série alternada, estimativa do erro, convergência condicional e absoluta; séries de potências: intervalo de convergência, derivação e integração, operações com séries de potências; polinômios de Taylor e Maclaurin, séries de Taylor e de Maclaurin; problemas de aplicação.
- 2.2.5 **Álgebra Linear:** sistemas de equações lineares: sistemas equivalentes, operações elementares, sistemas em forma triangular e escalonada, algoritmo da redução, sistemas homogêneos; matrizes: operações com matrizes, inversa de uma matriz, caracterização das matrizes inversíveis; espaços vetoriais: espaços vetoriais e subespaços, espaço coluna, espaço linha e espaço nulo de uma matriz, dependência linear, bases, dimensão, sistemas de coordenadas; transformações lineares: definição e propriedades de uma transformação linear, matriz de uma transformação linear, núcleo e imagem de uma transformação linear, posto de uma matriz de uma transformação linear; valores e vetores próprios: valores próprios de uma matriz, determinantes e suas propriedades, equação característica, diagonalização, aplicações; ortogonalidade: produto interno, comprimento e ortogonalidade, conjuntos ortogonais, processo de Gramm-Schmidt, diagonalização de matrizes simétricas, formas quadráticas, aplicações.

BIBLIOGRAFIA

- ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo**. Volumes 1 e 2. 8ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. Volumes 1, 2, 3 e 4. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- LAY, David C. **Álgebra linear e suas aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LEITHOLD, L. **O Cálculo com geometria analítica**. Volumes 1 e 2. São Paulo: Harbra, 1994.
- WINTERLE, Paulo. **Vetores e geometria analítica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

3 LEGISLAÇÃO (Assistente de Planejamento, Contador e Engenheiro Químico)

- 3.1 **Lei Complementar Nº 3.673, de 24 de junho de 1991** (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Caxias do Sul) e alterações:
- TÍTULO I – Do Regime Jurídico Único: CAPÍTULO II – Do Provimento: Seção IX – Do Estágio Probatório – alterado pela Lei Complementar nº 078, de 30 de dezembro de 1998, com acréscimos da Lei Complementar nº 132, de 19 de março de 2001.
 - TÍTULO III – Do Regime de Trabalho: CAPÍTULO I – Do Horário e do Ponto – com acréscimos da Lei Complementar nº 098, de 07 de dezembro de 1999; CAPÍTULO II – Do Serviço Extraordinário; CAPÍTULO III – Do Repouso Semanal.
 - TÍTULO IV – Dos Direitos e Vantagens: CAPÍTULO III – Das Vantagens Pecuniárias: Seção IV – Dos Avanços, das Gratificações e Adicionais – com alterações das Leis Complementares nº 163, de 20 de dezembro de 2001 e nº 226, de 06 de novembro de 2004.
 - TÍTULO V – Do Regime Disciplinar: CAPÍTULO I – Dos Deveres; CAPÍTULO II – Das Proibições; CAPÍTULO III – Do Processo Administrativo Disciplinar: Seção I – Disposições Gerais; Seção III – Da Sindicância; Seção IV – Do Procedimento Administrativo Disciplinar: Subseção I – Disposições Gerais e Subseção III – Do Processo por Abandono de Cargo ou por Ausências Excessivas.
- 3.2 **Lei Complementar Nº 241, de 29 de junho de 2005** – com alterações das Leis Complementares nº 252, de 20 de dezembro de 2005, e nº 279, de 26 de junho de 2007.
- 3.3 **Lei Municipal 1474, de 05 de janeiro de 1966**, com alterações das Leis Municipais 2587-A, de 07 de outubro de 1980, e 6158, de 17 de dezembro de 2003: artigos: 1º ao 4º, 5º, 7º, 9º e 10, 12, 19 e 20, 23, 25 e 26.
- 3.4 **Decreto Municipal Nº 10.565**, de 28 de novembro de 2001.

4 INFORMÁTICA (Assistente de Planejamento, Contador e Engenheiro Químico)

- 4.1 **Conceitos Básicos de Informática:** os componentes funcionais de computadores (*hardware* e *software*), periféricos e dispositivos de entrada, saída e armazenamento de dados.
- 4.2 **Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais:** características do sistema operacional *Windows*.
- 4.3 **Conceitos e Funções de Aplicativos:** editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentações (*MS Office: Word, Excel e Power Point*).
- 4.4 **Arquivos e Pastas:** conceitos de organização e de gerenciamento.
- 4.5 **Conceitos Básicos de Segurança da Informação:** sistemas antivírus e sistemas de *backup*.
- 4.6 **Intranet e Internet:** conceitos básicos e utilização de tecnologias, ferramentas e aplicativos associados à *internet*, navegação, correio eletrônico, busca e pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

- BRAGA, William. **Informática elementar – Windows XP, Word 2003 e Excel 2003**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
- _____. **Microsoft powerpoint 2003**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.
- KENT, Peter. **Internet para leigos passo a passo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2000.
- MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows XP. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows XP).
- _____. Ajuda dos programas Microsoft Word, Excel e PowerPoint, versões 2000, 2002 e 2003. (Ajuda eletrônica integrada aos programas MS Word, Excel e PowerPoint, versões 2000, 2002 e 2003).
- _____. Ajuda dos programas Outlook 2000, Outlook Express 6 e Internet Explorer 6, (Ajuda eletrônica integrada programas Outlook 2000, Outlook Express 6 e Internet Explorer 6).
- NIC BR Security Office. **Cartilha de segurança para internet**. São Paulo: NBSO, 2005. Disponível no endereço eletrônico <http://cartilha.cert.br/>, em 26 de agosto de 2007.
- RABELO, João. **Introdução à informática e Windows XP - fácil e passo a passo!** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2007.
- VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação Ltda., 2007.

5 CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

5.1 Assistente de Planejamento

- 5.1.1 **Elementos de Finanças Públicas e Direito Tributário:** objetivos, metas, abrangência e definição de finanças públicas; visão clássica das funções do estado e evolução das funções do governo; os objetivos da política fiscal e as políticas alocativas, distributivas e de estabilização; o financiamento dos gastos públicos: tributação e equidade; tipos de tributos; direito tributário: conceito e princípios, tributo (conceito e espécies), normas gerais de direito tributário, sistema tributário nacional - competência tributária, limitações constitucionais do poder de tributar, princípios constitucionais tributários, conceito e classificação dos tributos, tributos de competência da União, tributos de competência dos Estados, tributos de competência dos Municípios, repartição tributária, obrigação tributária – conceito, espécies, fato gerador (hipótese de incidência), sujeitos ativo e passivo, solidariedade, capacidade tributária, domicílio tributário; conceito de déficit público e financiamento do déficit; orçamento e gestão das organizações do setor público - características básicas de sistemas orçamentários modernos (estrutura programática, econômica e organizacional para alocação de recursos - classificações orçamentárias), mensuração de desempenho e controle orçamentário.
- 5.1.2 **Noções de Contabilidade Pública:** teoria geral – conceitos, objetos, regimes contábeis (orçamentário e patrimonial), exercício financeiro, campo de aplicação, normas gerais, classificação dos fatos contábeis públicos; variações patrimoniais – conceitos, critérios de classificação, mutações patrimoniais ativas e passivas, operações intraorçamentárias, interferências ativas e passivas, relacionamento entre os fatos e as contas de variação; subsistemas de contas – subsistema financeiro, subsistema patrimonial, subsistema de compensação e subsistema orçamentário; registros contábeis de operações típicas na área pública: previsão da receita, dotação da despesa, descentralização de créditos orçamentários e recursos financeiros; empenho, liquidação e pagamento da despesa; arrecadação, recolhimento, destinação da receita orçamentária pública; retenções tributárias; renúncia da receita, deduções da receita, restos a pagar, despesa de exercícios anteriores e operações de créditos; demonstrações contábeis – balanços orçamentário, financeiro e patrimonial e demonstrativo de variações patrimoniais – conceitos, estruturas, análise e indicadores de gestão.
- 5.1.3 **Administração Orçamentária e Financeira:** orçamento público: conceitos, princípios orçamentários e características do orçamento tradicional, do orçamento base zero, do orçamento desempenho e do orçamento-programa; sistema de planejamento integrado e instrumentos de planejamento: plano plurianual (PPA), lei de diretrizes orçamentárias (LDO) e lei orçamentária anual (LOA) – conceitos, aspectos legais, compatibilização, princípios de elaboração e acompanhamento (metodologia, anexos e avaliação); programação e detalhamento de créditos orçamentários; avaliação de políticas públicas e programas governamentais: referencial teórico, conceitos básicos e tipos de avaliação; técnicas de avaliação e monitoramento da despesa pública; avaliação de políticas públicas e seu relacionamento com processos, resultados e impactos; utilização de indicadores; receita e despesa orçamentária brasileira: classificação, execução e estágios; classificação funcional e estrutura programática adotada no setor público brasileiro; ciclo orçamentário; créditos adicionais; programação orçamentária e financeira, descentralização de créditos orçamentários e recursos financeiros, elaboração da programação financeira, contingenciamento, limitação de empenho e de movimentação financeira; lei de

responsabilidade fiscal: origens, papel do FMI, o controle em outros países e as novas atribuições da lei de diretrizes orçamentárias; princípios, objetivos e efeitos no planejamento e no processo orçamentário; a elaboração da lei orçamentária anual e sua execução frente ao disposto na LRF; a renúncia de receitas públicas e a geração das despesas e das despesas obrigatórias de caráter continuado; impacto orçamentário e financeiro, finalidade, casos em que sua apresentação se faz necessária, despesas relevantes para efeitos de elaboração dos impactos, significado das despesas de criação, expansão e aperfeiçoamento da ação governamental e a relação com o processo de licitação, conhecimentos contábeis necessários para elaboração dos impactos, controle de impactos sucessivos; situação de destinação de recursos (vinculação) e o impacto orçamentário e financeiro; regra de ouro; anexo de metas fiscais; anexo de riscos fiscais; o contingenciamento das despesas públicas e o atingimento das metas de superávit; o endividamento público; o relatório de gestão fiscal e o resumo de execução orçamentária e a transparência fiscal, e impacto da lei de responsabilidade fiscal sobre o processo de planejamento, execução e controle das ações governamentais; limites constitucionais e legais: educação, saúde, pessoal, dívida, operações de crédito, garantias; transferências voluntárias; instrução de pleitos – operação de crédito: procedimentos para contratação, vedações, limites e condições para realização e documentação necessária (operação de crédito por antecipação da receita orçamentária, operação de dívida fundada interna, operação de crédito externo e operação de concessão de garantias); metodologia de cálculo da receita corrente líquida; punições relativas à contratação irregular de operações de crédito.

- 5.1.4 **Auditoria e Controle Interno (noções):** auditoria interna: conceitos, objetivos, papéis de trabalho, fraude, erro, planejamento e riscos; procedimentos de auditoria: avaliação do sistema de controle interno, testes de observância, testes substantivos, amostragem e normas relativas ao relatório de auditoria; encerramento do mandato: despesas nos últimos oito meses de mandato, restos a pagar, auditoria especial (imobilizado, almoxarifado, endividamento, despesas com publicidade, contratos e despesas com pessoal nos últimos 180 dias do mandato), indenizações a agentes políticos, benefícios fiscais, convênios, repasses e auxílios.
- 5.1.5 **Probabilidade e Estatística:** conceitos: estatística (descritiva e inferencial), população (universo), amostra, variável qualitativa (nominal ou ordinal) e quantitativa (discreta ou contínua); séries estatísticas e gráficos; distribuição de frequências: por ponto, por intervalos/classes, absolutas, relativas, simples, acumuladas; medidas de tendência central ou de posição: média aritmética, mediana, moda (cálculo e propriedades); medidas de variabilidade: variância absoluta, desvio-padrão e coeficiente de variação/variabilidade; probabilidade: conceito, definições (experimento, espaço amostral, evento), operações entre eventos, eventos mutuamente exclusivos, partição de um espaço amostral, teoremas importantes, probabilidade condicional, teorema do produto, eventos independentes, teorema da probabilidade total, teorema de Bayes; variável aleatória discreta: definição, função (massa) de probabilidade, parâmetros de uma distribuição de probabilidade (média – expectativa ou esperança matemática – variância e desvio-padrão), distribuição binomial (conceito, cálculo e parâmetros da distribuição) e distribuição de Poisson (conceito, cálculo e parâmetros da distribuição); variável aleatória contínua: definição, função densidade de probabilidade, distribuição normal (conceito, cálculo e parâmetros da distribuição), distribuição normal padronizada ou reduzida, distribuição uniforme (conceito, cálculo e parâmetros da distribuição), distribuição exponencial (conceito, cálculo e parâmetros da distribuição)
- 5.1.6 **Contabilidade de Custos:** natureza, importância e finalidade, conceito, objetivos da contabilidade de custos, conceitos básicos, custos, despesas e gastos, princípios e conceitos contábeis aplicados à contabilidade de custos; custo de pessoal: conceituação, remunerações diretas, contribuições sociais, encargos trabalhistas, remunerações indiretas, benefícios concedidos, considerações gerais sobre custo de mão-de-obra, diferença entre mão-de-obra direta e indireta; custos gerais: conceituação, critério de rateio, formas de rateio; apuração de custos: conceituação, métodos de custeio, custeio por absorção, custeio direto ou variável, custeio baseado em atividades (ABC), custeio-padrão, sistemas de apuração de custos, métodos de avaliação de estoques, controle permanente dos estoques, controle periódico dos estoques; custos indiretos: definição, rateio do custo indireto de fabricação, departamentalização, centros de custos; margem de contribuição, taxa de retorno e limitações na capacidade de produção: margem de contribuição, fator de limitação, taxa de retorno, teoria das restrições; ponto de equilíbrio e margem de segurança: conceituação, análise das variações: quantidade, preço, preço e quantidade, custos fixos totais, custos variáveis unitários, ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro; custos dos produtos vendidos (CPV): definição, apuração do CPV, etapas na apuração do CPV; fixação do preço de venda: formação de preços com base em custos, uso do abc para fixar preço de venda, uso dos conceitos do custeio variável na fixação do preço de venda; implantação de sistemas de custos: sistemas de custos – apreciações gerais, sistemas de custos – quantificação físicas, custo do sistema e seu benefício, escolha do sistema, implantação gradativa, “importação” de sistemas de custos.

- 5.1.7 **Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993:** Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

- ALBUQUERQUE, Claudiano Manoel de; FEIJÓ, Paulo Henrique; MEDEIROS, Márcio Bastos. **Gestão de finanças públicas.** DF: Estefânia Rodrigues, 2008.
- ALEM, Ana Cláudia; GIAMBIAGI, Fábio. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil.** São Paulo: Campus, 2008.
- ATTIE, William. **Auditoria interna.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BARBOSA, Rui Rogério Naschenweng; GLOCK, José Osvaldo; VICCARI JR, Adauto. **Comentário à lei nº. 4.320.** São Paulo: Atlas, 2008.
- BRASIL. **Lei Complementar nº. 101, de 04 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
- _____. **Lei Complementar nº. 131, de 27 de maio de 2009.** Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº. 101, de 04 de maio de 2000.
- _____. **Lei Federal nº. 4.320, de 17 de março de 1964.** Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.
- _____. **Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- _____. **Lei Federal nº. 10.028, de 19 de outubro de 2000.** Altera o Decreto-Lei nº. 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, a Lei nº. 1.079, de 10 de abril de 1950, e o Decreto-Lei nº. 201, de 27 de fevereiro de 1967.
- _____. **Manual de Despesa Nacional: Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios.** Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Orçamento Federal. – 1. ed. – Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação-Geral de Contabilidade, 2008.
- _____. **Manual de Receita Nacional: Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios.** Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Orçamento Federal. – 1. ed. – Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação-Geral de Contabilidade, 2008.
- _____. **Operações de Crédito de Estados e Municípios: Manual de Instrução de Pleitos - MIP.** Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2009.
- _____. **Portaria nº. 115, de 11 de março de 2008.** Dispõe sobre os procedimentos de formalização de pedidos de contratação de operações de crédito externo e interno dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos respectivos fundos, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes e revoga a Portaria nº. 4, de 18 de janeiro de 2002.
- _____. **Portaria Conjunta nº. 3, de 14 de outubro de 2008.** Aprova os Manuais de Receita Nacional e de Despesa Nacional e dá outras providências.
- _____. **Portaria Interministerial nº. 42, de 14 de abril de 1999, do MOG.** Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei nº. 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências.
- _____. **Portaria Interministerial nº. 163, de 04 de maio de 2001.** Dispõe sobre normas gerais de consolidação das contas públicas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e dá outras providências. Com alterações da Portaria Interministerial nº. 325, de 27 de agosto de 2001.
- BRUNO, Reinaldo Moreira. **Lei de responsabilidade fiscal e orçamento público municipal.** São Paulo: Juruá, 2008.
- CASTRO, Domingos Poubel de. **Auditoria e controle interno na administração pública: guia para atuação das auditorias e organização do controles internos nos Estados, Municípios e ONGs.** 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- _____. **Auditoria contábil: teoria e prática.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- FLORES, Paulo César. **O plano plurianual nos municípios.** Porto Alegre: Jograf, 2005.
- GIACOMONI, James. **Orçamento público.** São Paulo: Atlas, 2007.
- ICHIHARA, Yoshiaki. **Direito Tributário.** 15ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- JUND, Sérgio. **Administração, orçamento e contabilidade pública.** São Paulo: Campus, 2008.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

- MARTINS, Sérgio Pinto. **Manual de Direito Tributário**. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MOTA, Francisco Glauber Lima. **Curso básico de contabilidade pública**. 2ª ed. DF: Estefânia Gonçalves, 2006.
- _____. **Contabilidade aplicada ao setor público**. 1ª Ed. DF: Estefânia Gonçalves, 2009.
- MEYER, Paul L. **Probabilidade**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- NISHIYAMA, Adolfo Mamoru; FEDERIGHI, Wanderlei José. **Direito Tributário – Volume 11**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- OLIVEIRA, Francisco Estewam Martins de. **Estatística e probabilidade**. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROSSI, Sérgio Ciquera; TODELO JR, Flávio. **Lei 4.320 no contexto da lei de responsabilidade fiscal**. São Paulo: Del Rey, 2005.

5.2 Contador

- 5.2.1 **Controladoria**: introdução, missão, responsabilidade e autoridade, funções e integração dos sistemas de contabilidade geral, de custos e orçamentos; utilização do ponto de equilíbrio para decisões: particularidades, ponto de equilíbrio contábil ou operacional, ponto de equilíbrio econômico e ponto de equilíbrio financeiro; planejamento estratégico: cultura organizacional, estratégia organizacional, fatores-chaves de sucesso e tecnologia da informação; gestão econômica: introdução, mensuração do resultado econômico, otimização do resultado econômico, efetivação do resultado econômico e modelo de avaliação de resultados e desempenhos; Balanced Scorecard (BSC): introdução, relação e efeito, perspectiva da metodologia, estratégias, ações e resultado, impactos na teoria de custos, relação ABC x BSC; planejamento estratégico utilizando o BSC; análise de desempenho empresarial: indicadores, ponto de vista administrativo, ponto de vista dos proprietários, a informação contábil e a medição do desempenho gerencial, desempenho empresarial e sua valorização.
- 5.2.2 **Administração Financeira e Orçamentária**: orçamento público: conceitos, princípios orçamentários e características do orçamento tradicional, do orçamento de base zero, do orçamento de desempenho e do orçamento-programa; instrumentos do planejamento: plano plurianual – PPA, lei de diretrizes orçamentárias – LDO e lei orçamentária anual – LOA. Elaboração, execução e avaliação do orçamento. Classificação da receita e da despesa orçamentária brasileira: classificação institucional, funcional-programática, econômica e por fontes de recurso; execução da receita e despesa orçamentária; estrutura programática e classificação funcional adotada no setor público brasileiro; ciclo orçamentário; créditos adicionais; programação orçamentária e financeira; descentralização de créditos orçamentários e recursos financeiros; elaboração da programação financeira; contingenciamento; limitação de empenho e de movimentação financeira.
- 5.2.3 **Contabilidade Pública**: Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade nºs 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136 e 1137, de 21 de novembro de 2008. Contabilidade pública: conceito, campo de atuação e regimes contábeis. Escrituração: sistemas orçamentário, financeiro, patrimonial e de compensação. Plano de contas: função e funcionamento das contas. Receitas e despesas orçamentárias e extra-orçamentárias: conceito, classificação e codificação. Contabilização dos principais fatos contábeis: início e término do exercício financeiro, previsão da receita, fixação da despesa, realização da receita e despesa orçamentária e extra-orçamentária, variações patrimoniais, interferências ativas e passivas; encerramento do exercício. Encerramento do exercício: apuração dos resultados orçamentário, financeiro e patrimonial; balanço orçamentário, financeiro e patrimonial e demonstração das variações patrimoniais. Execução orçamentária, financeira e contábil: estágios da receita e da despesa; créditos adicionais; restos a pagar; regime de adiantamento; dívida ativa; despesas de exercícios anteriores. Patrimônio público: aspectos qualitativos e quantitativos; variações patrimoniais – variações ativas e variações passivas. Controle dos bens móveis: inventário de materiais permanentes e de consumo. Depreciação, amortização e exaustão. Dívida pública: fluvente e fundada. Controles interno e externo.
- 5.2.4 **Lei de Responsabilidade Fiscal**: integração entre o planejamento e o orçamento público: plano plurianual – PPA, lei de diretrizes orçamentárias – LDO e lei orçamentária anual – LOA. Anexo de Metas Fiscais e de Riscos Fiscais na lei de diretrizes orçamentárias. Execução orçamentária e cumprimento das metas; programação financeira e cronograma de desembolso. Receita pública: previsão e arrecadação; renúncia de receita. Despesa pública: geração das despesas; despesas obrigatórias de caráter continuado; impacto orçamentário e financeiro; relação com o processo licitatório e desapropriações. Limites: pessoal e controle da despesa total com pessoal; dívida pública. Operações de crédito: contratação; vedações; operações de crédito por antecipação de receita orçamentária; garantias. Transparência, controle e fiscalização: elaboração dos Relatórios Resumido da Execução Orçamentária e do Relatório de Gestão Fiscal; apuração da receita corrente

- líquida; apuração dos resultados nominal e primário; escrituração e consolidação das contas; prestação de contas; fiscalização da gestão fiscal.
- 5.2.5 **Auditoria e Controle Interno:** conceito e objetivo da auditoria, auditoria e as normas brasileiras de contabilidade, auditoria interna x auditoria externa, fraude, erro, procedimentos de auditoria: avaliação do sistema de controle interno, testes de observância, testes substantivos, amostragem, normas relativas ao relatório de auditoria; técnicas de auditoria, etapas do trabalho de auditoria, planejamento dos trabalhos, relevância dos exames, risco da auditoria, aplicação dos procedimentos de auditoria, papéis de trabalho. Auditoria Governamental: competência e abrangência, tipos de auditoria, formas de execução, procedimentos e técnicas, controle dos recursos públicos, controle externo, tomada de contas e prestação de contas, controle interno, auditoria integrada, fiscalização no setor público, nota de auditoria, relatório de auditoria, registro das constatações de auditoria, parecer de auditoria, certificado de auditoria, procedimentos de auditoria em contas específicas tais como: disponível, contas a receber, estoques, investimentos, imobilizado, fornecedores, empréstimos/financiamentos, despesas e receitas. Encerramento do mandato: despesas nos últimos oito meses de mandato, restos a pagar, auditoria especial (imobilizado, almoxarifado, endividamento, despesas com publicidade, contratos e despesas com pessoal nos últimos 180 dias do mandato), indenizações a agentes políticos, benefícios fiscais, convênios, repasses e auxílios.
- 5.2.6 **Contabilidade de Custos:** natureza, importância e finalidade, conceito, objetivos da contabilidade de custos, conceitos básicos, custos, despesas e gastos, princípios e conceitos contábeis aplicados à contabilidade de custos; custo de pessoal: conceituação, remunerações diretas, contribuições sociais, encargos trabalhistas, remunerações indiretas, benefícios concedidos, considerações gerais sobre custo de mão-de-obra, diferença entre mão-de-obra direta e indireta; custos gerais: conceituação, critério de rateio, formas de rateio; apuração de custos: conceituação, métodos de custeio, custeio por absorção, custeio direto ou variável, custeio baseado em atividades (ABC), custeio-padrão, sistemas de apuração de custos, métodos de avaliação de estoques, controle permanente dos estoques, controle periódico dos estoques; custos indiretos: definição, rateio do custo indireto de fabricação, departamentalização, centros de custos; margem de contribuição, taxa de retorno e limitações na capacidade de produção: margem de contribuição, fator de limitação, taxa de retorno, teoria das restrições; ponto de equilíbrio e margem de segurança: conceituação, análise das variações: quantidade, preço, preço e quantidade, custos fixos totais, custos variáveis unitários, ponto de equilíbrio contábil, econômico e financeiro; custos dos produtos vendidos (CPV): definição, apuração do CPV, etapas na apuração do CPV; fixação do preço de venda: formação de preços com base em custos, uso do abc para fixar preço de venda, uso dos conceitos do custeio variável na fixação do preço de venda; implantação de sistemas de custos: sistemas de custos – apreciações gerais, sistemas de custos – quantificação física, custo do sistema e seu benefício, escolha do sistema, implantação gradativa, “importação” de sistemas de custos.
- 5.2.7 **Contabilidade Geral:** princípios fundamentais de contabilidade (aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade pelas Resoluções nºs 750/93 e 774/94). Conceitos fundamentais: patrimônio, ativo, passivo, patrimônio líquido, resultado, receita, despesa, equação contábil. Regimes contábeis: competência de exercício e de caixa. Plano de contas. Livro Diário e Razão. Balancete: movimentação das contas; apuração de saldos; saldos devedores e saldos credores. Demonstrações contábeis: elaboração, estruturação e interpretação – Demonstração do Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstrativo das Origens e Aplicação dos Recursos, Demonstração dos Lucros ou Prejuízos Acumulados. Análise e interpretação de demonstrações contábeis: métodos de análise vertical e horizontal; análise da lucratividade e desempenho; análise da estrutura de capitais e solvência; análise da liquidez e capacidade de pagamento.
- 5.2.8 **Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993:** Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26; Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo IV – Das Sanções Administrativas e da Tutela Judicial, Seção II – Das sanções Administrativas: arts. 86 a 88; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

- ALBUQUERQUE, Claudiano Manoel de; FEIJÓ, Paulo Henrique; MEDEIROS, Márcio Bastos. **Gestão de finanças públicas**. DF: Estefânia Rodrigues, 2008.
- ALEM, Ana Cláudia; GIAMBIAGI, Fábio. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. São Paulo: Campus, 2008.
- ATTIE, William. **Auditoria interna**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BARBOSA, Rui Rogério Naschenweng; GLOCK, José Osvaldo; VICCARI JR, Aduino. **Comentário à lei nº. 4.320**. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. **Constituição Federal**, de 05 de outubro de 1988 - art. 70 a 75

_____. **Lei Complementar nº. 101, de 04 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

_____. **Lei Complementar nº. 131, de 27 de maio de 2009**. Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº. 101, de 04 de maio de 2000.

_____. **Lei Federal nº. 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.

_____. **Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

_____. **Lei Federal nº. 10.028, de 19 de outubro de 2000**. Altera o Decreto-Lei nº. 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, a Lei nº. 1.079, de 10 de abril de 1950, e o Decreto-Lei nº. 201, de 27 de fevereiro de 1967.

_____. **Manual de Despesa Nacional: Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios**. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Orçamento Federal. – 1. ed. – Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação-Geral de Contabilidade, 2008.

_____. **Manual de Receita Nacional: Aplicado à União, Estados, Distrito Federal e Municípios**. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Orçamento Federal. – 1. ed. – Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação-Geral de Contabilidade, 2008.

_____. **Operações de Crédito de Estados e Municípios: Manual de Instrução de Pleitos - MIP**. Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2009.

_____. **Portaria nº. 115, de 11 de março de 2008**. Dispõe sobre os procedimentos de formalização de pedidos de contratação de operações de crédito externo e interno dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e dos respectivos fundos, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes e revoga a Portaria nº. 4, de 18 de janeiro de 2002.

_____. **Portaria Conjunta nº. 3, de 14 de outubro de 2008**. Aprova os Manuais de Receita Nacional e de Despesa Nacional e dá outras providências.

_____. **Portaria Interministerial nº. 42, de 14 de abril de 1999, do MOG**. Atualiza a discriminação da despesa por funções de que tratam o inciso I do § 1º do art. 2º e § 2º do art. 8º, ambos da Lei nº. 4.320, de 17 de março de 1964, estabelece os conceitos de função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais, e dá outras providências.

_____. **Portaria Interministerial nº. 163, de 04 de maio de 2001**. Dispõe sobre normas gerais de consolidação das contas públicas no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, e dá outras providências. Com alterações da Portaria Interministerial nº. 325, de 27 de agosto de 2001.

BRUNO, Reinaldo Moreira. **Lei de responsabilidade fiscal e orçamento público municipal**. São Paulo: Juruá, 2008.

CAGGIANO, Paulo César e FIGUEIREDO, Sandra. **Controladoria: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1997.

CASTRO, Domingos Poubel de. **Auditoria e controle interno na administração pública: guia para atuação das auditorias e organização do controles internos nos Estados, Municípios e ONGs**. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CASTRO, Robison Gonçalves. LIMA, Diana Vaz. **Fundamentos da Auditoria Governamental e Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2009.

CATELLI, Armando. **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica - GECON**. São Paulo: Atlas, 2001.

Conselho Federal de Contabilidade: **Resoluções nºs 750/93, 774/94, 1128/08, 1129/08, 1130/09, 1131/09, 1132/09, 1133/09, 1134/09, 1135/09, 1136/09 e 1137/09**.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Auditoria contábil: teoria e prática**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

DUTRA, René Gomes. **Custos: uma abordagem prática**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FLORES, Paulo César. **O plano plurianual nos municípios**. Porto Alegre: Jograf, 2005.

FRANCO, Hilário. **Contabilidade Geral**, São Paulo: Atlas, 1997

GIACOMONI, James. **Orçamento público**. São Paulo: Atlas, 2007.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços: Análise da liquidez e do endividamento; Análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira**. São Paulo: Atlas, 2009.

JUND, Sérgio. **Administração, orçamento e contabilidade pública**. São Paulo: Campus, 2008.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade Pública: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2006.

KOHAMA, Heilio; KOHAMA, Nellida Acconci. **Balanços Públicos: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: Planejamento, Implantação e Controle**. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços: Abordagem básica e gerencial**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MOTA, Francisco Glauber Lima. **Curso básico de contabilidade pública**. 2ª ed. DF: Estefânia Gonçalves, 2006.
- _____. **Contabilidade aplicada ao setor público**. 1ª Ed. DF: Estefânia Gonçalves, 2009.
- NETO, Alexandre Assaf. **Estrutura e Análise De Balanços: Um Enfoque Econômico-Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2006
- PETER, Maria G. A. MACHADO, Marcus V. V. **Manual de Auditoria Governamental**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ROSSI, Sérgio Ciquera; TODELO JR, Flávio. **Lei 4.320 no contexto da lei de responsabilidade fiscal**. São Paulo: Del Rey, 2005.
- SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas**. São Paulo: Atlas, 2008.
- SILVA, Lino Martins da, **Contabilidade Governamental: um enfoque administrativo**. São Paulo: Atlas, 2004.
- SLOMSKI, Valmor. **Manual de Contabilidade Pública: Um Enfoque na Contabilidade Municipal**. São Paulo: Atlas, 2003.
- SZUSTER, Natan, et al. **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 2008.

5.3 Engenheiro Químico

- 5.3.1 **Introdução à Química:** estequiometria e a base da estrutura atômica: histórico, o conceito do mol, equações químicas, cálculos estequiométricos; estrutura eletrônica e propriedades periódicas: o átomo de hidrogênio, números quânticos, orbitais atômicos, átomos multieletrônicos, princípio de exclusão de Pauli, configuração eletrônica e princípio de aufbau, tabela periódica e relação com configuração eletrônica, estudo da periodicidade nas propriedades energia de ionização, afinidade eletrônica, eletronegatividade e raio atômico; ligações químicas: ligação iônica, ligação covalente, estrutura de Lewis e regra do octeto, teoria de repulsão dos pares de elétrons de valência, geometria molecular e polaridade molecular, teoria de ligação pela valência, orbitais sigma e pi, orbitais híbridos, teoria de orbitais moleculares, orbitais ligantes e antiligantes, diagrama de energia de orbitais moleculares para moléculas biatômicas.
- 5.3.2 **Química Inorgânica:** propriedades periódicas, elementos representativos e de transição, propriedades dos compostos iônicos e covalentes, química dos compostos de coordenação (teorias de ligação de valência, campo cristalino e orbitais moleculares), teorias de ácidos e bases, solventes, ligas metálicas, elementos de transição interna, mecanismos de reação, princípios termodinâmicos e cinéticos aplicados à síntese de compostos inorgânicos, caracterização de compostos por métodos físico-químicos.
- 5.3.3 **Físico-Química:** fenômenos de superfície: tensão superficial e tensão interfacial, ascensão capilar e depressão capilar, pressão dentro de uma gota, pressão de vapor de superfícies esféricas, aumento da solubilidade e da pressão de vapor para partículas de pequenas dimensões, interfaces não-eletrizadas (interface e interdase, interface líquido-líquido, interface líquido-gás, interface sólido-líquido), molhabilidade, trabalho de adesão, coesão, adsorção em sólidos, adsorção física e química, isotermas de adsorção; sistemas coloidais: tipos, propriedades, estabilidade, surfactantes (aniônicos, catiônicos, não-iônicos), micelas, concentração micelar crítica e temperatura Kraft, detergentes e mecanismo da detergência (emulsões, tipos e propriedades), espumas (tipos e propriedades), géis (tipos e propriedades), flotação de minérios, sedimentação; soluções: comparação entre misturas líquidas homogêneas e substâncias puras, soluções ideais, lei de Raoult e lei de Henry, diagramas fração molar/pressão e fração molar/temperatura para soluções líquidas binárias, soluções, desvios da lei de Raoult, misturas azeotrópicas, osmose, miscibilidade parcial de misturas líquidas binárias e ternárias, volume molar parcial; velocidades de reação química: acompanhamento do avanço de uma reação velocidade instantânea de reação, velocidade média de reação, definição de velocidade de reação, constante de velocidade, ordem de reação e molecularidade, mecanismos de reação, etapa determinante da velocidade de reação; velocidades e temperatura: equação de Arrhenius (energia de ativação e fator de frequência); leis de velocidades: determinação da lei de velocidade pelos métodos do isolamento e de velocidades iniciais, leis de velocidade diferenciais, leis de velocidade integradas (primeira ordem e segunda ordem), tempo de meia-vida, reações nas vizinhanças do equilíbrio, reações elementares consecutivas e a aproximação do estado permanente, comparação entre cinética de reações em fase gasosa e em solução; atividade de íons em solução: definição de atividade, coeficientes médios de atividade e força iônica; interfaces eletrizadas e células eletroquímicas: eletrodos e força eletromotriz, reações de eletrodo, pilhas; equação de Nernst e relações termodinâmicas: potencial de eletrodo e variação de energia livre, potencial de eletrodo e variação de entalpia, coeficiente de temperatura; eletrólise e leis de Faraday.

5.3.4 Termodinâmica: alguns conceitos e definições: sistema termodinâmico e volume de controle, pontos de vista macro e microscópico, estado e propriedades de uma substância, processos e ciclos, unidades de massa, comprimento, tempo e força, energia, volume específico e massa específica, pressão, igualdade de temperatura, lei zero da termodinâmica, escala de temperatura; propriedades de uma substância pura: substância pura, equilíbrio de fases vapor-líquida-sólida numa substância pura, propriedades independentes de uma substância pura, tabelas de propriedades termodinâmicas, superfícies termodinâmicas; trabalho e calor: definição de trabalho, unidades de trabalho, formas de realização de trabalho, definição de calor, modos de transferência de calor, comparação entre calor e trabalho; primeira lei da termodinâmica: para um sistema que percorre um ciclo, para uma mudança de estado de um sistema, calores específicos a volume e pressão constante, energia interna, entalpia e calor específico de gases perfeitos; segunda lei da termodinâmica: motores térmicos e refrigeradores, fatores que tornam irreversível um processo, ciclo de Carnot, teoremas relativos ao rendimento térmico do ciclo de Carnot, máquinas térmicas reais e ideais; entropia: desigualdade de Clausius, entropia para uma substância pura, variação de entropia em processos reversíveis, variação de entropia do sistema durante processo irreversível, geração de entropia, princípio do aumento de entropia, variação de entropia num sólido ou líquido, variação de entropia em um gás perfeito; mistura de gases: condições gerais e misturas de gases perfeitos, modelo simplificado para misturas compostas por gases e um vapor, primeira lei aplicada às misturas gás-vapor, o processo de saturação adiabática; relações termodinâmicas: equações de Clapeyron, relações matemáticas para a fase homogênea, relações de Maxwell, relações termodinâmicas (envolvendo entalpia, energia interna e entropia), expansividade volumétrica e compressibilidade isotérmica e adiabática, comportamento dos gases reais e as equações de estado, diagrama generalizado para variações de entalpia e entropia a temperatura constante, relações de propriedades para misturas; reações químicas: combustíveis, processo de combustão, entalpia de formação, aplicação da 1ª lei em sistemas reagentes, entalpia, energia interna de combustão e calor de reação, temperatura adiabática da chama, aplicação da 2ª lei em sistemas reagentes

5.3.5 Química Analítica:

5.3.5.1. Química Analítica Qualitativa: fundamentos da química analítica: cálculos de concentração, reações químicas, eletrólitos: definição e classificação; equilíbrio químico: lei da ação das massas, constantes de dissociação e cálculo de concentração de ácidos e bases, ácidos polipróticos; concentração hidrogeniônica: cálculo de ph para diversos ácidos e bases, relação entre ph e concentração, efeito da adição do íon comum no ph, solução tampão; hidrólise: definições, equilíbrios, cálculo de ph para os diversos tipos de sais; reações de oxido-redução: definições, balanceamento através do método íon elétron, caracterização da reação em diferentes meios (ácido e básico); reações de precipitação: definições, solubilidade dos sais pouco solúveis, efeito do íon comum na solubilidade de sais, reações referentes aos cátions, precipitação fracionada; reações de complexação, definições, nomenclatura dos complexos.

5.3.5.2. Química Analítica Quantitativa: conceitos fundamentais de análises gravimétricas e titrimétricas: unidades de massa e de concentração de soluções, tratamento de dados analíticos, tipos de análises gravimétricas e titrimétricas; titrimetria de neutralização: equilíbrio ácido-base, equilíbrio de hidrólise, soluções tampões, indicadores de neutralização, curvas de titulação, aplicações práticas; titrimetria de complexação: íons complexos, tipos de ligantes, formação e estabilidade de complexos, indicadores metalocromômicos, titulações complexométricas, aplicações práticas; titrimetria de oxi-redução: fundamentos de eletroquímica, pilhas galvânicas, escala de potenciais e reações redox, equação de Nernst e medidas de potencial, titulações de oxirredução, aplicações práticas; eletrodos e potenciometria: eletrodos de referência, medidas de ph - eletrodos de vidro, eletrodos de íons seletivos, instrumentação, aplicações práticas; condutometria: princípios básicos, influência de temperatura e volume, tipos de células, aplicações práticas.

5.3.5.3. Análise Instrumental Aplicada: fundamentos da espectrofotometria: propriedades da radiação eletromagnética, absorção e emissão da radiação eletromagnética pelo átomo e pela molécula; espectrometria de absorção molecular: região uv/vis, introdução, instrumentação analítica, a lei de Beer na análise química, interferências e desvios da lei de Beer, aplicações analíticas; espectrometria de luminiscência molecular: fundamentos da técnica, instrumentação analítica, interferências e aplicações analíticas; espectrometria atômica: absorção atômica (princípios da técnica, instrumentação e aplicação analítica), emissão atômica (espectrofotometria de chama: princípios das técnicas, instrumentação e aplicação analítica); técnicas de separação: fundamentos da cromatografia gasosa e aplicações

- analíticas, fundamentos da cromatografia líquida e aplicações analíticas; análise térmica: princípio de funcionamento, aplicações.
- 5.3.6 **Química Orgânica:** alcanos, cicloalcanos, alcenos, cicloalcenos e alcinos: estruturas e isomeria, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, polímeros sintéticos, aplicações principais; compostos aromáticos e fenóis: estrutura, caráter aromático, estabilidade, reatividade, isomeria, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, aplicação, compostos aromáticos não-benzenóides, aplicações principais; estereoquímica: o polarímetro e luz polarizada, substâncias quirais, isomeria ótica; haletos orgânicos: estrutura, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, aplicações principais; álcoois, éteres, sulfetos orgânicos e tióis: estrutura, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, aplicações principais; aminas: estrutura, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, aplicações principais; aldeídos e cetonas: estrutura, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, aplicações principais; ácidos carboxílicos e derivados (sais de ácidos carboxílicos, ésteres, haletos de acila, amidas, anidridos de ácidos e nitrilas): estruturas, propriedades físico-químicas, métodos de preparação, reações típicas, aplicações principais.
- 5.3.7 **Fenômenos de Transporte:** hipótese do contínuo; definição de fluido; princípio da aderência; estática: conceito de pressão, densidade e peso específico, equação básica da estática dos fluidos, teorema de Stevin, escalas de pressão (absoluta e relativa); tensão de cisalhamento: lei de Newton da viscosidade, taxa de deformação, viscosidade absoluta e dinâmica e viscosidade cinemática, comportamento da viscosidade com a variação da temperatura; fluidos não newtonianos: equação de estado para os gases perfeitos, definição da velocidade do som, velocidade do som para os gases perfeitos, número de Mach, conceituação dos escoamentos (unidimensionais, bidimensionais e tridimensionais; escoamento viscoso e não viscoso; hipersônico, supersônico, sônico e subsônico; compressível e incompressível; transitório e permanente); experimento de Reynolds e os regimes de escoamento laminar e turbulento, características da turbulência; conceitos: sistema e volume de controle, trajetória, linha de corrente e tubo de corrente, vazão, diâmetro hidráulico; equação da conservação de massa para volume de controle na forma integral, aplicação da equação da conservação de massa a problemas envolvendo escoamento transitório e também perfis de velocidade; simplificação da equação da energia mecânica para obtenção da equação de Bernoulli; presença de máquina no escoamento (turbina e bomba) - potência e rendimento; perda de carga em escoamentos internos (singular e distribuída); equação da conservação da quantidade de movimento; cavitação
- 5.3.8 **Operações Unitárias:** separação sólido/sólido (peneiramento, análise granulométrica, distribuição de partículas, as malhas ASTM, Tyler e ABNT, peneiras, fórmulas de desempenho e eficiência, gráficos de distribuição granulométrica); separação sólido/líquido (separação por gravidade, a lei de Stokes, espessadores e clarificadores, filtração, meios filtrantes, auxiliares de filtração, filtros prensa e de vácuo, centrifugação, centrifugas de cesta e de pratos); separação líquido/líquido (centrifugação, centrifuga de pratos e de tubos (supercentrifuga), separação por coalescência); separação sólido/gás (separação ciclônica, ciclones de alta e baixa eficiência, separação por filtração, filtros de manga, separação por campos ionizados, separadores eletrostáticos); separação líquido/gás (separadores por impacto, eliminadores de gotas); agitação (princípios, objetivos, tanques de agitação: projeto, agitadores, cálculo da potência, fórmula de Oldshue, curvas de Rushton, misturadores estáticos); troca iônica: princípios, resinas de troca aniônica e catiônica, capacidade das resinas, fases da operação; resfriamento por evaporação: princípios, a umidade do ar, temperatura de bulbo seco e bulbo úmido, diagrama psicrométrico, torres de resfriamento, teoria de funcionamento, temperatura de aproximação, torres de tiragem natural e mecânica, torres de correntes paralelas e contracorrente; diminuição de tamanho: trabalho necessário para a cominuição, a fórmula de Bond, "índice de trabalho", britagem, britadores primários e secundários, moagem, moinhos de bola e de rolos, moagem seca e úmida, moagem com classificação pneumática.
- 5.3.9 **Tratamento de Água de Abastecimento:** fontes de água; processos gerais de tratamento; sedimentação simples; Aeração; coagulação; mistura; floculação; flotação; decantação; filtração rápida e lenta.
- 5.3.10 **Tratamento de Efluentes:** características físicas, químicas e biológicas de efluentes urbanos e industriais; capacidade receptora dos cursos d'água; exemplos de projetos de tratamento para residuárias urbanas e industriais; aplicação de tratamentos físicos (gradeamento, equalização, sedimentação, filtração), químicos (oxidação, precipitação química, coagulação-floculação, desinfecção, desnitrificação) e bioquímicos (digestão aeróbica e anaeróbica, remoção de enxofre); tratamento e disposição final de lodos.
- 5.3.11 **Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993:** Capítulo I – Das Disposições Gerais, Seção II – Das Definições: art. 6º; Capítulo II – Da Licitação, Seção I – Das Modalidades, Limites e Dispensa: arts. 20, 22, 23, 24, 25 e 26;

Capítulo III – Dos Contratos, Seção I – Disposições Preliminares: arts. 54 a 59 e Seção III – Da Alteração dos Contratos: art. 65; Capítulo V – Dos Recursos Administrativos: art. 109.

BIBLIOGRAFIA

- ATKINS, P.W; DE PAULA, J. **Físico-química**. 8ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, V.1 e 2, 2008.
- BACCAN, N.; GODINHO, O. E. S.; ALEIXO, L. M. E STEIN, L. **Introdução à semimicroanálise qualitativa**. Campinas: UNICAMP, 1998.
- ÇENGEL, Yunus A.; CIMBALA, John M.; ROQUE, Katia Aparecida; FECCHIO, Mario Moro. **Mecânica dos fluidos: fundamentos e aplicações**. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- CHANG, R. **Chemistry**. 4ª ed. New York: Ed. McGraw-Hill, 1991.
- CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S. e WOTHERS, P. **Organic chemistry**. Oxford: Oxford University Press, 2000.
- COTTON, A.; WILKINSON, G.; GANS, P. L. **Química inorgânica**. USA: John Wiley, 1987.
- JONES, L.; ATKINS, P. **Princípios de química**. 1ª Ed. Ed. Bookmann Comp., 2001.
- JORDÃO, E. P; PESSOA, C. A. **Tratamento de esgoto doméstico**. 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 1995.
- MAHAN, B.H. & MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. Trad. da 4ª ed. Americana. São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 1993.
- MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E.J.; STANITSKI, C.L. **Chemical principles**. Saunders College Publishing, 1996.
- MCINTYRE, A. **Equipamentos industriais e de processo**. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1998.
- MCMURRY, J. **Química orgânica**. 6ª ed., Vol. 1 e 2. São Paulo: Editora Thomson Pioneira, 2004.
- MELLO, A. F. **Introdução à análise mineral qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1977.
- OHLWEILER, O A . **Introdução à química geral**. Rio de Janeiro: Globo, 1971.
- PETRUCCI, R. HARWOOD, W.S. **General chemistry, principles and modern applications**. 6ª ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1993.
- PIMENTEL, G. C.; SPRATLEY, R. D. **Química, um tratamento moderno**. Vols. I e II. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.
- RUSSEL, J.B. **Química geral**. 2 volumes. Tradução por Maria Elizabeth Brotto e outros. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Ed. Makron Books do Brasil, 1994.
- SKOOG, D.A.; WEST, D.M. **Química analítica**. São Paulo: Macgraw-Hill, 2000.
- SNYDER, C.H. **The extraordinary chemistry of ordinary things**. 2ª ed. New York: Ed. John Wiley & Sons, Inc., s.d.
- SOLOMONS, T. W. G. e FRYHLE, C. B. **Química orgânica**. 8ª ed. Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2005.
- VOGEL, A.I. **Química analítica qualitativa**. São Paulo: Mestre Jou, 1995.
- VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Volume 1, da série: "Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias". 2ª ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Minas Gerais, 1996.
- WHITTEN; DAVIS; PECK; VOGEL, A. L. A; SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentals of analytical chemistry**. 7th Edition, USA: Saunders College P., 1996.
- WISNER, R.K. **Qualitative analysis with ionic equilibrium**. New York: Macmillan Publishing, 1991.

ANEXO II

FORMULÁRIO DE RECURSO – INSCRIÇÃO

**RECURSO REFERENTE AOS CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS NO SERVIÇO AUTÔNOMO
MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE
EDITAL 01/2009**

Ilmo. Senhor
Diretor-Geral do SAMAE
Caxias do Sul - RS

Eu, _____, inscrição nº _____, candidato ao cargo de _____, solicito homologação da minha inscrição, conforme fundamentação circunstanciada abaixo.

Caxias do Sul, ____ de _____ de 2009.

Assinatura

INSTRUÇÕES:

O candidato deverá:

- 1) entregar o recurso, **em três vias**, na Seção de Atendimento do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, sita à Rua Pinheiro Machado, 1631, nesta cidade, no horário das 9h às 17h;
- 2) datilografar, digitar ou escrever, em letra de forma clara e legível, entregando o recurso de acordo com as especificações estabelecidas no Edital 01/2009, e
- 3) apresentar fundamentação circunstanciada.

Atenção: O desrespeito a qualquer uma das instruções acima resultará no indeferimento do recurso.

ANEXO III

FORMULÁRIO DE RECURSO – REVISÃO DE GABARITO

**RECURSO REFERENTE AOS CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS NO SERVIÇO AUTÔNOMO
MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE
EDITAL 01/2009**

Ilmo. Senhor

Diretor-Geral do SAMAE

Caxias do Sul - RS

Eu, _____, inscrição nº _____, candidato ao cargo de:

- () Agente Administrativo
- () Almojarife
- () Assistente de Planejamento
- () Contador
- () Eletricista
- () Eletromecânico
- () Engenheiro Químico
- () Motorista
- () Operário Especializado
- () Técnico na Área de Hidrologia
- () Técnico na Área de Mecatrônica

Solicito revisão do gabarito da prova abaixo especificada:

- () Objetiva
- () Prática

Caxias do Sul, _____ de _____ de 2009.

Assinatura

INSTRUÇÕES:

O candidato deverá:

- 1) entregar o recurso, **em três vias**, na Seção de Atendimento do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, sita à Rua Pinheiro Machado, 1631, nesta cidade, no horário das 9h às 17h;
- 2) datilografar, digitar ou escrever, em letra de forma clara e legível, entregando o recurso de acordo com as especificações estabelecidas no Edital 01/2009;
- 3) identificar-se apenas na Capa do Recurso, e
- 4) apresentar argumentação lógica e consistente.

Atenção: O desrespeito a qualquer uma das instruções acima resultará no indeferimento do recurso.

ANEXO IV

FORMULÁRIO DE RECURSO – REVISÃO DE NOTAS

**RECURSO REFERENTE AOS CONCURSOS PÚBLICOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS NO SERVIÇO AUTÔNOMO
MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SAMAE
EDITAL 01/2009**

Ilmo. Senhor
Diretor-Geral do SAMAE
Caxias do Sul - RS

Eu, _____, inscrição nº _____, candidato ao cargo de _____, solicito revisão da minha nota, conforme fundamentação circunstanciada abaixo.

Caxias do Sul, ____ de _____ de 2009.

Assinatura

INSTRUÇÕES:

O candidato deverá:

- 1) entregar o recurso, **em três vias**, na Seção de Atendimento do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE, sita à Rua Pinheiro Machado, 1631, nesta cidade, no horário das 9h às 17h;
- 2) datilografar, digitar ou escrever, em letra de forma clara e legível, entregando o recurso de acordo com as especificações estabelecidas no Edital 01/2009, e
- 3) apresentar fundamentação circunstanciada.

Atenção: O desrespeito a qualquer uma das instruções acima resultará no indeferimento do recurso.