



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO**  
**EDITAL Nº 01/2013**



O Presidente da Companhia Águas de Joinville, torna público o Edital de abertura para realização de Concurso Público destinado ao preenchimento de vagas existentes e cadastro de reserva do quadro de pessoal permanente da Companhia Águas de Joinville, que se regerá pelas normas estabelecidas neste Edital e seus anexos.

A coordenação técnico/administrativa do Concurso Público será de responsabilidade do IBAM - Instituto Brasileiro de Administração Municipal.

### **1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

1.1. Os cargos objeto deste Concurso Público, os valores dos respectivos salários, o número de vagas, a jornada de trabalho e a descrição das funções são os constantes do Anexo I deste Edital.

1.1.1. A Companhia Águas de Joinville, reserva-se o direito de admitir os candidatos classificados, de acordo com a necessidade e disponibilidade de vagas que surgirem durante a vigência do Concurso.

1.2. As condições de habilitação e definição de conteúdos programáticos, o processo de classificação e as demais informações próprias de cada cargo constarão de instruções específicas, expressas nos Anexos I, II, e III, partes integrantes do presente Edital.

1.3. As inscrições serão realizadas, exclusivamente pela internet, no site [www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br).

1.4. Os candidatos aprovados no Concurso poderão ser designados para as vagas existentes em qualquer unidade de serviço, com horários estabelecidos de acordo com as necessidades da Companhia Águas de Joinville.

1.5. As contratações decorrentes deste Concurso, serão regidas pela CLT – Consolidação das Leis do trabalho.

### **2. REQUISITOS BÁSICOS PARA CONTRATAÇÃO**

2.1. Ter nacionalidade brasileira ou equivalente, na forma da lei;

2.2. Estar no gozo de direitos políticos;

2.3. Estar em dia com as obrigações eleitorais;

2.4. Possuir quitação das obrigações militares, para os candidatos do sexo masculino;

2.5. Possuir as condições de habilitação exigidas para o exercício do cargo de acordo com o estabelecido no Anexo I do presente Edital, na data da contratação;

2.6. Contar com, no mínimo, 18 (dezoito) anos completos até a data da contratação;

2.7. Ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do cargo;

2.8. Firmar declaração de não possuir acúmulo de remuneração pública, exceto aquelas previstas em Lei.

### **3. DOS CANDIDATOS COM DEFICIÊNCIA**

3.1. É considerada pessoa com deficiência a que se enquadra nas categorias descritas no art. 4º. do Decreto Federal no 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

3.2. Ao candidato abrangido pelo Decreto citado no item 3.1, é assegurado o direito de inscrever-se na condição de pessoa com deficiência, **desde que a sua deficiência não seja incompatível com as atribuições do cargo ao qual concorre.**

3.3. Aos candidatos com deficiência serão reservados 5% das vagas existentes e das que surgirem no prazo de vigência deste Concurso, em cada cargo.

3.4. O candidato com deficiência deverá declarar tal condição em local apropriado, na ficha de inscrição.

3.5. Conforme disposto no Decreto Federal no 3.298, de 20 de dezembro de 1999, em seu art. 39, o candidato deverá apresentar, no momento da avaliação perante a junta, laudo médico com data inferior a 01 (um) ano, contados da data do presente Edital, atestando a espécie e o grau ou nível da deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doença – CID, bem como a provável causa da deficiência.

3.6. O candidato que tenha declarado sua deficiência será convocado, em Edital próprio, após o encerramento das inscrições, para avaliação da compatibilidade da deficiência com o cargo a que concorre, perante uma junta de especialistas da instituição organizadora - IBAM.

**3.7.** A junta de especialistas será composta conforme disposto no Decreto Federal no 3.298, de 20 de dezembro de 1999.

**3.8.** Compete à junta de especialistas, além da emissão do laudo, declarar, conforme a deficiência do candidato, se este deve ou não usufruir do benefício previsto.

**3.9.** A avaliação em questão será realizada sem ônus para o candidato, garantido recurso em caso de decisão denegatória, na forma estabelecida no item 6 deste Edital.

**3.10.** Caso a deficiência do candidato seja avaliada pela junta oficial como incompatível com o cargo para o qual se inscreveu, o candidato receberá de volta o valor pago a título de inscrição, se assim preferir, caso contrário concorrerá juntamente com os demais candidatos.

**3.11.** Os candidatos com deficiência participarão do Concurso em igualdade de condições com os demais candidatos.

**3.12.** O candidato com deficiência que necessitar de tratamento diferenciado no dia da prova objetiva deverá especificá-lo na ficha de inscrição, indicando as condições diferenciadas de que necessita para a realização da prova, como, por exemplo, prova em andar térreo ou ampliada.

**3.13.** A não solicitação de recursos especiais, tempestivamente, conforme disposto no subitem 3.12, implica a sua não concessão no dia da realização das provas.

**3.14.** A realização das provas por estes candidatos, em condições especiais, ficará condicionada à possibilidade de fazê-las de forma que não importe quebra de sigilo ou não enseje seu favorecimento.

**3.15.** O candidato que, no ato de inscrição, se declarar deficiente, se aprovado no Concurso, além de figurar na lista geral de classificação, terá seu nome publicado em relação à parte, observada a respectiva ordem de classificação.

#### **4. INSCRIÇÃO NO CONCURSO PÚBLICO**

**4.1. Período: de 11 de dezembro de 2013 a 09 de janeiro de 2014** através do site ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)).

##### **4.1.2. Valores de inscrição:**

<b>CARGO / ESCOLARIDADE</b>	<b>VALOR</b>
Nível Superior	R\$ 80,00
Nível Técnico e Médio	R\$ 60,00
Nível Fundamental	R\$ 40,00

**4.2.** O candidato deverá acessar o site ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)) onde terá acesso ao Edital e seus Anexos, à ficha de inscrição e aos procedimentos necessários à efetivação da inscrição, que estará disponível no período entre 0 (zero) hora do dia 11 de dezembro de 2013 e 19:00 (dezenove) horas do dia 09 de janeiro de 2014.

**4.3.** As inscrições somente serão aceitas após o banco confirmar o efetivo pagamento do valor da taxa de inscrição. O candidato poderá verificar a aceitação de sua inscrição no endereço eletrônico ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)) através da opção *Área do Candidato*.

**4.4.** O pagamento do Boleto Bancário deverá ser feito em espécie ou através de *Internet Banking*, **NÃO SENDO ACEITO PAGAMENTO EM CHEQUE, AGENDAMENTO BANCÁRIO OU DEPÓSITO FEITO ATRAVÉS DE ENVELOPE EM TERMINAL ELETRÔNICO.**

**4.5.** O pagamento da inscrição deverá ser efetivado, impreterivelmente, até o último dia previsto para o encerramento das inscrições, até o horário definido no item 4.2, caso contrário não será considerado.

**4.6.** Fica isento do pagamento do valor de inscrição o candidato doador de sangue, de acordo com a Lei Municipal nº. 3.974/99.

**4.6.1.** Para usufruir do benefício da isenção do valor de inscrição estabelecido, o candidato doador de sangue deverá comprovar, através de declaração da entidade coletora, ter realizado, no mínimo, duas doações nos últimos doze meses que antecedem a data da publicação do edital de abertura do concurso.

**4.6.2.** O candidato doador de sangue deverá enviar por correspondência com registro, declaração da entidade coletora comprovando as doações dos doze meses antecedentes, para o IBAM/SC, situado na Rua Joinville, 876 - Bairro Vila Nova CEP 89035-200, Blumenau/SC, com postagem no período entre o dia **11 e 19 de dezembro** de 2013.

**4.7.** A organização analisará os pedidos de isenção com suporte na documentação apresentada pelo candidato e publicará no endereço eletrônico do IBAM ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)) a relação dos pedidos deferidos e indeferidos no dia **02 de janeiro de 2014**.

**4.7.1.** Caberá recurso quanto ao resultado do pedido de isenção da inscrição à Comissão Especial do Concurso, no prazo de 2 dias úteis, contado da data da publicação da deliberação.

**4.7.2.** O recurso relativo à deliberação da isenção das inscrições deverá ser protocolizado na sede da Companhia Águas de Joinville, de acordo com item 6 deste Edital.

**4.7.3.** Os candidatos cujos pedidos de isenção forem indeferidos definitivamente poderão, querendo, efetuar o recolhimento do valor da taxa de inscrição até o prazo final das inscrições de acordo com o item 4.2.

**4.8.** É de inteira responsabilidade do candidato a conferência e confirmação dos dados de inscrição, bem como a responsabilidade por qualquer erro ou omissão no preenchimento da ficha de inscrição, razão pela qual deve ser atenciosamente conferida antes do envio, pois não será permitido pedido de retificação após o encerramento do prazo das inscrições, exceto atualização de endereço.

**4.9.** As inscrições pela Internet devem ser feitas com antecedência, evitando o possível congestionamento de comunicação do site ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)) nos últimos dias de inscrição.

**4.10.** O Instituto Brasileiro de Administração Municipal - IBAM e a Companhia Águas de Joinville não se responsabilizam por qualquer problema na inscrição via Internet motivada por falhas de comunicação, falta de energia elétrica, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a conexão ou a transferência de dados.

**4.11.** Não haverá inscrição condicional ou extemporânea nem inscrição por correspondência.

**4.12.** O valor pago a título de inscrição não será devolvido em qualquer hipótese, exceto no previsto no item 3.10 deste Edital.

## **5. DAS PROVAS**

### **5.1. Da Prova Objetiva**

**5.1.1.** As provas serão eliminatórias e classificatórias, e se constituirão de questões objetivas de múltipla escolha, conforme descrito nos Anexos II e III deste Edital.

**5.1.2.** Nas provas, serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem nota igual ou superior ao limite mínimo estabelecido no Anexo II deste Edital.

**5.1.3.** O conteúdo das questões variará de acordo com o grau de escolaridade exigido para o preenchimento das funções públicas ao qual o candidato concorrer.

**5.1.4.** Em nenhuma hipótese haverá segunda chamada destas provas.

**5.1.5.** As provas serão realizadas, no município de Joinville, no dia **02 de Fevereiro de 2014 no período matutino e terão a duração de 03 (três) horas**.

**5.1.6.** Caso o número de candidatos inscritos exceda a oferta de lugares adequados, existentes e reservados para o período, o IBAM e a Companhia Águas de Joinville, reservam-se o direito de remanejar o horário de prova de determinados cargos para o período vespertino.

**5.1.7.** Os candidatos poderão acessar e imprimir o cartão de confirmação, com data, horário e local da prova. O cartão estará disponível, a partir de 22 de janeiro de 2014, no site do IBAM ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)), no link *Área do Candidato*.

**5.1.8.** Só será permitido o ingresso dos candidatos nos locais de prova até o horário estabelecido no cartão de confirmação.

**5.1.9.** O candidato que chegar após o horário estabelecido não poderá ingressar no local de prova, ficando, automaticamente, excluído do certame.

**5.1.10.** Para evitar atrasos, recomenda-se que os candidatos compareçam aos locais de provas pelo menos 30 (trinta) minutos antes do horário previsto para o fechamento dos portões.

**5.1.11.** O candidato deverá comparecer ao local de prova munido de documento original de identidade, oficial e com fotografia e caneta esferográfica azul ou preta.

**5.1.12.** Serão considerados documentos de identidade: Cédula Oficial de Identidade (RG); Carteira expedida por Órgão ou Conselho de Classe (CREA, CRM e outros); Carteira de Trabalho e Previdência Social; Certificado de Reservista; Carteira de Motorista com foto e Passaporte.

**5.1.13.** Caso o candidato não possa apresentar nenhum dos documentos de identidade relacionados no subitem anterior, no dia de realização da prova, por motivo de perda, furto ou roubo de todos eles, deverá ser apresentado documento que ateste o registro da ocorrência em órgão policial, expedido há, no máximo, 30 (trinta) dias, devendo o candidato ser identificado em

formulário específico com coleta de assinatura e impressão digital e anexado o Boletim de Ocorrência.

**5.1.14.** O candidato, ao ingressar no local de realização da prova, **deverá obrigatoriamente manter desligado qualquer aparelho eletrônico** que esteja sob sua posse, **incluindo as campanhas de celular e os sinais de alarme**. O uso de quaisquer funcionalidades de aparelhos tais como bip, telefone celular, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, notebook, calculadora, palm-top, relógio digital com receptor, entre outros, incorrerá na **exclusão** do candidato do certame, podendo a organização do Concurso vetar o ingresso do candidato com outros aparelhos além dos anteriormente citados.

**5.1.15.** Durante as provas não serão permitidas consultas bibliográficas de qualquer espécie.

**5.1.16.** Nos locais de prova poderá haver rastreamento eletrônico de sinais.

**5.1.17.** Os candidatos só poderão sair do local de realização da prova após 1 (uma) hora do início da mesma, podendo levar o caderno de provas.

**5.1.18.** Os 03 (três) últimos candidatos a terminar as provas só poderão deixar o local de provas juntos.

**5.1.19.** A lactante que necessitar amamentar durante a realização da prova, poderá fazê-lo em sala reservada, desde que o requeira no momento da inscrição, para adoção das providências necessárias.

**5.1.20.** Não haverá compensação do tempo de amamentação em favor da candidata.

**5.1.21.** A criança deverá ser acompanhada de adulto responsável por sua guarda (familiar ou terceiro indicado pela candidata) e permanecer em ambiente reservado.

**5.1.22.** A lactante deverá apresentar-se, no respectivo horário para o qual foi convocada, com o acompanhante e a criança.

**5.1.23.** Não será disponibilizado pelo IBAM, responsável para a guarda da criança, acarretando à candidata a impossibilidade de realização da prova.

**5.1.24.** Nos horários previstos para amamentação, a candidata lactante poderá ausentar-se temporariamente da sala de prova, acompanhada de uma fiscal.

**5.1.25.** Durante a amamentação, na sala reservada para este fim ficarão somente a candidata lactante, a criança e uma fiscal, sendo vedada a permanência de babás ou quaisquer outras pessoas que tenham grau de parentesco ou de amizade com a candidata.

**5.1.26.** Constatando-se, durante a realização da prova, qualquer erro ou equívoco relacionado à edição ou impressão das provas, os organizadores tomarão as providências cabíveis, podendo inclusive determinar a anulação da questão ou questões afetadas.

**5.1.27.** Caberá à entidade organizadora do certame, juntamente com a Comissão, decidir sobre ocorrências verificadas durante a realização das provas.

**5.1.28.** A Comissão poderá, justificadamente, alterar as normas previstas no item 5 e seus desdobramentos, desde que com a finalidade de preservar o bom andamento do Concurso.

**5.1.29.** As provas serão corrigidas por meio de processamento eletrônico.

## **5.2. Da Prova Prática**

**5.2.1.** Os candidatos inscritos ao cargo de **Operador de Estação**, que tiverem obtido a classificação até a ordem 50, na prova objetiva, conforme estabelecido no Anexo II deste edital, serão convocados para a prova prática, que terá caráter eliminatório e será realizada em **data e local a ser divulgado em edital próprio**.

**5.2.2.** A prova prática será realizada em um domingo, numa estação de Tratamento da Companhia Águas de Joinville.

**5.2.3.** Esta prova será avaliada através do conceito "Aprovado" e "Não Aprovado", e os critérios de avaliação que irão compor a prova terão como base os Conhecimentos Técnico-Profissionais do cargo e serão detalhados em edital de convocação que será publicado após a publicação da classificação parcial com, no mínimo 05 dias de antecedência.

**5.2.4.** A prova prática será avaliada por uma junta de profissionais da área e o resultado divulgado no site do [www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br) e no mural da Companhia Águas de Joinville, num prazo de até 48h após o encerramento da prova prática.

## **5.3. Contagem de Pontos**

**5.3.1.** O total geral de pontos do candidato será obtido pela soma dos pontos a ele atribuídos em cada um dos núcleos da prova objetiva, de acordo com Anexo II.

## 6. RECURSOS E REVISÕES

6.1. Aos candidatos serão assegurados recursos em cada etapa do Concurso Público.

6.2. O candidato que se sentir prejudicado em qualquer das etapas, poderá interpor recurso, mediante requerimento individual, desde que:

a) seja dirigido ao Presidente da Comissão Interna do Concurso e entregue para registro e protocolo na Companhia Águas de Joinville/SC, conforme endereço e horário citados no item 8.2, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis, contados após o ato que motivou a reclamação;

b) constem obrigatoriamente do recurso nome completo do candidato, número da inscrição, cargo ao qual se candidatou, fundamentação clara e ampla dos motivos, e, no caso de recursos contra questões ou gabarito, a bibliografia pesquisada. O referido recurso deverá ser devidamente assinado pelo candidato em todas as folhas.

c) seja apresentado datilografado ou digitado, devendo ser uma folha para cada questão recorrida, no caso de recursos contra questões, conforme modelo constante do Anexo IV deste Edital.

6.3. Será indeferido, liminarmente, o requerimento que não atender os requisitos do item 6.2.

6.4. Os recursos interpostos serão decididos em até 10 (dez) dias úteis pela entidade organizadora do certame, contados, em qualquer caso, da data de seu protocolo.

6.5. Não serão aceitos recursos interpostos por telegrama, via postal, Internet ou outro meio que não seja o especificado neste Edital.

6.6. Se do exame de recursos resultar anulação de questão, a pontuação correspondente será atribuída a todos os candidatos, independentemente de terem recorrido.

6.7. Será dada publicidade às decisões dos recursos, no site do IBAM ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)).

## 7. DA DIVULGAÇÃO DO GABARITO, DA CLASSIFICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

7.1. Considerar-se-á aprovado o candidato que, submetido ao Concurso, conforme descrito no item 5 e no Anexo II do presente Edital, satisfizer todas as condições lá estabelecidas.

7.2. Em caso de igualdade de pontos na classificação, serão adotados, sucessivamente, os seguintes critérios para o desempate dos candidatos:

### a) para todos os cargos de Nível Superior, Técnico e Médio

1º) maior nº de pontos na prova de Conhecimentos Técnico-profissionais;

2º) maior nº de pontos na prova de Português;

3º) maior nº de pontos na prova de Informática/Matemática;

4º) maior idade.

### b) para o cargo de Nível Fundamental

1º) maior nº de pontos na prova de Conhecimentos Técnico-profissionais;

2º) maior nº de pontos na prova de Português;

3º) maior nº de pontos na prova de Matemática;

4º) maior idade.

7.2.1. Quando a igualdade de pontos na classificação envolver, pelo menos, 01 (um) candidato com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, o desempate far-se-á considerando como primeiro critério o mais idoso, conforme parágrafo único da Lei nº 10.741/03.

7.3. Os gabaritos serão divulgados no dia 03 de Fevereiro de 2014, nos sites ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)) e ([www.aguasdejoinville.com.br](http://www.aguasdejoinville.com.br)).

7.4. O resultado preliminar do Concurso contendo o desempenho de todos os candidatos inscritos, por cargo, em ordem decrescente de pontuação, será publicado no site ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)), através da opção *Documentação do Concurso*.

7.5. Após decididos todos os recursos, será também publicada, nos endereços acima, uma relação final com todos os candidatos aprovados por cargo e em ordem de classificação.

7.6. O resultado final do Concurso será homologado pelo Presidente da Companhia Águas de Joinville, publicado no Diário Oficial do Município de Joinville e no site ([www.aguasdejoinville.com.br](http://www.aguasdejoinville.com.br)) e terá validade de dois anos, podendo ser prorrogado por igual período.

## **8. CONVOCAÇÃO PARA EXAMES MÉDICOS E ENTREGA DE DOCUMENTOS**

**8.1.** Os candidatos aprovados e classificados no Concurso serão convocados, através de telegrama, de acordo com a necessidade da Companhia Águas de Joinville e encaminhados para a comprovação dos requisitos exigidos no item 2 do presente Edital e posterior exame médico/psicológico, obedecendo-se rigorosamente a ordem da classificação.

**8.2.** Os candidatos convocados deverão apresentar, em 5 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da convocação, a seguinte documentação na Gerência de Gestão de Pessoas da Companhia Águas de Joinville, situada à Rua XV de Novembro, 3950 – Bairro Glória CEP 89216-202 – Joinville/ SC, no horário das 8h00min às 12h00min e das 13h30min às 17h30min:

- Carteira de Identidade;
- Carteira de Trabalho e previdência Social;
- Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – CPF;
- Título de Eleitor e certidão de quitação eleitoral;
- Certidão de Nascimento (se solteiro) ou Certidão de Casamento (se casado);
- Certidão de Nascimento dos dependentes, se houver;
- Certificado de Reservista (se do sexo masculino);
- Cartão de inscrição no PIS/PASEP;
- Comprovante de residência;
- Comprovação de escolaridade exigida para o cargo;
- Carteira nacional de Habilitação, quando o cargo exigir;
- Registro de inscrição no respectivo órgão fiscalizador, quando se tratar de profissão regulamentada;
- Certidão Negativa de Antecedentes Criminais do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, ou do estado onde residiu nos últimos 05 (cinco) anos;
- Certidão Negativa de Antecedentes Criminais Militares, do Tribunal de Justiça do Estado de Santa Catarina, para os candidatos de foram Policiais Militares;
- Comprovação da experiência exigida conforme Anexo I deste edital, quando o cargo exigir.

**8.2.1.** A comprovação de experiência exigida dar-se-á mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social e/ou Declaração da Empresa onde presta ou prestou serviços e/ou Contrato de Trabalho ou Recibos de Pagamentos, desde que contenham o cargo ou função exercida pelo candidato, em papel timbrado, contendo CNPJ/MF e assinatura da Gerência, com firma reconhecida;
- b) Registro/Inscrição na Prefeitura Municipal e comprovante de Contribuição Previdenciária, acompanhados de Declaração da Prestação de Serviços para clientes, no caso de autônomos;

**8.2.2.** Não será computado como experiência profissional o tempo de estágio.

**8.3.** A não comprovação de quaisquer dos pré-requisitos definidos para o cargo, mediante documentação específica, acarretará na desclassificação e conseqüente eliminação do candidato.

**8.4.** Não serão aceitos recursos interpostos quanto ao resultado da análise de comprovação dos pré-requisitos, emitidos pela comissão avaliadora.

**8.5.** Os exames médicos admissionais deverão emitir parecer de APTO ou NÃO APTO para o exercício do cargo, sendo este de caráter eliminatório.

**8.5.1.** A critério do médico avaliador responsável pelo parecer referido no item 8.5, poderão ser requisitados exames complementares.

## **9. DISPOSIÇÕES GERAIS**

**9.1.** Os candidatos que não atenderem aos requisitos exigidos neste Edital serão automaticamente eliminados do Concurso em qualquer de suas fases.

**9.2.** Será excluído do certame o candidato que:

- a) faltar a qualquer uma das fases do Concurso;
- b) não atingir a pontuação mínima na prova objetiva;
- c) deixar de assinar o cartão-resposta;
- d) portar-se de maneira inadequada nos locais de realização das provas, de modo a prejudicar o andamento normal do Concurso;
- e) for surpreendido, durante a realização das provas, em comunicação com outro candidato;
- f) for apanhado em flagrante tentativa de burla, fraude ou falsificação na realização da prova, sem prejuízo do indiciamento cabível;

g) deixar de apresentar qualquer documento comprobatório dos requisitos exigidos neste Edital.

**9.3.** A aprovação em Concurso não gera direito à contratação, a qual se dará, a exclusivo critério da Companhia Águas de Joinville, dentro do prazo de validade do concurso em conformidade com a necessidade atual e futura da Companhia Águas de Joinville.

**9.4.** O acompanhamento das publicações, editais, avisos e comunicados referentes ao Concurso Público é de responsabilidade exclusiva do candidato. Não serão prestadas por telefone informações relativas ao resultado do Concurso Público.

**9.5.** O candidato deverá manter atualizado seu endereço e contato telefônico, junto ao IBAM, até a publicação da classificação final do Concurso, e junto a Gerência de Gestão de Pessoas da Companhia Águas de Joinville, situada à Rua XV de Novembro, 3950 – Bairro Glória CEP 89216-202 – Joinville/ SC, após a homologação do resultado do Concurso.

**9.6.** Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Interna de Concurso Público, competente também para julgar, em decisão irrecorrível, quaisquer que sejam os recursos interpostos pelos candidatos.

**9.7.** O presente Edital estará disponibilizado no site do IBAM, ([www.ibam-concursos.org.br](http://www.ibam-concursos.org.br)), no site ([www.aguasdejoinville.com.br](http://www.aguasdejoinville.com.br)) e no Diário Oficial do Município de Joinville.

**9.8.** A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das condições estabelecidas neste Edital, bem como em eventuais aditamentos e instruções específicas para a realização do Concurso, acerca das quais não poderá alegar desconhecimento.

Joinville, 05/12/2013.

**Roberto Luiz Carneiro**  
Presidente da Companhia Águas de Joinville



COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE - SC  
CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2013  
ANEXO I



CÓDIGO DO CARGO	CARGO	REQUISITOS MÍNIMOS (ESCOLARIDADE/FORMAÇÃO/EXPERIÊNCIA)	TOTAL DE VAGAS	SALÁRIO MENSAL INICIAL (R\$)	SALÁRIO APÓS 3 MESES - EFETIVAÇÃO (R\$)	VALE ALIMENTAÇÃO/REFEIÇÃO (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
<b>NÍVEL SUPERIOR</b>							
01	ANALISTA CONTÁBIL	Graduação em Contabilidade com registro no CRC e experiência de 06 meses em atividades compatíveis com as do cargo Analista Contábil	RT *	3.680,99	3.865,04	473,00	4.338,04
02	ANALISTA DE CONTROLADORIA	Graduação em Contabilidade com registro no CRC e experiência de 06 meses em atividades compatíveis com as do cargo Analista de Controladoria	RT *	4.390,98	4.610,53	473,00	5.083,53
03	ANALISTA DE INFORMÁTICA	Graduação em Ciências da Computação ou Sistemas de Informação, CNH categoria B e 06 meses de experiência em atividades compatíveis com o cargo de Analista de Informática.	02	4.390,98	4.610,53	473,00	5.083,53
04	ASSISTENTE SOCIAL	Graduação em Serviço Social, registro no CRESS, CNH categoria B e 06 meses de experiência em desenvolvimento e acompanhamento de programas sociais.	RT *	3.100,92	3.255,97	473,00	3.728,97
05	BIOQUÍMICO(A)	Graduação em Bioquímica ou Farmácia/Bioquímica, registro no CRF, CNH categoria B e 06 meses de experiência em análises laboratoriais.	RT *	3.680,99	3.865,04	473,00	4.338,04
06	ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA****	Graduação em Engenharia Elétrica, registro no CREA, CNH categoria B e 06 meses de experiência como Engenheiro(a) Eletricista.	01	5.763,00**	5.763,00**	473,00	6.236,00
07	ENGENHEIRO(A) SANITARISTA	Graduação em Engenharia Sanitária, registro no CREA, CNH categoria B e 06 meses de experiência como Engenheiro(a) Sanitarista.	01	5.763,00**	5.763,00**	473,00	6.236,00
08	PEDAGOGO(A)	Graduação em Pedagogia e CNH categoria B.	RT *	3.100,92	3.255,97	473,00	3.728,97
09	QUÍMICO(A)	Graduação em Química ou Química Industrial ou Engenharia Química, registro no respectivo Conselho de Classe, CNH categoria B e 06 meses de experiência em análises laboratoriais.	RT *	5.763,00**	5.763,00**	473,00	6.236,00





COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE - SC  
CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2013  
ANEXO I



NÍVEL TÉCNICO							
10	AGENTE SOCIOAMBIENTAL	Diploma de Técnico em Meio Ambiente e CNH categoria B.	RT *	2.286,09	2.400,39	473,00	2.873,39
11	OPERADOR DE ESTAÇÃO ***	Diploma de Técnico em Saneamento, ou Química ou Meio Ambiente, registro no respectivo Conselho de Classe e CNH categoria B.	04	2.286,09	2.400,39	473,00	2.873,39
12	SECRETÁRIO(A)	Diploma de Técnico em Secretariado, registro no respectivo Conselho de Classe e CNH categoria B.	RT *	2.286,09	2.400,39	473,00	2.873,39
13	TÉCNICO(A) EM ELÉTRICA ****	Diploma de Técnico em Elétrica ou Eletrotécnica, CNH categoria B e 06 meses de experiência em manutenção no ambiente industrial.	01	2.645,07	2.777,32	473,00	3.250,32
14	TÉCNICO(A) EM MECÂNICA	Diploma de Técnico em Mecânica, CNH categoria B e 06 meses de experiência em manutenção no ambiente industrial.	01	2.645,07	2.777,32	473,00	3.250,32
15	TÉCNICO(A) EM SEGURANÇA DO TRABALHO	Diploma de Técnico em Segurança do trabalho, CNH categoria B e 06 meses de experiência no referido cargo.	RT *	2.286,09	2.400,39	473,00	2.873,39
NÍVEL MÉDIO							
16	AGENTE COMERCIAL DE CAMPO (LEITURISTA)	Diploma de conclusão do Ensino Médio e CNH categoria B.	RT *	1.272,96	1.336,61	473,00	1.809,61
17	AGENTE COMERCIAL DE MEDIÇÃO	Diploma de conclusão do Ensino Médio e CNH categoria B.	02	1.467,83	1.541,22	473,00	2.014,22
18	ASSISTENTE EM SUPORTE ADMINISTRATIVO	Diploma de conclusão do Ensino Médio e CNH categoria B e 06 meses de experiência em atividades administrativas.	10	1.781,23	1.870,29	473,00	2.343,29
			10 <sup>a</sup> vaga reservada à pessoa com deficiência				



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE - SC**  
**CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2013**  
**ANEXO I**



19	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	Diploma de conclusão do Ensino Médio e CNH categoria B.	02	1.605,73	1686,02	473,00	2.159,02
20	FISCAL DE SERVIÇOS	Diploma de conclusão do Ensino Médio e CNH categoria B.	05	2.003,46	2.103,63	473,00	2.576,63
21	MOTORISTA	Diploma de conclusão do Ensino Médio, CNH categoria C ou superior e, no mínimo, 06 meses de experiência com a CNH "C".	RT *	1.467,83	1.541,22	473,00	2.014,22
<b>NÍVEL FUNDAMENTAL COMPLETO</b>							
22	AUXILIAR TÉCNICO OPERACIONAL	Diploma de conclusão do Ensino Fundamental e curso profissionalizante em instalações hidráulicas e CNH categoria B.	02	1.272,96	1.336,61	473,00	1.809,61

A jornada de trabalho é de 8 horas diárias e 40 horas semanais, exceto para o cargo Operador de Estação.

\* RT = Reserva Técnica (expectativa de vaga durante a vigência do concurso, mas não de imediato).

\*\* Conforme Lei Federal 4.950-A/96, é garantida a remuneração equivalente a 8,5 salários mínimos para a categoria, por ocasião da data-base.

\*\*\* O cargo de Operador de Estação tem jornada semanal de 36 horas, em turnos de 06 horas diárias.

\*\*\*\* O salário é acrescido em 30%, por periculosidade, conforme LTCAT.

**A Companhia Águas de Joinville tem como benefícios para todos os cargos:**

- Plano de Saúde
- Plano Odontológico
- Subsídio Farmácia
- Vale Alimentação/Refeição
- Vale Transporte
- Auxílio Creche
- Seguro de Vida
- Plano de Cargos e Salários
- Convênio com Farmácias
- Parcerias com Instituições
- Universidade Corporativa (Treinamentos, Bolsas de Estudos, Cursos In Company)
- PPR
- Participação em Programas Institucionais

**DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES**

**NÍVEL SUPERIOR**

**ANALISTA CONTÁBIL** – Realizar lançamentos contábeis, elaborar as demonstrações contábeis, apurar impostos, atendimento de obrigações fiscais, conciliar contas e demais controles internos.

**ANALISTA DE CONTROLADORIA** – Analisar as demonstrações contábeis e financeiras; elaborar relatórios gerenciais e cálculo de indicadores, elaborar o orçamento da empresa; efetuar planejamento e controle orçamentário, planejamento tributário, sistemas gerenciais, estudos de viabilidade de investimentos. Conhecimento da legislação societária e atendimento à auditoria externa e órgãos fiscalizadores.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE - SC**  
**CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2013**  
**ANEXO I**



**ANALISTA DE INFORMÁTICA** – Manter e desenvolver sistemas corporativos utilizando linguagem de programação Java; Realizar análise de negócios, levantamento de requisitos e diagnósticos das necessidades de sistemas; Acompanhar o desempenho de sistemas em produção, sugerindo otimizações, implementações e medidas corretivas necessárias; Planejar, organizar e controlar as manutenções dos sistemas e softwares instalados na empresa; Efetuar manutenções necessárias ao bom funcionamento dos sistemas e outras atividades correlatas.

**ASSISTENTE SOCIAL** – Elaborar estudos de impacto social; Acompanhar os planos de ações socioambientais na execução de obras e desenvolver programas de cunho social para os empregados; Orientação aos empregados sobre os benefícios oferecidos; Elaboração de planilhas de acompanhamento dos custos dos benefícios; Análise do absenteísmo gerado por enfermidades; Organização de eventos internos e também junto à comunidade; Atuação em projetos de cunho social voltados à comunidade e visitas domiciliares a empregados.

**BIOQUÍMICO** – Desenvolver estudos e pesquisas, ensaios bacteriológicos e físico-químicos de água e esgoto; aperfeiçoar métodos e processos com produtos químicos; Apoiar tecnicamente e operacionalmente os sistemas de tratamento; Preparar soluções padrões e reagentes com fórmulas específicas; Elaborar e analisar certificados de análise.

**ENGENHEIRO ELETRICISTA** - Executar serviços voltados a projetos, manutenção, operação e controle de sistemas elétricos e eletrônicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. É responsável pelos projetos elétricos necessários para obras realizadas pela Companhia Águas de Joinville, utilizando tabelas e normas técnicas, consulta a catálogos, fabricantes e usuários, visando economia, segurança, qualidade e funcionalidade.

**ENGENHEIRO SANITARISTA** – Executar serviços voltados a projetos, manutenção, operação e controle de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

**PEDAGOGO** – Desenvolver atividades socioambientais associadas ao saneamento, recursos hídricos e a sociedade; Elaborar e implementar projetos na área socioambiental; Realizar trabalho de campo nas escolas e comunidades em geral, objetivando informar e sensibilizar sobre questões socioambientais; Organizar e promover eventos voltados a questões socioambientais e institucionais da empresa; Desenvolver práticas educativas, monitorias e ministrar cursos e palestras.

**QUÍMICO** – Planejar, supervisionar, coordenar, coletar amostras e realizar análises físico-químicas de água, esgoto e insumos. Proceder estudos sobre produtos químicos e equipamentos. Emitir certificados de análise de ensaios. Estudar medidas destinadas à melhorias e otimização de processos. Implantar novos procedimentos e rotinas relativas aos ensaios, orientação e suporte aos técnicos envolvidos para a determinação dos parâmetros de controle de qualidade (exatidão, repetitividade, incerteza, limites de detecção e quantificação). Controlar o estoque de reagentes e materiais de laboratório. Monitorar e atualizar informações referentes a produtos químicos controlados pela Polícia Federal e Exército.

#### **NÍVEL TÉCNICO**

**AGENTE SOCIOAMBIENTAL** – Realizar abordagens domiciliares para informação, orientação técnica e sensibilização ambiental na comunidade; Prestar apoio técnico nas atividades de Educação Socioambiental da Empresa.

**OPERADOR DE ESTAÇÃO** – Operar estação de tratamento de água e esgoto; Realizar análise laboratorial padrão de água e esgoto, dosagem de produtos químicos e controle de funcionamento de bombas de recalque; e demais atividades correlatas.

**SECRETÁRIO** – Assessorar atividades administrativas da direção da empresa.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE - SC**  
**CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2013**  
**ANEXO I**



**TÉCNICO EM ELÉTRICA** – Executar serviços técnicos específicos de manutenção de natureza elétrica, eletrônica, instrumentação e automação, utilizando instrumentos específicos, substituindo e reparando peças e componentes necessários em instalações e equipamentos, aferindo e calibrando-os sempre que necessário; Elaborar procedimentos operacionais, instruções de trabalho e manuais de equipamento junto com as demais equipes envolvidas; Analisar irregularidades encontradas e registrar as atividades de manutenção executadas nos planos, ordens de serviço ou relatórios de manutenção; Zelar por equipamentos, máquinas, materiais, ferramentas, instrumentos e veículos sob sua responsabilidade; Dirigir veículo para realização das atividades do cargo.

**TÉCNICO EM MECÂNICA** – Executar serviços técnicos específicos de manutenção de natureza mecânica, utilizando instrumentos específicos, substituindo e reparando peças e componentes necessários em instalações e equipamentos; Efetuar montagens, testes, medições e levantamentos diversos relativos a sua área de atuação; Elaborar procedimentos operacionais, instruções de trabalho e manuais de equipamentos junto com as demais equipes envolvidas; Analisar irregularidades encontradas e registrar as atividades de manutenção executadas nos planos, ordens de serviço ou relatórios de manutenção; Dirigir veículo para realização das atividades do cargo.

**TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** – Implementar programas de segurança do trabalho. Fiscalizar a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), de uniformes e cumprimento de demais normas por parte dos empregados e de empresas contratadas. Investigar e analisar acidentes de trabalho. Elaborar/participar da elaboração de relatórios e termos de referência. Preencher comunicação de acidente de trabalho (CAT) e perfil profissiográfico previdenciário (PPP). Realizar demais atividades inerentes ao cargo.

**NÍVEL MÉDIO**

**AGENTE COMERCIAL DE CAMPO (LEITURISTA)** – Efetuar a leitura de hidrômetros, emitir e entregar simultaneamente faturas de água e esgoto, seguindo roteiro pré-estabelecido; desenvolver atividades para interrupção e religação no abastecimento de água; atualizar dados do cadastro comercial. Realizar trabalhos em campo a pé, utilizando transporte coletivo e/ou dirigindo automóvel quando solicitado, para execução das atividades. Instalar lacres nas caixas de proteção. Limpeza e manutenção de caixa padrão. Executar outras atividades correlatas.

**AGENTE COMERCIAL DE MEDIÇÃO** – Analisar e aferir o funcionamento adequado de hidrômetros em campo ou em laboratório através de bancada; Substituir hidrômetros danificados ou reprovados nas aferições, recuperando-os quando possível; Emitir laudos técnicos das aferições efetuadas; Orientar clientes sobre dúvidas referentes a consumo e/ou vazamento; Efetuar correção de dados cadastrais quando necessário; Receber e inspecionar hidrômetros novos e já utilizados.

**ASSISTENTE EM SUPORTE ADMINISTRATIVO** – Executar atividades de apoio administrativo conforme necessidades das áreas, tais como: compilação de dados, elaboração de planilhas informatizadas, emissão de solicitações de compras e/ou pagamentos e atividades de atendimento ao público interno (setores) e/ou externo (demandas dos clientes/comunidade).

**AUXILIAR DE LABORATÓRIO** – Auxiliar nas análises laboratoriais de água e esgoto; Realizar coleta de amostras em campo conduzindo veículo; Proceder com a limpeza do instrumental. Auxiliar no controle de estoque de materiais e reagentes laboratoriais.

**FISCAL DE SERVIÇOS** – Fiscalizar irregularidades em ligações de água e esgoto, do hidrômetro e do imóvel, indicando reparos ou substituições; analisar reclamações de clientes; acompanhar atividades de empresas terceirizadas; Alimentar banco de dados da Companhia. Dirigir veículo para realização das atividades do cargo.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE - SC**  
**CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2013**  
**ANEXO I**



**MOTORISTA** – Transportar pessoas, documentos e materiais em veículos leves ou médios; Providenciar o abastecimento e zelar pela manutenção dos veículos, vistoriando-os regularmente; Executar outras atividades relacionadas à sua área de atuação.

**NÍVEL FUNDAMENTAL (9º ano/8ª série)**

**AUXILIAR TÉCNICO OPERACIONAL** - Auxiliar/executar a instalação e remanejamento de ramais de ligação de água e esgoto; Auxiliar/executar a intervenção de cavalete e instalação e substituição de hidrômetros; Executar serviços de ampliação de rede incluindo a escavação manual de valas; Realizar vistorias; Efetuar a limpeza em reservatórios, decantadores e barragens; Desenvolver atividades auxiliares de operação nas unidades operacionais de sistemas de água ou esgoto; Efetuar manobras e descargas de redes; Executar pesquisas de vazamentos e vistorias em ligações de água e esgoto; Desenvolver atividades de operação de conjuntos moto-bombas em estações elevatórias; Efetuar limpeza dos equipamentos e do local de trabalho, incluindo pátios e demais instalações; Carregar/descarregar materiais e equipamentos; Executar a limpeza de grades e vertedouros e controlar o nível dos reservatórios; Auxiliar na execução de serviços de manutenção em redes e equipamentos; Realizar coleta de amostras; Registrar dados operacionais em sistemas informatizados; Executar outras atividades correlatas. Dirigir veículos.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO II**  
**DEMONSTRATIVO DAS PROVAS OBJETIVAS**



<b>Cargo</b>	<b>Núcleos</b>	<b>Número de Questões</b>	<b>Valor de cada Questão</b>	<b>Mínimo de Pontos Exigido em cada Núcleo</b>
Todos os cargos de nível superior, técnico e médio.	Conhecimentos Técnico-profissionais	20	10	100
	Português	10	10	50
	Informática e Matemática	10	10	50

<b>Cargo</b>	<b>Núcleos</b>	<b>Número de Questões</b>	<b>Valor de cada Questão</b>	<b>Mínimo de Pontos Exigido em cada Núcleo</b>
Cargo de nível fundamental: Auxiliar Técnico Operacional	Conhecimentos Técnico-profissionais	20	10	100
	Português	10	10	50
	Matemática	10	10	50



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
CONCURSO PÚBLICO 001/2013  
ANEXO III – CONTEÚDOS**



**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA AS PROVAS DE NÍVEL SUPERIOR**  
➤ **NÚCLEO COMUM**

**Português para todos os cargos de Nível Superior**

1. Interpretação de textos. 2. Funções da linguagem. 3. Colocação pronominal. 4. Acentuação gráfica. 5. Pontuação. 6. Ortografia. 7. Classes gramaticais: substantivo, artigo, adjetivo, pronome, verbo, numeral, preposição, conjunção, interjeição. 8. Regência nominal e verbal. 9. Crase. 10. Concordância nominal e verbal. 11. Tempos e modos verbais. 12. Aspectos sintáticos e semânticos. 13. Termos essenciais da oração: Sujeito e predicado. 14. Sentido dos vocábulos no texto. 15. Significação das palavras. 16. Processos de coordenação e subordinação (valores semânticos).

Obs. As questões serão elaboradas em concordância com o novo acordo ortográfico.

**SUGESTÕES DE FONTES**

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37 ed. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2009.

CIPRO NETO, Pasquale. Gramática da língua portuguesa / Pasquale & Ulisses. 2ª ed. São Paulo, 2004

FERRREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. Edição renovada – São Paulo: Editora FTD 2007

NICOLA, José de. Gramática da Palavra, da frase, do texto. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2004.

<http://www.gramaticaonline.com.br/>

[www.portrasedasletras.com.br](http://www.portrasedasletras.com.br)

[www.soportugues.com.br](http://www.soportugues.com.br)

[www.infoescola.com](http://www.infoescola.com)

[www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com)

[www.mundoeducacao.com.br](http://www.mundoeducacao.com.br)

**Informática para todos os cargos de Nível Superior**

Noções de Informática: Windows XP e Windows 7: Conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, painel de controles, exclusão e recuperação de arquivos ou pastas. Internet: e-mail, Segurança na internet, vírus e anti-vírus. Dispositivos de entrada, saída e armazenamento.

**SUGESTÕES DE FONTES**

CASTILHO, Ana Lucia. Informática para Concursos: Teoria e Questões: Série Concursos, Ed. Ferreira, 2012.

SILVA, Mario Gomes da. Informática Básica. São Paulo. Erica, 2009.

<http://office.microsoft.com/pt-br/support/treinamento-FX010056500.aspx>

**Matemática para todos os cargos de Nível Superior**

1. Operações com números inteiros e decimais: adição, subtração, multiplicação e divisão. 2. Grandezas e Medidas: reconhecimento e utilização das unidades de tempo, medidas de comprimento, superfície (área e perímetro), massa, volume e capacidade. Relação entre as unidades de medidas. 3. Porcentagem. 4. Cálculo da fração de um número inteiro. 5. Regra de três simples e composta. 6. Cálculo de área e volume. 7. Noções de probabilidade: princípio fundamental da contagem. 8. Resolução de problemas. 9. Leitura e interpretação de gráficos.

**SUGESTÕES DE FONTES**

1. DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Ática, 2008.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



2. GIOVANNI, José Ruy, CASTRUCCI, Benedicto, JR GIOVANNI, José Ruy. A conquista da Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: FTD, 2008.
  3. IMENES, Luiz Márcio, LELLIS, Marcelo. Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Moderna, 2012.
  4. Projeto Araribá: Matemática: ensino fundamental, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Moderna, 2007.
- <http://www.somatematica.com.br/>  
<http://www.matematicadidatica.com.br/>  
<http://calculemais.com.br/matematica/>  
<http://www.profcardy.com/>

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA AS PROVAS DE NÍVEL SUPERIOR**

➤ **CONHECIMENTO TÉCNICO PROFISSIONAL**

**ANALISTA CONTÁBIL**

Contabilidade Geral e finalidade. Estrutura conceitual básica da contabilidade. Princípios fundamentais da contabilidade. Formalidades da escrituração contábil; Depreciação. Amortização. Apuração de resultados. Estrutura do balanço patrimonial; Demonstrações contábeis. Estrutura e conceitos de contabilidade de custo. Demonstrações do fluxo de caixa; Regulamento de Imposto de Renda – Decreto Lei nº 1.041/94. Lei 6.404 e legislação complementar. Lei 11.638/2007. Contribuição Social sobre Lucro Líquido; IRRF; ISS; PIS; COFINS. Sistema de custos e informações gerenciais; Matemática Comercial e Financeira: Juros Simples, Juros Compostos, Taxas de Juros, Descontos, Séries Uniformes de Pagamentos (Sistema Price).

**SUGESTÕES DE FONTES**

BRASIL. Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000 e alterações. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)

BRASIL. Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993 e alterações. Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br).

BRASIL. Manuais e Portarias da STN – Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC nº 750, de 29 de dezembro de 1993 e alterações. Dispõe sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PFC). Disponível em: [www.cfc.org.br](http://www.cfc.org.br).

\_\_\_\_\_, Princípios Fundamentais e Normas Brasileiras de Contabilidade. 3ª ed. Brasília. CFC, 2008.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE SANTA CATARINA. Legislação da Profissão Contábil. CRC-SC, 2008.

OLIVEIRA, Luis Martins [et al.]. Manual de Contabilidade Tributária. 10ª ed. SP. Atlas, 2011.

SANTOS, José Luiz dos [et al.]. Manual de Práticas Contábeis: aspectos societários e tributários. SP. Atlas, 2007.

SILVA, Lino Martins da. Contabilidade Governamental: um enfoque administrativo. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

**ANALISTA DE CONTROLADORIA**

Lei nº 6.404/76 e Lei 11.638/2007 e legislação complementar; Demonstrações Financeiras; Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 04 de abril de 2000); Lei nº 8.666/93; Consolidação de demonstrações contábeis; Análise econômica e financeira; Imposto de Renda de Pessoa Jurídica;





**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



Contribuição Social sobre o Lucro Líquido; IRRF; ISS; PIS; COFINS; Sistema de custos e informações gerenciais; Planejamento Orçamentário; Matemática Comercial e Financeira: Taxas de Mark-up, Juros Simples, Juros Compostos, Taxas de Juros, Descontos, Séries Uniformes de Pagamentos (Sistema Price), Amortização, Fluxo de caixa, TIR – Taxa Interna de Retorno e VPL – Valor Presente Líquido. Análise da viabilidade de Investimentos e Financiamentos. Projeção de cenários. Forecast.

**SUGESTÕES DE FONTES**

ATTIE, Willian, Auditoria: Conceitos e aplicações 5ª edição. SP. Atlas, 2010.

BRASIL. Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000 e alterações. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)

BRASIL. Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993 e alterações. Estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br).

BRASIL. Manuais e Portarias da STN – Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em [www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC nº 750, de 29 de dezembro de 1993 e alterações. Dispõe sobre os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PFC). Disponível em: [www.cfc.org.br](http://www.cfc.org.br)

\_\_\_\_\_, Princípios Fundamentais e Normas Brasileiras de Contabilidade. 3ª ed. Brasília. CFC, 2008.

\_\_\_\_\_, Princípios Fundamentais e Normas Brasileiras de Contabilidade: Auditoria e Perícia. 3ª ed. Brasília. CFC, 2008.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE SANTA CATARINA. Legislação da Profissão Contábil. CRC-SC, 2008.

OLIVEIRA, Luis Martins [et al.]. Manual de Contabilidade Tributária. 10ª ed. SP. Atlas, 2011.

SANTOS, José Luiz dos [et al.]. Manual de Práticas Contábeis: aspectos societários e tributários. SP. Atlas, 2007.

SILVA, Lino Martins da. Contabilidade Governamental: um enfoque administrativo. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

**ANALISTA DE INFORMÁTICA**

Princípios de engenharia de software; Conceitos de gerência de projetos; Arquitetura de aplicações para ambiente internet. Conceitos de Lógica de Programação; Conceitos de Programação Orientada a Objetos; Especificação de Requisitos de Software; Diagramas de orientação a objetos (UML - Unified Modeling Language). Conceitos de Banco de Dados (SQL, DML, DDL, DCL). Modelagem de Dados Relacional - MER. Modelagem de negócio (BPM – Business Process Modelling). Linguagem Java: API, estrutura e comandos básicos, tipos de dados, métodos, classes e objetos. Conceitos básicos em Sistemas Operacionais.

**SUGESTÕES DE FONTES**

ABPMP. Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio - Corpo Comum de Conhecimento - (BPM CBOK®). Versão 2.0. 2009.

BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; Algoritmos – Teoria e Prática. Tradução da 2ª edição americana. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

COUGO, Paulo Sergio. Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados. Editora Campus, 1997

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados 8ª Edição. Editora Campus, 2004.

DEITEL, H., DEITEL, P. Java: como programar. Prentice-Hall, 8ª edição, 2010.

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo; Arquitetura de Sistemas Operacionais, LTC, 5ª Edição, 2013.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

TANENBAUM, Andrew S.; Sistemas Operacionais Modernos, Prentice Hall Brasil, 3ª Edição, 2010.

WAZLAWICK, R. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados à Objetos. 2ª Edição. Campus, 2010.

ZIVIANI, N. Projeto e Algoritmos com implementações em Java e C++. São Paulo: Editora Thomson, 2007.

### **ASSISTENTE SOCIAL**

Elaboração, implementação, monitoramento e avaliação de projetos e programas sociais: conceitos, metodologias e indicadores sociais. Projetos de Responsabilidade Social. Fundamentos Históricos do Serviço Social; Pesquisa Social Aplicada ao Serviço Social; Planejamento Social; Ética Profissional em Serviço Social; Formação Social, Econômica e Política do Brasil; Relação Estado/Sociedade; Realidade social brasileira; gênero, etnia e violência urbana e doméstica; Pobreza e desigualdade social no Brasil Lei nº. 8.742/1993 - Lei Orgânica da Assistência Social e suas alterações. Política Nacional de Assistência Social – PNAS/2004. Sistema Único de Assistência Social – SUAS. Saúde do Trabalhador. Saúde Mental – álcool e drogas. Estatuto da Criança e do Adolescente – Lei 8.069/90. Estatuto do Idoso – Lei 10.741/03

### **SUGESTÕES DE FONTES**

ALESSIO, Rosemeri. Responsabilidade Social das Empresas no Brasil: Reprodução de Postura ou Novos Rumos?;

BEHRING, Elaine Rossetti e BOSCHETTI, Ivanete *Política Social: fundamentos e história*. Coleção Biblioteca Básica de Serviço Social. Volume 2. 2ª edição. São Paulo: Cortez, 2007.

CHIAVENATTO, Idalberto. Remuneração, Benefícios e Relações de Trabalho;

\_\_\_\_\_, Indicadores Gestão de Recursos Humanos;

FORTI, Valéria. Serviço Social: Temas, Textos e Contextos;

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa

MOTA, Ana Elizabete. Feitiço da Ajuda - Determinações do Serviço Social na Empresa;

KARKOTL, Gilson. Responsabilidade Social Empresarial

SETÚBAL, Aglair Alencar. Pesquisa em Serviço Social: Utopia e Realidade

SILVA Fº, Cândido Ferreira. Ética, Responsabilidade Social e Governança Corporativa.

[http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3\\_081014-105206-701.pdf](http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/3_081014-105206-701.pdf)

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11340.htm)

<http://www.sesa.pr.gov.br/arquivos/File/20042010.pdf>

### **BIOQUÍMICO**

Biologia Celular; Química Geral e Inorgânica; Processos Bioquímicos Industriais; Microbiologia Industrial e Biotecnologia; Fisiologia de Microrganismos; Doenças de veiculação hídrica. Análise e tratamento de águas e efluentes. Análise físico-química da água (temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, condutividade, sólidos, alcalinidade, nitritos). Águas industriais. Norma de qualidade da água para consumo humano (Portaria MS n.º 2914/12/11). Classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional segundo a Resolução CONAMA Nº 20 de 18/06/86. Resolução nº 463 de 27 de junho de 2007. Sistemas de Abastecimento de Água: importância do abastecimento de água. Resolução CONAMA 001/86 e 357/05. Técnicas de preparo, de esterilização e de desinfecção de meios de cultura usados nas análises microbiológicas de águas. Técnicas usadas na coleta da água para análises microbiológicas e as formas de conservá-la antes da análise. Avaliação da qualidade da água para consumo humano. Informação sobre a qualidade da água para consumo humano. Boas práticas no abastecimento de água sob a perspectiva dos riscos à saúde humana. Resoluções da AMAE. Código de Ética da Profissão.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



**SUGESTÕES DE FONTES**

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF); United States Environmental Protection Agency (USEPA);

Normas publicadas pela International Standardization Organization (ISO);

Metodologias propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Portaria do MS 2914/12/11, Fundamentos da química Ricardo Feltre, volume único.

Desinfecção de águas, CETESB. Tecnologia de tratamento de água, água para indústria, Davino Francisco dos Santos Filho.

Métodos e técnicas de tratamento de água, Volume I, Luiz Di Bernardo.

Resolução CONAMA Nº 20 de 18/06/86.

Resolução nº 463 de 27 de junho de 2007.

Resolução CONAMA 001/86 e 357/05.

<http://www.amae.sc.gov.br/legislacao/resolucoes/>

**ENGENHEIRO ELETRICISTA**

Circuitos Elétricos; Instalações Elétricas Prediais; Instalações Elétricas Industriais; Sistemas e Dispositivos Eletrônicos; Máquinas Elétricas; Sistemas Elétricos; Elaboração de Cálculos; Projetos e Desenhos Elétricos; Microprocessadores e microcontroladores; Eletrônica industrial, eletrônica analógica e digital; Dispositivos semicondutores; microeletrônica, instrumentação eletrônica e processamento de sinais; Computação – fundamentos de telemática; automação e controle de processos; redes de comunicação; Normas de Segurança do Trabalho; Normas vigentes da ABNT.

**SUGESTÕES DE FONTES**

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas da Baixa Tensão. BARROS, Benjamim Ferreira de GEDRA, Ricardo. Cabine Primária – Subestações de Alta Tensão de Consumidor. 1. ed. Érica, 2009. 192 p.

BONACORSO, Nelso Gauze NOLL, Valdir. Automação eletropneumática. 10. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 138 p.

BRASIL - Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual - EPI. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>.

\_\_\_\_\_ – NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>.

CAPUANO, Francisco G.; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 18. ed. São Paulo, SP: Érica, 2001. 302 p.

CAVALIN, Geraldo CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. 17. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 422 p.

CELESC – Norma Técnica NT-01-AT – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – Norma Técnica NT-02 – Norma para Instalação de Capacitores. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – Norma Técnica NT-03 – Norma para Fornecimento de Energia a Edifícios de Uso Coletivo. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – E-321.0001 – Padronização de Entrada de energia Elétrica de Unidades Consumidoras de Baixa Tensão. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – Adendo 02 – Adequação das Normas Técnicas NT-01-AT e NT-03 à revisão da NBR 14.039 da ABNT. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 4. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005. CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 428 p.  
CREDER, Hélio. Manual do instalador eletricitista. 2. Ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2004. 214 p.  
FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2003. 324 p.  
FRANCHI, Claiton Moro. Acionamentos elétricos. 3. ed. São Paulo (SP): Érica, c2007. 250p.  
FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. São Paulo, SP: Érica, 2008. 352 p.  
GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Books, 2004. 639  
KOSOW, Irving L. Máquinas elétricas e transformadores. 14. ed. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 2000.  
MALVINO, Alert Paul. Eletrônica. 4. ed. São Paulo (SP): Makron Books, c1995. 2 v.  
MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2001. Xiv,  
MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2005.  
MARKUS, Otávio. Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada. 8. ed. São Paulo, SP: Érica, 2001.  
MARTIGNONI, Alfonso. Transformadores. 9. ed. São Paulo, SP: Globo, 2003. 307 p.  
NASCIMENTO JUNIOR, Geraldo Carvalho do. Máquinas elétricas: teoria e ensaios. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 260 p.  
NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008. 252 p.  
THOMAZINI, Daniel. 1975-; ALBUQUERQUE, Pedro U. B. de. Sensores industriais: fundamentos e aplicações. 4. ed. São Paulo (SP): Érica, 2007. 222 p.  
VÁSQUEZ MORÁN, Angel. Manutenção elétrica industrial. 2 ed. São Paulo, SP: Ícone, 2004. 541 p  
WALENIA, Paulo Sérgio. Curso técnico em eletrotécnica: projetos elétricos industriais, módulo 2, livro 11. Curitiba: Base Didáticos, c2008. 288 p.

### **ENGENHEIRO SANITARISTA**

1. Meio Ambiente – Preservação Ambiental e Controle da Poluição. 1.1. Ecologia e ecossistemas brasileiros. 1.2. Conceito de poluição ambiental. 1.3. A importância da água, do solo e do ar como componentes dos ecossistemas na natureza. 1.4. Transporte e dispersão de poluentes; princípios dos tratamentos de resíduos gasosos, líquidos e sólidos: mecanismos físicos, químicos e biológicos; fenômeno de autodepuração. 1.5. Processos de controle da poluição. 1.6. Monitoramento ambiental de solo, água e ar. 1.7. Remediação de áreas degradadas. 1.8. Noções de educação ambiental. 1.9. Gestão integrada de meio ambiente, saúde e segurança industrial.

2. Legislação Brasileira. 2.1. Legislação ambiental (Federal, Estadual e Municipal). 2.2. Constituição Federal. 2.3. Constituição Estadual. 2.4. Lei Federal n.º 6.938/81 - Política Nacional de Meio Ambiente; Lei Federal n.º 9.605/98 - Lei de Crimes Ambientais; Lei Federal no. 9433/97 - Política Nacional de Recursos Hídricos. 2.5. Resoluções CONAMA. 2.6. Portarias Ministério da Saúde (Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011); 2.7 Leis Estaduais - Política Estadual de Recursos Hídricos. 2.8 Marco regulatório do saneamento e suas regulamentações (Lei nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007). 2.9. Leis Municipais – Lei Orgânica do Município de Joinville; Plano Diretor de Joinville;

3. Licenciamento Ambiental. 3.1. Instrumentos de controle e licenciamento. 3.2. Sistema de Licenciamento Ambiental.

4 - Recursos Hídricos. 4.1. Noções de hidrologia; ciclo hidrológico; bacias hidrográficas; águas superficiais; águas subterrâneas. 4.2. Avaliação de planos de gestão de bacias hidrográficas; manejo de bacias hidrográficas. 4.3. Classificação das Águas.

5. Sistemas de Abastecimento de Água. 5.1. Consumo de água; partes constituintes dos sistemas de abastecimento de água; critérios gerais de dimensionamento. 5.2. Adução de água; adutoras por gravidade em condutos livres e forçados; adutoras por recalque; órgãos acessórios; dimensionamento; bombas e estações elevatórias; Transientes hidráulicos. 5.3. Tratamento de água; características físicas, químicas e biológicas da água; padrões de potabilidade; principais processos de tratamento; estações



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



de tratamento de água. 5.4. Reservatórios de distribuição de água; função; importância; dimensionamento. 5.5. Redes de distribuição de água. 5.6 Modelagem hidráulica de redes de água. 5.7. Geoprocessamento aplicado a sistemas de abastecimento de água.

6. Sistemas de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos. 6.1. Qualidade da água, poluição hídrica e tecnologias de tratamento dos efluentes. 6.2. Redes coletoras de esgotos sanitários e industriais; classificação; partes constituintes; dimensionamento. 6.3. Tratamento de efluentes líquidos; processos de tratamento; estações de tratamento de efluentes líquidos; lodos ativados; lagoas de estabilização; reatores anaeróbios; valos de oxidação; filtração biológica. 6.4. Autodepuração de cursos d'água; carga orgânica; demanda bioquímica de oxigênio; redução da concentração bacteriana. 6.5. Sistemas de Tratamento de Óleo. 6.6. Geoprocessamento aplicado a sistemas de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos.

7. Gestão Administrativa e Ambiental. 7.1. Planejamento, controle, fiscalização e execução de obras; orçamento e composição de custos; levantamento de quantitativos; controle físico/financeiro. 7.2. Acompanhamento e aplicação de recursos; medições; emissão de faturas; controle de materiais. 7.3. Sistemas de Gestão Ambiental e Auditoria Ambiental. 7.4. Certificação ISO 14.000. 7.5. Resoluções AMAE.

### **SUGESTÕES DE FONTES**

LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993

Lei nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007.

Lei Federal n.º 6.938/81 - Política Nacional de Meio Ambiente;

Lei Federal n.º 9.605/98 - Lei de Crimes Ambientais;

Lei Federal no. 9433/97 - Política Nacional de Recursos Hídricos.

Resoluções CONAMA

Portarias Ministério da Saúde (Nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011)

DECRETO Nº 7.217, DE 21 DE JUNHO DE 2010.

<http://www.funasa.gov.br>

<http://www.cidades.gov.br/>

<http://www.amae.sc.gov.br/>

<http://www.aguasdejoinville.com.br/>

<http://www.ana.gov.br/>

<http://www.finep.gov.br/Prosab/index.html>

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?metodo=apresentar&id=K4727466T9>

HELLER, L. (Org.); CASTRO, J. E. (Org.) . Política pública e gestão de serviços de saneamento. 1. ed. Belo Horizonte, Rio de Janeiro: Editora UFMG, Editora Fiocruz, 2013. 567p

HELLER, L. (Org.) ; MORAES, L. R. S. (Org.) ; BRITTO, A. L. (Org.) ; BORJA, P. C. (Org.) ; REZENDE, S. C. (Org.) . Panorama do saneamento básico no Brasil. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. v. 7. 2500p .

HELLER, L. (Org.); PADUA, V. L. (Org.). Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2006. 859p.

VON SPERLING, Marcos. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Editora UFMG, 1996 - 243 páginas

Anais de Trabalhos técnicos ASSEMAE

Anais de Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, ABES

### **PEDAGOGO**

Fundamentos da educação; Desenvolvimento histórico das concepções pedagógicas; o papel político pedagógico e a organicidade do ensinar, aprender e pesquisar; o processo de planejamento: concepção, importância, dimensões e níveis; o processo de ensino/aprendizagem; Metodologia de projetos; Interdisciplinaridade e globalização do conhecimento; Alternativas de trabalho didáticos com jovens e adultos; Conceitos e percepções em meio ambiente e educação ambiental. Noções básicas de Meio Ambiente e Saúde. Atividades humanas, no solo, ar e água. Conservação ambiental. Histórico do ambientalismo e da



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



educação ambiental. Sustentabilidade socioambiental: conceitos e aplicações. Consumo Sustentável. Agenda 21.

**SUGESTÕES DE FONTES**

Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal Nº 9.795, de 27 de abril de 1999) e decreto de regulamentação Nº 4.281, de 25 de junho de 2002.

Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997).

Política Nacional de Saneamento Básico ([Lei Federal Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#)).

Política Nacional de Resíduos Sólidos ([Lei Federal Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010](#)).

Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal Nº 9.638, de 31 de agosto de 1981).

Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988.

Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Estadual Nº 13.558, de 17 de novembro de 2005). Disponível em

[http://200.192.66.20/ALESC/PesquisaDocumentos.asphttp://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=75&Itemid=46&lang=brazilian\\_portuguese](http://200.192.66.20/ALESC/PesquisaDocumentos.asphttp://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=75&Itemid=46&lang=brazilian_portuguese)

Programa Nacional de Educação Ambiental: disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/pronea3.pdf>

Programa Estadual de Educação Ambiental (Decreto Estadual Nº 3.726, de 14 de dezembro de 2010).

Disponível em [http://www.pge.sc.gov.br/index.php?option=com\\_wrapper&Itemid=163](http://www.pge.sc.gov.br/index.php?option=com_wrapper&Itemid=163)

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e Práticas. 6 ed. São Paulo: Gaia, 2000. 551 p.

GUIMARÃES, MAURO (org). Caminhos da Educação Ambiental: Da forma à ação. Papirus: Campinas, 2006.

GALIAZZI, Maria do Carmo & FREITAS, José V. (Orgs.). Metodologias emergentes de pesquisa em educação ambiental. Ijuí/RS:Unijuí, 2005.

Educação Ambiental na Agenda 21. Disponível em <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais/item/8067>.

**QUÍMICO**

Química Geral e inorgânica. Funções químicas. Estequiometria. Estudo de gases. Físico- Química. Soluções e propriedades coligativas. Reações de óxido-redução. Cinética e equilíbrios químicos. Colóides. Química orgânica. Reações das funções orgânicas. Polímeros. Química Analítica: Noções dos métodos de análise química. Análise gravimétrica. Solubilidade. Análise volumétrica. Cromatografia e espectrofotometria. Noções Termodinâmicas: Leis - primeira e segunda. Ciclos termodinâmicos; Operações de separação: extração líquido-líquido, filtração, sedimentação. Química aplicada ao tratamento de água.

Meio Ambiente: Legislação ambiental. Norma de qualidade da água para consumo humano (Portaria MS n.º 2914/12/11). Classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional segundo a Resolução CONAMA Nº 20 de 18/06/86. Resolução nº 463 de 27 de junho de 2007. Sistemas de Abastecimento de Água: importância do abastecimento de água. Resolução CONAMA 001/86 e 357/05.

**SUGESTÕES DE FONTES**

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF); United States Environmental Protection Agency (USEPA);

Normas publicadas pela International Standartization Organization (ISO);

Metodologias propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Portaria do MS 2914/12/11,

Fundamentos da química Ricardo Feltre, volume único.

Desinfecção de águas, CETESB.

Tecnologia de tratamento de água, água para indústria, Davino Francisco dos Santos Filho. Métodos e técnicas de tratamento de água, Volume I, Luiz Di Bernardo.

Resolução CONAMA Nº 20 de 18/06/86. Resolução nº 463 de 27 de junho de 2007.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



Resolução CONAMA 001/86 e 357/05.

<http://www.funasa.gov.br>

<http://www.amae.sc.gov.br/>

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA AS PROVAS DE NÍVEL TÉCNICO E MÉDIO**

➤ **NÚCLEO COMUM**

**Português para todos os cargos de Nível Técnico e Médio**

1. Interpretação de textos. 2. Funções da linguagem. 3. Colocação pronominal. 4. Acentuação gráfica. 5. Pontuação. 6. Ortografia. 7. Classes gramaticais: substantivo, artigo, adjetivo, pronome, verbo, numeral, preposição, conjunção, interjeição. 8. Regência nominal e verbal. 9. Crase. 10. Concordância nominal e verbal. 11. Tempos e modos verbais. 12. Aspectos sintáticos e semânticos. 13. Termos essenciais da oração: Sujeito e predicado. 14. Sentido dos vocábulos no texto. 15. Significação das palavras. 16. Processos de coordenação e subordinação (valores semânticos).

Obs. As questões serão elaboradas em concordância com o novo acordo ortográfico.

**SUGESTÕES DE FONTES**

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37 ed. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2009.

CIPRO NETO, Pasquale. Gramática da língua portuguesa / Pasquale & Ulisses. 2ª ed. São Paulo, 2004

FERRREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. Edição renovada – São Paulo: Editora FTD 2007

NICOLA, José de. Gramática da Palavra, da frase, do texto. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2004.

<http://www.gramaticaonline.com.br/>

[www.portrasdasletras.com.br](http://www.portrasdasletras.com.br)

[www.soportugues.com.br](http://www.soportugues.com.br)

[www.infoescola.com](http://www.infoescola.com)

[www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com)

[www.mundoeducacao.com.br](http://www.mundoeducacao.com.br)

**Informática para todos os cargos de Nível Técnico e Médio**

Noções de Informática: Windows XP e Windows 7: Conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, painel de controles, exclusão e recuperação de arquivos ou pastas. Internet: Email, Segurança na internet, vírus e anti-vírus. Dispositivos de entrada, saída e armazenamento.

**SUGESTÕES DE FONTES**

CASTILHO, Ana Lucia. Informática para Concursos: Teoria e Questões: Série Concursos, Ed. Ferreira, 2012.

SILVA, Mario Gomes da. Informática Básica. São Paulo. Erica, 2009.

<http://office.microsoft.com/pt-br/support/treinamento-FX010056500.aspx>

**Matemática para todos os cargos de Nível Técnico e Médio**

1. Operações com números inteiros e decimais: adição, subtração, multiplicação e divisão. 2. Grandezas e Medidas: reconhecimento e utilização das unidades de tempo, medidas de comprimento, superfície (área e perímetro), massa, volume e capacidade. Relação entre as unidades de medidas. 3. Porcentagem. 4. Cálculo da fração de um número inteiro. 5. Regra de três simples e composta. 6. Cálculo de área e volume. 7. Noções de probabilidade: princípio fundamental da contagem. 8. Resolução de problemas. 9. Leitura e interpretação de gráficos.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



**SUGESTÕES DE FONTES**

1. DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Ática, 2008.
2. GIOVANNI, José Ruy, CASTRUCCI, Benedicto, JR GIOVANNI, José Ruy. A conquista da Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: FTD, 2008.
3. IMENES, Luiz Márcio, LELLIS, Marcelo. Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Moderna, 2012.
4. Projeto Araribá: Matemática: ensino fundamental, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Moderna, 2007.

<http://www.somatematica.com.br/>

<http://www.matematicadidatica.com.br/>

<http://calculemais.com.br/matematica/>

<http://www.profcardy.com/>

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA AS PROVAS DE NÍVEL TÉCNICO E MÉDIO**

➤ **CONHECIMENTO TÉCNICO PROFISSIONAL**

**AGENTE SOCIOAMBIENTAL**

Ecologia; Agenda 21; Legislação ambiental; Ecossistemas; Unidades de conservação; Água e sustentabilidade dos recursos hídricos; Saneamento ambiental; Atividades poluidoras e resíduos sólidos industriais; Resíduos sólidos domiciliares; Programas educativos para compreensão social dos problemas ambientais; Problemas ambientais que afetam a vida da comunidade e do município; Relação entre as questões políticas, econômicas e sociais e as questões ambientais. Conceitos e percepções em meio ambiente e educação ambiental. Histórico do ambientalismo e da educação ambiental. Sustentabilidade socioambiental: conceitos e aplicações. Consumo Sustentável.

**SUGESTÕES DE FONTES**

Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal Nº 9.795, de 27 de abril de 1999) e decreto de regulamentação Nº 4.281, de 25 de junho de 2002.

Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997).

Política Nacional de Saneamento Básico ([Lei Federal Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007](#)).

Política Nacional de Resíduos Sólidos ([Lei Federal Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010](#)).

Política Nacional do Meio Ambiente (Lei Federal Nº 9.638, de 31 de agosto de 1981).

Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988.

Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Estadual Nº 13.558, de 17 de novembro de 2005). Disponível em

[http://200.192.66.20/ALESC/PesquisaDocumentos.asphttp://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=75&Itemid=46&lang=brazilian\\_portuguese](http://200.192.66.20/ALESC/PesquisaDocumentos.asphttp://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=75&Itemid=46&lang=brazilian_portuguese)

Programa Nacional de Educação Ambiental: disponível em

<http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/pronea3.pdf>

Programa Estadual de Educação Ambiental (Decreto Estadual Nº 3.726, de 14 de dezembro de 2010).

Disponível em [http://www.pge.sc.gov.br/index.php?option=com\\_wrapper&Itemid=163](http://www.pge.sc.gov.br/index.php?option=com_wrapper&Itemid=163)

GUIMARÃES, MAURO (org). Caminhos da Educação Ambiental: Da forma à ação. Papirus: Campinas, 2006.

Educação Ambiental na Agenda 21. Disponível em <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais/item/8067>.

**OPERADOR DE ESTAÇÃO**

Uso de produtos químicos, tais como cloro, cal hidratada, sulfato de alumínio, flúor, etc; formas de transporte e manuseio dos produtos químicos; Manutenção de ETA/ETE; Equipamentos utilizados em ETAs e ETES. Controle de vazões: medidores utilizados em ETAs e ETES; diferentes formas de medição de vazões





**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



(vertedores, calha parshall, etc). Coleta de amostras; Conhecimento das técnicas de coleta de amostras bem como dos equipamentos e produtos utilizados para análise; conhecimento da importância de executar corretamente uma coleta de amostra; identificação das unidades de uma ETA e ETE. Monitoramento e operação de ETA/ETE: tipos possíveis de estações de tratamento de água e esgotos. Processos físicos, químicos e biológicos em ETEs e ETA.

### **SUGESTÕES DE FONTES**

Portaria do MS 2914/12/11,

FELTRE, Ricardo. Fundamentos da química, volume único.

Desinfecção de águas, CETESB.

SANTOS Fº, Davino Francisco. Tecnologia de tratamento de água, água para indústria.

DI BERNARDO, Luiz. Métodos e técnicas de tratamento de água, Volume I.

Resolução CONAMA Nº 20 de 18/06/86. Resolução nº 463 de 27 de junho de 2007.

Resolução CONAMA 001/86 e 357/05.

MANUAL DE SOLUÇÕES, REAGENTES & SOLVENTES. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO R. M., Editora Edgard Blücher Ltda.

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA COLETA DE ÁGUA E AMOSTRAS AMBIENTAIS, Sistema Único de Saúde Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de Saúde Pública, Código do Documento MCT 03, Edição/Revisão 01/03, Arquivo eletrônico MCT 03.pdf. APOSTILA OPERADOR DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO, SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESCOTO Rua Pinheiro Machado, 1615 – Fone/Fax: (54) 3220 8600 – Caxias do Sul – RS.

Alternativas para tratamento de esgotos, Pré tratamento de águas para abastecimento, Jose Roberto Campos, consorcio intermunicipal das Bacias dos rios Piracicabas e Capivari, n. 9.

<http://www.funasa.gov.br>

<http://www.amae.sc.gov.br/>

### **SECRETÁRIO**

Trajetória e evolução histórica da profissão; Regulamentação da Profissão (Lei Federal nº 7.377/85 e 9.261/96); Noções básicas de administração. Estrutura organizacional e ambiente; Relações humanas; Liderança e gerenciamento de equipes; Etiqueta corporativa e postura profissional; Administração do tempo; Organização do local de trabalho e implantação de programas de qualidade (5S); Atendimento a clientes internos e externos; Gestão de documentos de arquivos físicos e em meio eletrônico; Rotinas secretariais (agenda, reuniões, follow-up, viagens, atendimento telefônico etc.); Planejamento e organização de eventos; Cerimonial e protocolo; Fundamentos da comunicação e oratória; Elaboração de documentos corporativos (ofício, ata, edital, memorando etc.); Gestão estratégica e de projetos; Código de ética profissional.

### **SUGESTÕES DE FONTES**

AZEVEDO, Ivanize; DA COSTA, Sylvia I. *Secretária: um guia prático*. 4ª. ed. São Paulo: SENAC, 2004. 188 p.

[BARROS NETO, João Pinheiro de](#). *Teorias da administração*: curso compacto: manual prático para estudante & gerentes profissionais. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 150 p.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução a Teoria Geral de Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações*. 7ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2003.

MEDEIROS, João Bosco. *Manual da Secretária*. São Paulo. Atlas, 1999.



## TÉCNICO EM ELÉTRICA

Fundamentos de eletricidade; Eletrostática; Grandezas fundamentais da eletricidade; Eletrodinâmica; Magnetismo e eletromagnetismo; Resistência, capacitância e indutância; Leis e teoremas da eletricidade; Dispositivos semicondutores, diodos, retificadores, transistores bipolares e de efeito de campo, polarização de transistores, amplificadores operacionais, osciladores e fontes de alimentação; Análise de circuitos CC e CA (circuitos monofásicos e trifásicos); Fator de potência; Correção de fator de potência; Instrumentos e técnicas de medição elétrica; Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica; Sistemas de alimentação elétrica; Subestação; Demanda para instalações elétricas residenciais/prediais; Dispositivos e equipamentos para instalação elétrica predial/residencial; Materiais e componentes elétricos para instalações elétricas (condutores, contadores, disjuntores, relés, interruptores, lâmpadas, fusíveis e etc); Transformadores de potencial e corrente; Dispositivos de manobra, sinalização e proteção; Diagramas elétricos unifilares e multifilares; Aterramento elétrico; Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); Luminotécnica; Características construtivas e funcionais de máquinas elétricas em corrente contínua e alternada (geradores elétricos, motores síncronos, assíncronos, servo motores e transformadores); Acionamentos para motores elétricos; Partida de motores elétricos; Chaves de partida de motores com tensão reduzida (chave compensadora, estrela-triângulo, soft-starter e inversores de frequência); Controladores lógicos programáveis; Sensores (presença, posição, ópticos, velocidade, aceleração, temperatura, pressão, nível, vazão, tensão, corrente, potência, umidade, gases e pH); Eletropneumática; Eletrohidráulica; Elementos de manutenção elétrica; Operação e manutenção preventiva e corretiva; Noções de combate a incêndio; Noções de primeiros socorros; NBR 5410, NR 06, NR 10 e normas técnicas da CELESC (NT-01-AT, NT-02, NT-03, Adendo 02, E – 321.0001).

## SUGESTÕES DE FONTES

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 5410:2004 – Instalações Elétricas da Baixa Tensão. BARROS, Benjamim Ferreira de GEDRA, Ricardo. Cabine Primária – Subestações de Alta Tensão de Consumidor. 1. ed. Érica, 2009. 192 p.

BONACORSO, Nelso Gauze NOLL, Valdir. Automação eletropneumática. 10. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 138 p.

BRASIL - Ministério do Trabalho e Emprego – MTE – NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual - EPI. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>.

\_\_\_\_\_ – NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>.

CAPUANO, Francisco G.; MARINO, Maria Aparecida Mendes. Laboratório de eletricidade e eletrônica. 18. ed. São Paulo, SP: Érica, 2001. 302 p.

CAVALIN, Geraldo CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. 17. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 422 p.

CELESC – Norma Técnica NT-01-AT – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – Norma Técnica NT-02 – Norma para Instalação de Capacitores. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – Norma Técnica NT-03 – Norma para Fornecimento de Energia a Edifícios de Uso Coletivo. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – E-321.0001 – Padronização de Entrada de energia Elétrica de Unidades Consumidoras de Baixa Tensão. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

\_\_\_\_\_ – Adendo 02 – Adequação das Normas Técnicas NT-01-AT e NT-03 à revisão da NBR 14.039 da ABNT. Disponível em: < <http://novoportal.celesc.com.br/portal/index.php/normas-tecnicas/padiao-de-entrada>>.

COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 4. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2005. CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 428 p.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



CREDER, Hélio. Manual do instalador eletricitista. 2. Ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2004. 214 p.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2003. 324 p.

FRANCHI, Claiton Moro. Acionamentos elétricos. 3. ed. São Paulo (SP): Érica, c2007. 250p.

FRANCHI, Claiton Moro; CAMARGO, Valter Luís Arlindo de. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. São Paulo, SP: Érica, 2008. 352 p.

GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Makron Books, 2004. 639

KOSOW, Irving L. Máquinas elétricas e transformadores. 14. ed. Rio de Janeiro (RJ): Globo, 2000.

MALVINO, Alert Paul. Eletrônica. 4. ed. São Paulo (SP): Makron Books, c1995. 2 v.

MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2001. Xiv,

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, c2005.

MARKUS, Otávio. Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada. 8. ed. São Paulo, SP: Érica, 2001.

MARTIGNONI, Alfonso. Transformadores. 9. ed. São Paulo, SP: Globo, 2003. 307 p.

NASCIMENTO JUNIOR, Geraldo Carvalho do. Máquinas elétricas: teoria e ensaios. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 260 p.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008. 252 p.

THOMAZINI, Daniel. 1975-; ALBUQUERQUE, Pedro U. B. de. Sensores industriais: fundamentos e aplicações. 4. ed. São Paulo (SP): Érica, 2007. 222 p.

VÁSQUEZ MORÁN, Angel. Manutenção elétrica industrial. 2 ed. São Paulo, SP: Ícone, 2004. 541 p

WALENIA, Paulo Sérgio. Curso técnico em eletrotécnica: projetos elétricos industriais, módulo 2, livro 11. Curitiba: Base Didáticos, c2008. 288 p.

### **TÉCNICO EM MECÂNICA**

Tipos de manutenção; Documentação utilizada na manutenção; Planos de manutenção; Técnicas de desmontagem e montagem de sistemas mecânicos; Ferramentas e equipamentos utilizados na manutenção; Técnicas de recuperação de peças; Manutenção de sistemas elétricos, pneumáticos e hidráulicos; Sistemas de vedações; Metrologia. Medidas, conversões e tolerâncias dimensionais e geométricas. Segurança na utilização de ferramentas e dispositivos elétricos; Segurança na utilização de ferramentas e máquinas operatrizes;

### **SUGESTÕES DE FONTES**

KARDEC, Alan; XAVIER, Júlio Aquino Nascif. Manutenção: função estratégica. 2. ed. Riode Janeiro: Qualitymark, 2002.

SANTOS, Valdir Aparecido dos. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Ícone, c1999.

CUNHA, Lauro Salles. Manual prático do mecânico. 7. ed. São Paulo : Hemus, 1972.

NBR ISO 5208. Válvulas Industriais - Ensaio de pressão de válvulas. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

LINSINGEN, Irlan Von. Fundamentos de Sistemas Hidráulicos. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

MELCONIAN, Sarkis. Elementos de Máquinas. São Paulo: Érica, 2008.

REXROTH. Princípio Básico e Componentes da Tecnologia dos Fluidos. Diadema: Mannesmann RexrothGmbH, 1991.

STUART, H. – Pneumática e Hidráulica. São Paulo: Hemus, 1989 p 525.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 6. ed. São Paulo, SP: Érica, 2007. 324 p. ISBN.

NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Ed 2004.

NR-12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos - Ed 2010.

### **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



Métodos e processos do trabalho. Análise de medidas de eliminação e neutralização de riscos. Disposições gerais sobre a saúde e segurança do trabalho. Serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho. Comissão interna de prevenção de acidentes. Equipamentos de prevenção de acidentes. Programa de controle médico de saúde ocupacional. Máquinas e equipamentos. Ergonomia. Proteção contra incêndio. Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Análise de acidentes e encaminhamento de CAT's. Elaboração de relatórios envolvendo a segurança no trabalho.

**SUGESTÕES DE FONTES**

BRASIL, Leis, etc. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990: dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 set. 1990. Seção I, p. 18055-60.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS (Brasil) (Ed.). Segurança e Medicina do Trabalho. 60. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 764 p. Disponível em

[http://www.mte.gov.br/seg\\_sau/leg\\_normas\\_regulamentadoras.asp](http://www.mte.gov.br/seg_sau/leg_normas_regulamentadoras.asp)

BRASIL, Legislação Previdenciária. Disponível em:

[http://www.mpas.gov.br/pg\\_secundarias/paginas\\_perfis/perfil\\_Empregador\\_10\\_04-A5.asp](http://www.mpas.gov.br/pg_secundarias/paginas_perfis/perfil_Empregador_10_04-A5.asp)

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho. Decreto-Lei 5.452 de 01 de maio de 1943 e alterações.

BRASIL. Constituição Federal de 05 de outubro de 1988 e suas alterações.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 1.125/GM DE 6 DE JULHO DE 2005: Dispõe sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde do Trabalhador. Disponível em:

<[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=30426&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=30426&janela=1)>.

**AGENTE COMERCIAL DE CAMPO (LEITURISTA)**

1. Sistema de unidades de medidas: Utilização das Unidades de Medida; vazão; volume; pressão; comprimento. 2. Materiais e conexões hidráulicas: tubulação hidráulica predial e saneamento. 3. Principais tipos de micromedidores. 4. Formas de Leitura e Registro de Dados. 5. Leitura de instrumentos analógicos e digitais e interpretação de mapas: Orientação e localização. Segurança no trabalho e utilização de EPIs.

**SUGESTÕES DE FONTES**

<http://200.199.118.135/orse/esp/ES00048.pdf>

<http://www.tigre.com.br/>

[www.amanco.com.br/](http://www.amanco.com.br/)

<http://www.laindustria.com.br/>

[https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules\\_Residential.aspx](https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules_Residential.aspx)

[www.elster.com.br/](http://www.elster.com.br/)

<http://site.sanepar.com.br/>

<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=324>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B4metro>

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_Internacional\\_de\\_Unidades](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_Internacional_de_Unidades)

<http://www.infoescola.com/fisica/unidades-de-medida/>

<http://www.matematicadidatica.com.br/SistemasMedida.aspx>

<http://revistaescola.abril.com.br/geografia/pratica-pedagogica/leitura-interpretacao-mapas-526855.shtml>

<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/orientacao-e-localizacao-pontos-cardeais-e-outras-referencias.htm>

NBR 05626 - 1998 - Instalação Predial de Água Fria



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



DTA - Documento Técnico de Apoio nº D3 - MICROMEDIÇÃO – Ministério das Cidades  
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - PROGRAMA NACIONAL DE COMBATE AO  
DESPERDÍCIO DE ÁGUA

**AGENTE COMERCIAL DE MEDIÇÃO**

1. Sistema de unidades de medidas: Utilização das Unidades de Medida; vazão; volume; pressão; comprimento. 2. Materiais e conexões hidráulicas: tubulação hidráulica predial e saneamento. 3. Principais tipos de micromedidores. 4. Critérios para seleção e aquisição de micromedidores. 5. Possibilidades de Medição, Estimativa de Consumo e Alternativas de Controle em Áreas não Cobertas por Medição. 6. Instalação, operação e manutenção do sistema de micromedição. 7. Procedimentos de Instalação e Substituição. 8. Formas de Leitura e Registro de Dados. 9. Leitura e interpretação de mapas: Orientação e localização

**SUGESTÕES DE FONTES**

<http://200.199.118.135/orse/esp/ES00048.pdf>

<http://www.tigre.com.br/>

[www.amanco.com.br/](http://www.amanco.com.br/)

<http://www.laindustria.com.br/>

[https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules\\_Residential.aspx](https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules_Residential.aspx)

[www.elster.com.br/](http://www.elster.com.br/)

<http://site.sanepar.com.br/>

<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=324>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B4metro>

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_Internacional\\_de\\_Unidades](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_Internacional_de_Unidades)

<http://www.infoescola.com/fisica/unidades-de-medida/>

<http://www.matematicadidatica.com.br/SistemasMedida.aspx>

<http://revistaescola.abril.com.br/geografia/pratica-pedagogica/leitura-interpretacao-mapas-526855.shtml>

<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/orientacao-e-localizacao-pontos-cardeais-e-outras-referencias.htm>

NBR 05626 - 1998 - Instalação Predial de Água Fria

NBR 8194 Hidrômetro taquimétrico para água fria até 15 m<sup>3</sup>/h de vazão nominal – Padronização

NBR 13467 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial - Dimensões e tolerâncias

NBR 13468 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial - Determinação de perda de carga

NBR 14005 Medidor velocimétrico para água fria de 15,0 m<sup>3</sup>/h a 1500 m<sup>3</sup>/h de vazão nominal.

NBR 13469 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial – Verificação da estanqueidade à pressão hidrostática

NBR 14119 Instalações em saneamento – Registro de pressão em ligas de cobre – Requisitos

NBR 14120 Instalações em saneamento – Registro de pressão em ligas de cobre – Dimensões

NBR 14121 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Requisitos

NBR 14122 Ramal predial – Cavalete galvanizado DN 20 – Requisitos

NBR 14123 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Verificação da estanqueidade à pressão interna

NBR 14124 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Determinação da perda de carga

NBR 14146 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Dimensões

NBR 14150 Instalações hidráulicas prediais – Registro de pressão de liga de cobre – Verificação de desempenho

NBR 14580 Instalações em saneamento - Registro de gaveta PN 16 em liga de cobre – Requisitos e métodos de ensaio

NBR NM 212 Medidores velocimétricos de água fria até 15 m<sup>3</sup>/h



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



NBR NM ISO 7/1 Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca – Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação.

DTA - Documento Técnico de Apoio nº D3 - MICROMEDIÇÃO – Ministério das Cidades Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - PROGRAMA NACIONAL DE COMBATE AO DESPERDÍCIO DE ÁGUA

**ASSISTENTE EM SUPORTE ADMINISTRATIVO**

Administração e Organização administrativa: Ambiente nas organizações. Mudança, inovação e cultura organizacional. Funções de Planejamento, Organização, Direção e Controle. Estruturas organizacionais: atos constitutivos, organogramas, critérios de departamentalização, tipos de atividades segundo os órgãos da estrutura. Ética e Responsabilidade Social na organização. 2. Gestão de serviços administrativos: 2.1. Patrimônio mobiliário: ações, controles e instrumentos; 2.2. Materiais e estoques: Conceitos, finalidade, atribuições. Logística. Planejamento. Especificações, Normatização e Padronização de Materiais, Identificação, classificação e codificação. Curva ABC, Gestão de Estoques. Avaliação do Sistema de Material. 3. Atos administrativos e comunicações oficiais: 3.1. conceito, requisitos, espécies, classificação e definições básicas ata, atestado, alvará, certidão, circular, despacho, edital, parecer, portaria, relatório, resolução. Instrução normativa, laudo, exposição de motivos, Ofício, Comunicação interna, nota oficial, aviso, requerimento. Recepção, classificação, registro e distribuição de documentos. Expedição de correspondência: registro e encaminhamento. Recepção: informações, encaminhamento, atendimento à clientes, registro, manuseio e transmissão de informações. Apresentação pessoal: vestuário, postura, etc.

**SUGESTÕES DE FONTES**

AZEVEDO, Ivanize; DA COSTA, Sylvia I. *Secretária: um guia prático*. 4ª. ed. São Paulo: SENAC, 2004. 188 p.

[BARROS NETO, João Pinheiro de](#). *Teorias da administração: curso compacto: manual prático para estudante & gerentes profissionais*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002. 150 p.

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução a Teoria Geral de Administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações*. 7ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2003.

Governo do Estado de SC. Secretaria de Estado de Administração Diretoria de Patrimonio e Documentação. *Padronização e Redação de Atos Oficiais*. 2003. (2º e 3º partes). Disponível em [http://www.spg.sc.gov.br/Descentralizacao/Legislacao/Padronizacao\\_de\\_Atos\\_Oficiais\\_Livro.pdf](http://www.spg.sc.gov.br/Descentralizacao/Legislacao/Padronizacao_de_Atos_Oficiais_Livro.pdf)

Governo do Estado de SC. Secretaria de Estado de Administração. *Glossário de Termos*. Disponível em [http://www.portaldoservidor.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=48&Itemid=100](http://www.portaldoservidor.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=48&Itemid=100)

MEDEIROS, João Bosco. *Manual da Secretária*. São Paulo. Atlas, 1999.

**AUXILIAR DE LABORATÓRIO**

Coleta, acondicionamento, armazenamento e transporte de amostras. Lavação e esterilização de material. Utilização dos equipamentos encontrados nos laboratórios. Vidraria utilizada em laboratório: nomenclatura e utilização. Norma de qualidade da água para consumo humano (Portaria MS n.º 2914/12/11)

**SUGESTÕES DE FONTES**

Portaria do MS 2914/12/11,

Fundamentos da química Ricardo Feltre, volume único.

Desinfecção de águas, CETESB.

Tecnologia de tratamento de água para indústria, Davino Francisco dos Santos Filho. Métodos e técnicas de tratamento de água, Volume I, Luiz Di Bernardo.

Resolução CONAMA Nº 20 de 18/06/86. Resolução nº 463 de 27 de junho de 2007.

Resolução CONAMA 001/86 e 357/05.

MANUAL DE SOLUÇÕES, REAGENTES & SOLVENTES. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO R. M., Editora Edgard Blücher Ltda.



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA COLETA DE ÁGUA E AMOSTRAS AMBIENTAIS,  
Sistema Único de Saúde Estado de Santa Catarina Secretaria de Estado da Saúde Laboratório Central de  
Saúde Pública, Código do Documento MCT 03, Edição/Revisão 01/03, Arquivo eletrônico MCT 03.pdf

<http://www.funasa.gov.br>

<http://www.amae.sc.gov.br/>

### **FISCAL DE SERVIÇOS**

Sistemas de água e esgoto: princípios básicos; Redes Hidráulicas, componentes, inspeção, manutenção e reparos; Bombas Hidráulicas; Tipos de tubulação; Tipos de conexão; Materiais utilizados; Válvulas; Registros; Sistemas construtivos: etapas da obra, materiais de construção, manutenção e resistência mecânica dos materiais. Legislação Municipal Específica; Normas e procedimentos operacionais para instalações hidráulicas de saneamento. Noções administrativas de contrato. Hierarquia; Utilização de logradouros públicos; Aferição de pesos e medidas.

### **SUGESTÕES DE FONTES**

<http://www.tigre.com.br/>

[www.amanco.com.br/](http://www.amanco.com.br/)

<http://www.laindustria.com.br/>

[https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules\\_Residential.aspx](https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules_Residential.aspx)

[www.elster.com.br/](http://www.elster.com.br/)

<http://site.sanepar.com.br/>

<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=324>

[http://www.aguasdejoinville.com.br/site/?page\\_id=116](http://www.aguasdejoinville.com.br/site/?page_id=116)

[http://www.aguasdejoinville.com.br/site/imgs/contrato\\_registrado.pdf](http://www.aguasdejoinville.com.br/site/imgs/contrato_registrado.pdf)

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B4metro>

[http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_Internacional\\_de\\_Unidades](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_Internacional_de_Unidades)

<http://www.infoescola.com/fisica/unidades-de-medida/>

<http://www.matematicadidatica.com.br/SistemasMedida.aspx>

<http://revistaescola.abril.com.br/geografia/pratica-pedagogica/leitura-interpretacao-mapas-526855.shtml>

<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/orientacao-e-localizacao-pontos-cardeais-e-outras-referencias.htm>

NBR 05626 - 1998 - Instalação Predial de Água Fria

NBR 8194 Hidrômetro taquimétrico para água fria até 15 m<sup>3</sup>/h de vazão nominal – Padronização

NBR 13467 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial - Dimensões e tolerâncias

NBR 13468 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial - Determinação de perda de carga

NBR 14005 Medidor velocimétrico para água fria de 15,0 m<sup>3</sup>/h a 1500 m<sup>3</sup>/h de vazão nominal.

NBR 13469 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial – Verificação da estanqueidade à pressão hidrostática

NBR 14119 Instalações em saneamento – Registro de pressão em ligas de cobre – Requisitos

NBR 14120 Instalações em saneamento – Registro de pressão em ligas de cobre – Dimensões

NBR 14121 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Requisitos

NBR 14122 Ramal predial – Cavalete galvanizado DN 20 – Requisitos

NBR 14123 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Verificação da estanqueidade à pressão interna

NBR 14124 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Determinação da perda de carga

NBR 14146 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Dimensões

NBR 14150 Instalações hidráulicas prediais – Registro de pressão de liga de cobre – Verificação de desempenho

<http://www.funasa.gov.br>



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



<http://www.amae.sc.gov.br/>

**MOTORISTA**

1. Código de Trânsito Brasileiro e suas regulamentações. 2. Direção defensiva: Métodos e técnicas de condução segura e direção defensiva de veículos automotores visando a segurança dos passageiros e a prevenção de acidentes de trânsito. 3. Conhecimentos sobre funcionamento, manutenção preventiva, diagnóstico e correção de pequenos defeitos em motores de combustão interna, ciclo Otto (gasolina e álcool), ciclo Diesel e dos sistemas de transmissão, suspensão, freios (hidráulicos e pneumáticos), direção e elétrico de veículos leves e pesados para transporte de carga e/ou passageiros.

**SUGESTÕES DE FONTES**

BRASIL. Apostila Direção Defensiva “*Transito Seguro é o Direito de Todos*”. Disponível em

<http://www.detran.sc.gov.br/downloads.htm>

\_\_\_\_\_. Código de Trânsito Brasileiro - Lei nº 9.503/97 e suas atualizações até janeiro de 2009.

PAZ, M. Arias. *Manual do Automóvel*. Última edição.

PUGLIESI, Márcio. *Manual Completo do Automóvel: Mecânica, especificações e manutenção*. São Paulo. Hemos. 1997.

Resoluções do CONTRAN que entrarem em vigor até janeiro de 2009.

SENAI.RJ. GEP.DIEAD. *Direção Defensiva*. Unidade de Estudo.

**CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS PARA AS PROVAS DE NÍVEL TÉCNICO E MÉDIO**

➤ **CONHECIMENTO TÉCNICO PROFISSIONAL**

**Português para o cargo de Nível Fundamental – Auxiliar Técnico Operacional**

Compreensão e interpretação de textos; Verbos; Substantivos; Pronomes; Adjetivos; Singular e plural; Sujeitos da oração; Sinônimos e antônimos; Acentuação. Ortografia. Concordância verbal e nominal; Sentido e emprego dos vocábulos nos textos; Tempos e modos verbais.

**SUGESTÕES DE FONTES**

BECHARA, Evanildo. *Moderna gramática portuguesa*. 37 ed. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2009.

CIPRO NETO, Pasquale. *Gramática da língua portuguesa / Pasquale & Ulisses*. 2ª ed. São Paulo, 2004

FERRREIRA, Mauro. *Aprender e praticar gramática*. Edição renovada – São Paulo: Editora FTD 2007

NICOLA, José de. *Gramática da Palavra, da frase, do texto*. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2004.

<http://www.gramaticaonline.com.br/>

[www.portrasdasletras.com.br](http://www.portrasdasletras.com.br)

[www.soportugues.com.br](http://www.soportugues.com.br)

[www.infoescola.com](http://www.infoescola.com)

[www.brasilecola.com](http://www.brasilecola.com)

[www.mundoeducacao.com.br](http://www.mundoeducacao.com.br)

**Matemática para o cargo de Nível Fundamental – Auxiliar Técnico Operacional**

1. Operações com números inteiros e decimais: adição, subtração, multiplicação e divisão. 2. Grandezas e Medidas: reconhecimento e utilização das unidades de tempo, medidas de comprimento, superfície (área e perímetro), massa, volume e capacidade. Relação entre as unidades de medidas. 3. Porcentagem. 4. Resolução de problemas. 5. Leitura e interpretação de gráficos.

**SUGESTÕES DE FONTES**

1. DANTE, Luiz Roberto. *Tudo é Matemática*, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Ática, 2008.





**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE  
CONCURSO PÚBLICO 001/2013  
ANEXO III – CONTEÚDOS**



2. GIOVANNI, José Ruy, CASTRUCCI, Benedicto, JR GIOVANNI, José Ruy. A conquista da Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: FTD, 2008.
  3. IMENES, Luiz Márcio, LELLIS, Marcelo. Matemática, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Moderna, 2012.
  4. Projeto Araribá: Matemática: ensino fundamental, volumes 1, 2, 3 e 4 (6º ano ao 9º ano). São Paulo: Moderna, 2007.
- <http://www.somatematica.com.br/>  
<http://www.matematicadidatica.com.br/>  
<http://calculemais.com.br/matematica/>  
<http://www.profcardy.com/>

**AUXILIAR TÉCNICO OPERACIONAL**

Sistemas de água e esgoto: princípios básicos; Identificação e uso de ferramentas para hidráulica, eletricidade e mecânica; Redes Hidráulicas, componentes, inspeção, manutenção e reparos; bombas Hidráulicas; Tipos de tubulação; Tipos de conexão; Materiais utilizados; Ligações de água; Ligações de esgoto; Válvulas; Noções básicas de conservação e manutenção. Noções básicas de higiene e limpeza. Cuidados elementares com o patrimônio. Utilização de materiais e equipamentos de limpeza. Guarda e armazenagem de materiais e utensílios. Habilidades manuais no desempenho das tarefas: sequência correta das operações; uso correto de ferramentas, utensílios e equipamentos; manutenção e conservação de ferramentas, utensílios e equipamentos; dosagem dos produtos para limpeza; Noções básicas de segurança e higiene do trabalho. Relacionamento humano no trabalho.

**SUGESTÕES DE FONTES**

- <http://200.199.118.135/orse/esp/ES00048.pdf>  
<http://www.tigre.com.br/>  
[www.amanco.com.br/](http://www.amanco.com.br/)  
<http://www.laoindustria.com.br/>  
[https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules\\_Residential.aspx](https://www.itron.com/brasil/pt/productsAndServices/water/Pages/Water-Meters-and-Modules_Residential.aspx)  
[www.elster.com.br/](http://www.elster.com.br/)  
<http://site.sanepar.com.br/>  
<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=324>  
<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B4metro>  
[http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_Internacional\\_de\\_Unidades](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_Internacional_de_Unidades)  
<http://www.infoescola.com/fisica/unidades-de-medida/>  
<http://www.matematicadidatica.com.br/SistemasMedida.aspx>  
<http://revistaescola.abril.com.br/geografia/pratica-pedagogica/leitura-interpretacao-mapas-526855.shtml>  
<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/orientacao-e-localizacao-pontos-cardeais-e-outras-referencias.htm>
- NBR 05626 - 1998 - Instalação Predial de Água Fria  
NBR 8194 Hidrômetro taquimétrico para água fria até 15 m<sup>3</sup>/h de vazão nominal – Padronização  
NBR 13467 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial - Dimensões e tolerâncias  
NBR 13468 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial - Determinação de perda de carga  
NBR 14005 Medidor velocimétrico para água fria de 15,0 m<sup>3</sup>/h a 1500 m<sup>3</sup>/h de vazão nominal.  
NBR 13469 Registro tipo ferrule em ligas de cobre para ramal predial – Verificação da estanqueidade à pressão hidrostática  
NBR 14119 Instalações em saneamento – Registro de pressão em ligas de cobre – Requisitos  
NBR 14120 Instalações em saneamento – Registro de pressão em ligas de cobre – Dimensões  
NBR 14121 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Requisitos  
NBR 14122 Ramal predial – Cavalete galvanizado DN 20 – Requisitos



**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**CONCURSO PÚBLICO 001/2013**  
**ANEXO III – CONTEÚDOS**



NBR 14123 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Verificação da estanqueidade à pressão interna

NBR 14124 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Determinação da perda de carga

NBR 14146 Ramal predial – Registro tipo macho em ligas de cobre – Dimensões

NBR 14150 Instalações hidráulicas prediais – Registro de pressão de liga de cobre – Verificação de desempenho.

NBR 14580 Instalações em saneamento - Registro de gaveta PN 16 em liga de cobre – Requisitos e métodos de ensaio

NBR NM 212 Medidores velocimétricos de água fria até 15 m<sup>3</sup>/h

NBR NM ISO 7/1 Rosca para tubos onde a junta de vedação sob pressão é feita pela rosca – Parte 1: Dimensões, tolerâncias e designação.

**COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE**  
**EDITAL Nº 01/2013**  
**ANEXO IV**  
**FORMULÁRIO PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO**



<b>NOME DO CANDIDATO:</b>	<b>TIPO DE RECURSO:</b>	<input type="checkbox"/> 1 - CONTRA GABARITO <input type="checkbox"/> 2 - CONTRA PONTUAÇÃO PROVA
<b>Nº DE INSCRIÇÃO:</b>	<b>CARGO:</b>	
<b>Nº DA QUESTÃO:</b>	<b>DATA:</b>	

**FUNDAMENTAÇÃO:**

---

**Assinatura do Candidato**