

# **INSTITUTO DE PESOS E MEDIDAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

## **EDITAL IPEM/MG Nº 01/2006, DE 10 DE FEVEREIRO DE 2006**

### **CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DAS CARREIRAS DE AGENTE FISCAL DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE E DE ANALISTA DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE.**

O Diretor-Geral do Instituto de Pesos e Medidas do Estado de Minas Gerais – IPEM/MG, autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SECTES -, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Delegada nº 84, de 29 de janeiro de 2003, pelo Decreto nº 43.426, de 10 de julho de 2003 e tendo em vista sua condição de delegado do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO - nos termos do Convênio nº 011/2005 e o Instituto de Gestão Organizacional e Tecnologia Aplicada - IGETEC - tornam pública a abertura de inscrições e estabelecem normas relativas à realização de Concurso Público destinado ao provimento de cargos criados pela Lei nº 15.468, de 13 de janeiro de 2005, alterada pela Lei nº 15.961, de 30 de dezembro de 2005, observadas as disposições constitucionais referentes ao assunto, bem como os termos dos Decretos nº 42.899, de 17 de setembro de 2002, nº 43.673, de 4 de dezembro de 2003, nº 43.885, de 4 de outubro de 2004, nº 44.005, de 8 de abril de 2005; nº 44.211, de 25 de janeiro de 2006 e demais normas contidas neste Edital.

#### **1.DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE O CONCURSO**

**1.1** O Concurso Público objeto deste Edital será executado pelo Instituto de Gestão Organizacional e Tecnologia Aplicada – IGETEC, sob a coordenação do IPEM/MG.

**1.2** O Concurso Público de que trata este Edital visa ao provimento dos cargos de Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade e de Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade, criados pela Lei nº 15.468, de 13 de janeiro de 2005, alterada pela Lei nº 15.961, de 30 de dezembro de 2005, que instituem as carreiras do IPEM/MG, para as vagas estabelecidas no item 2.1 deste Edital.

**1.3** Este Concurso Público será constituído de Provas Objetivas a serem realizadas em Belo Horizonte, em etapa única, e na mesma data, para todos os cargos, sendo vedada a inscrição para mais de um cargo ou localidade.

**1.4** Em atendimento à Lei nº 11.867, de 28 de julho de 1995, 10% (dez por cento) das vagas oferecidas neste Concurso Público, conforme item 2.1, serão reservadas aos candidatos portadores de deficiência, de acordo com critérios definidos pelo artigo 4º do Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 2

de dezembro de 2004, observada a exigência de compatibilidade entre a deficiência e as atribuições dos referidos cargos a ser aferida em perícia médica oficial, quando dos exames pré-admissionais, nos termos da legislação vigente.

**1.5** A legislação e as alterações em dispositivos legais e normativos, com entrada em vigor após a data de publicação deste Edital, não serão objeto de avaliação nas provas deste Concurso Público.

**1.6** Este Concurso Público terá validade de 2 (dois) anos, a contar da data da publicação de sua homologação, podendo ser prorrogado por igual período.

## 2. VAGAS

**2.1** O número de vagas para o cargo de Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade é o constante do Anexo I deste Edital.

**2.2** O número de vagas para o cargo de Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade é o constante do Anexo II deste Edital.

**2.3** Na falta de candidatos aprovados para as vagas reservadas aos portadores de deficiência, serão essas preenchidas pelos demais candidatos aprovados, observando-se a ordem de classificação.

**2.4** Em caso de surgimento de novas vagas, durante o prazo de validade do Concurso Público poderão ser convocados candidatos aprovados, de acordo com a estrita ordem de classificação, sendo 10% (dez por cento) dessas destinadas a candidatos portadores de deficiência, observado o que dispõe o item 15.7 deste Edital.

**2.5** Poderá ainda, durante o prazo de validade deste concurso, ocorrer o reaproveitamento de candidatos para regional diferente daquela para a qual se inscreveu, mediante reopção, observada a ordem geral de classificação, disposta no item 12.3, nos termos de Portaria do IPEM/MG, a ser publicada oportunamente.

## 3. ESPECIFICAÇÕES DOS CARGOS

### 3.1 Atribuições Gerais:

**3.1.1 Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade:** auxiliar e/ou executar atividades administrativas e de apoio logístico, conforme as competências de sua respectiva área de atuação, sob coordenação; exercer a defesa do consumidor, executando nas áreas da Metrologia e Qualidade, a fiscalização, a verificação metrológica e a calibração nos instrumentos de medição, medidas materializadas e produtos, tanto interna quanto externamente à autarquia, nos estabelecimentos comerciais, industriais, laboratoriais ou de outros prestadores de serviços, tomando as medidas administrativas cabíveis em relação à legislação vigente; acompanhar e orientar as atividades do Auxiliar de Gestão, Metrologia e Qualidade; orientar e esclarecer os usuários e fiscalizados em assuntos relativos à Metrologia e Qualidade, conforme as competências de sua respectiva área de atuação, sob coordenação.

**3.1.2 Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade:** propor, coordenar, elaborar e executar programas, projetos e atividades administrativas, conforme as competências de sua respectiva área de atuação, sob coordenação; desempenhar tarefas administrativas, técnicas e de apoio às atividades jurídicas da Advocacia-Geral do Estado e da Procuradoria da Autarquia; desempenhar atividades de apoio à direção da Autarquia; de coordenação, organização, planejamento, execução, controle e avaliação das atribuições e responsabilidades técnicas inerentes ao IPEM/MG, bem como a supervisão, orientação e treinamento de equipes de fiscalização, conforme as competências de sua respectiva área de atuação.

**3.2 Escolaridade Mínima Exigida:** Ensino Médio ou Curso de Educação Profissional de Nível Médio para o cargo de Agente de Gestão, Metrologia e Qualidade e de Nível Superior para o cargo de Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade.

**3.2.1** Para fins da Lei nº 15.468, de 13 de janeiro de 2005, alterada pela Lei nº 15.961, de 30 de dezembro de 2005 considera-se :

I- nível intermediário a formação em ensino médio ou em curso de educação profissional de ensino médio, na forma da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

II- nível superior a formação em educação superior que compreende curso ou programa de graduação, na forma da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

**3.3 Carga horária semanal de trabalho:** 40 (quarenta) horas.

### **3.4 Remuneração mensal**

**3.4.1** Para o cargo de Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade a remuneração mensal será aquela determinada pela faixa de vencimento do nível I, grau A, da Tabela instituída pela Lei 15.961, de 30 de dezembro de 2005 - Anexo VIII.3.3, correspondente ao valor de R\$ 920,00(novecentos e vinte reais).

**3.4.2** Para o cargo de Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade a remuneração mensal será aquela determinada pela faixa de vencimento do nível I, grau A, da Tabela de vencimento básico da carreira, instituída pela Lei 15.961, de 30 de dezembro de 2005 - Anexo VIII.3.4, correspondente ao valor de R\$ 1.500,00( mil e quinhentos reais).

### **3.5. Lotação**

**3.5.1** Os candidatos aprovados, nomeados e investidos nos cargos de Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade e Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade do IPEM/MG serão lotados nas Unidades Administrativas do IPEM/MG, conforme escolha no ato da inscrição.

**3.5.2** O exercício das atribuições dos cargos acima referenciados poderá implicar em disponibilidade pelo servidor para viajar, a critério do IPEM/MG.

**3.6** O Regime Jurídico de Trabalho será o Estatutário, em conformidade com as normas contidas na Lei nº 869 , de 05 de julho de 1952, - Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Minas Gerais e demais textos legais aplicáveis à matéria.

**3.7** O Regime de Previdência e Assistência Social dos Servidores Públicos do Estado de Minas Gerais é o instituído pela Lei Complementar n.º 64, de 25 de março de 2002.

## **4. REQUISITOS PARA INVESTIDURA NOS CARGOS**

**4.1** O candidato aprovado no Concurso Público de que trata este Edital será investido no cargo, se atendidas as seguintes exigências:

- a) ter sido aprovado e classificado, na forma estabelecida neste Edital;
- b) ter nacionalidade brasileira e, no caso de nacionalidade portuguesa, que esteja amparado pelo Estatuto de Igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo de direitos políticos, na forma do art. 13 do Decreto Federal nº 70.436, de 18 de abril de 1972;

- c) gozar dos direitos políticos;
- d) estar em dia com as obrigações eleitorais;
- e) estar quite com as obrigações do Serviço Militar, para os candidatos do sexo masculino;
- f) ter 18 anos completos até a data da posse;
- g) ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do cargo, a ser aferida em perícia médica oficial, realizada por unidade pericial competente, nos termos da legislação em vigor;
- h) possuir comprovante de conclusão do nível de escolaridade exigido para o cargo, conforme item 3.2 deste Edital;
- i) não ter sido demitido a bem do serviço público.

**4.2** A falta de comprovação de qualquer um dos requisitos especificados no item 4.1 impedirão a posse do candidato.

## **5. INSCRIÇÕES**

### **5.1 Disposições Gerais**

**5.1.1** A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a aceitação tácita das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais não poderá alegar desconhecimento.

**5.1.2** Declaração falsa ou inexata dos dados constantes no requerimento de inscrição determinará o cancelamento da inscrição, e conseqüente anulação de todos os atos dela decorrentes, em qualquer época, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

**5.1.3** É de exclusiva responsabilidade do candidato a exatidão dos dados cadastrais informados no ato da inscrição.

**5.1.4** Não serão aceitas inscrições efetuadas por fax, por via postal ou por correio eletrônico.

**5.1.5** Não haverá, sob qualquer pretexto, inscrição provisória ou condicional.

**5.1.6** O candidato que se inscrever para o cargo de Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade terá que optar no ato da inscrição pelo grupo e área de conhecimento, conforme Anexo II deste Edital.

**5.1.7** No ato da inscrição o candidato deverá optar pela localidade a qual será lotado.

### **5.2 Período de Inscrição**

**5.2.1** O candidato deverá realizar sua inscrição, via internet, utilizando-se do sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br), no período compreendido entre as **10 horas do dia 01/03/2006 e 16 horas do dia 15/03/2006**, horário de Brasília.

**5.2.2** Após a confirmação da inscrição, que ocorrerá ao término da operação referida no item 5.2.1, o candidato deverá imprimir o boleto bancário para efetuar o pagamento da taxa de inscrição, pagável na Caixa Econômica Federal ou Casas Lotéricas até a data impressa no Boleto.

**5.2.3** O boleto bancário a que se refere o item 5.2.2 será emitido em nome do candidato e deverá ser pago até a data de vencimento impressa no mesmo.

**5.2.4** O recibo do pagamento do boleto bancário será o comprovante de que o candidato realizou sua inscrição neste concurso público.

**5.2.5** Não será válida a inscrição cujo pagamento seja realizado em desobediência ao determinado nos itens 5.2.2 e 5.2.3.

**5.2.6** A inscrição do candidato somente será concretizada após a confirmação do pagamento da taxa de inscrição.

**5.2.7** Não serão considerados os pedidos de inscrição não concretizados por motivos de ordem técnica quanto ao funcionamento de computadores, falhas de comunicação, congestionamento de linhas, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência dos dados.

## **6. TAXA DE INSCRIÇÃO**

**6.1** Os valores da taxa de inscrição são os constantes da tabela abaixo, acrescidos do valor de R\$ 2,60 (dois reais e sessenta centavos) para cada uma, relativo à tarifa de expediente para custeio bancário.

CARGOS	TAXA
Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade	R\$18,40
Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade	R\$30,00

**6.2** Os valores da taxa de inscrição sem a respectiva tarifa bancária não serão restituídos aos candidatos, salvo nas hipóteses previstas na Lei nº 13.801, de 26 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a devolução da taxa de inscrição em Concurso Público não realizado.

## **7. ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO**

**7.1** O candidato desempregado, como tal considerado na forma da Lei nº 13.392, de 7 de dezembro de 1999, poderá requerer, em formulário próprio disponível no sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br), a isenção do pagamento da taxa de inscrição, mediante declaração de que não se encontra em gozo de nenhum benefício previdenciário de prestação continuada e que não possui renda de qualquer natureza, exceto a proveniente de seguro-desemprego.

**7.2** A condição de desempregado será comprovada mediante a apresentação, no ato da solicitação de isenção, de cópia autenticada em Cartório das páginas da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS - que contenham a foto do candidato, a qualificação civil da qual não haja anotação de relação de emprego ou do último contrato de trabalho do candidato, bem como da primeira página subsequente, em branco, ou com a correspondente data de saída anotada do último contrato de trabalho, ou por meio de documento idôneo que comprove que o candidato, anteriormente à inscrição no Concurso Público objeto deste Edital:

a) não teve vínculo empregatício registrado em CTPS;

- b) teve extinto vínculo empregatício registrado em CTPS;
- c) teve extinto vínculo estatutário com o Poder Público, por meio de certidão expedida por órgão ou entidade competente, em papel timbrado, com identificação e assinatura legível da autoridade emissora do documento;
- d) encerrou o exercício de atividade legalmente reconhecida como autônoma, por meio de certidão conferindo a baixa da atividade.

**7.3** O candidato que se encontrar na condição especificada na alínea “a” do item 7.2 deverá apresentar declaração na qual informará não auferir nenhum tipo de renda, sob pena de incorrer em crime de falsidade ideológica nos termos da Lei.

**7.4** Os documentos discriminados nos itens 7.1 e 7.2, ou 7.3, quando for o caso, deverão ser enviados, via SEDEX, para o IGETEC, na rua Paraíba, 1352 – Conj. 505 – Bairro Funcionários, CEP 30.130-141, impreterivelmente nos dias **15 e 16 de fevereiro de 2006**; a comprovação da tempestividade da solicitação será feita pela data da postagem.

**7.5** A solicitação postada por SEDEX, conforme disposto no item 7.4, refere-se a um único candidato e a um único cargo.

**7.6** A documentação comprobatória da condição de desempregado será analisada pelo IGETEC e encaminhada ao IPEM/MG que decidirá sobre a isenção da taxa de inscrição.

**7.7** O resultado da análise da documentação apresentada para solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição será divulgado até o dia **10 de março de 2006**, no sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br).

**7.8** O candidato que tiver sua solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição indeferida poderá efetuar sua inscrição conforme disposto nos itens 5.2.1 e 5.2.2.

**7.9** O candidato, cuja solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição for deferida, poderá efetuar sua inscrição conforme disposto no item 5.2.1.

## **8. INSCRIÇÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA**

**8.1** O candidato que se julgar amparado pela Lei nº 11.867, de 28 de julho de 1995, poderá concorrer à vaga oferecida a portador de deficiência, indicada no item 2.1, fazendo sua opção no requerimento de inscrição, disponível no sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br).

**8.2** O candidato que se inscrever na vaga destinada a portador de deficiência deverá:

- a) apresentar atestado médico dispondo sobre a espécie e o grau ou nível da deficiência, com expressa referência ao código correspondente à Classificação Internacional de Doença – CID, bem como ao enquadramento previsto no artigo 4º do Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004;
- b) requerer tratamento diferenciado para os dias do concurso, indicando as condições que indiquem a sua necessidade.

**8.3** O atendimento diferenciado, referido na alínea “b” do item 8.2, obedecerá aos critérios de viabilidade e de razoabilidade, do qual o candidato será informado quando da confirmação do seu requerimento de inscrição, na forma prevista no item 9.1 deste Edital.

**8.4** A falta de solicitação prévia de tratamento diferenciado implicará a impossibilidade de seu atendimento no dia de realização da prova.

**8.5** O candidato portador de deficiência, após efetuar seu requerimento de inscrição deverá entregá-lo pessoalmente ou via SEDEX, para o IGETEC à Rua Paraíba, 1.352 – Conj. 505 – Bairro Funcionários – Belo Horizonte – MG – CEP 30.130-141, até o dia **22 de março de 2006**, o atestado médico a que se refere o item 8.2, alínea “a”.

**8.6** O candidato portador de deficiência participará do Concurso Público em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo, à avaliação e aos critérios de aprovação e classificação.

## **9. COMPROVANTE DEFINITIVO DE INSCRIÇÃO – CDI**

**9.1** O local e o horário de aplicação da prova serão comunicados ao candidato por meio do Comprovante Definitivo de Inscrição - CDI, que será disponibilizado na internet, no sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br), para consulta pelo próprio candidato, durante os 10 (dez) dias corridos que antecederem a realização da prova.

**9.2** Eventuais erros de digitação ocorridos no nome do candidato, no número do documento de identidade utilizado para inscrição, ou na sigla do órgão expedidor deverão ser

registrados na Folha de Ocorrência pelo Fiscal de Sala, no dia, horário e no local de realização da prova.

## **10. CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS.**

**10.1** As provas inerentes a este Concurso Público serão aplicadas exclusivamente em Belo Horizonte - MG, no dia **30 de abril de 2006**, em locais e horários a serem informados por meio do Comprovante Definitivo de Inscrição - CDI, nos termos do item 9.1 deste Edital.

**10.2** O candidato deverá comparecer com antecedência mínima de trinta minutos do horário fixado para o fechamento dos portões de acesso aos locais das provas, considerado o horário oficial de Brasília, munido de caneta esferográfica, de tinta azul ou preta, seu documento oficial de identificação e, preferencialmente, do CDI.

**10.3** Em nenhuma hipótese será permitido ao candidato:

- a) prestar a prova sem que esteja portando um documento oficial de identidade que contenha, no mínimo, retrato, filiação e assinatura;
- b) ingressar na sala de aplicação de prova, após o seu início;
- c) prestar provas fora do horário ou do local predeterminados e informados no CDI.

**10.4** Não será permitido o ingresso ou a permanência de pessoa estranha ao Concurso Público, em sala ou nas demais dependências do local indicado para a sua realização, salvo na hipótese prevista no item 10.18.

**10.5** No caso de perda ou roubo do documento de identidade, o candidato deverá apresentar certidão que ateste o registro da ocorrência em órgão policial expedida há, no máximo, trinta dias da data da realização da prova e, ainda, ser submetido à identificação especial, compreendendo a coleta de assinatura e impressão digital em formulário próprio.

**10.6** Não haverá segunda chamada para a prova, ficando o candidato ausente, por qualquer motivo, eliminado do Concurso Público objeto deste Edital.

**10.7** Após ser identificado e instalado no local da prova, o candidato não poderá consultar ou manusear qualquer material de estudo ou leitura, enquanto aguardar o seu início.

**10.8** Uma vez identificado e instalado no local da prova o candidato somente poderá ausentar-se da sala, que integra o local do Concurso Público, acompanhado de um Fiscal de Sala, para tanto devidamente credenciado.

**10.9** Durante a realização da prova não será permitido qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou

anotações, calculadoras, relógios digitais, agendas eletrônicas, pagers, telefones celulares, BIP, walkman, gravador ou qualquer outro equipamento eletrônico similar.

**10.10** Os objetos de uso pessoal (incluindo telefones celulares que deverão estar desligados) serão entregues aos Fiscais de Sala para serem identificados, colocados em local à vista e retirados somente após a entrega do caderno de prova pelo candidato.

**10.11** O candidato que, durante a realização da prova for encontrado portando qualquer um dos objetos especificados no item 10.9, mesmo que desligado, será automaticamente eliminado do Concurso Público objeto deste Edital.

**10.12** É vedado o ingresso de candidato portando arma no local de realização de prova.

**10.13** Será, também, eliminado do Concurso Público de que trata este Edital o candidato que incorrer em qualquer das seguintes situações:

- a) deixar o local de realização da prova sem a devida autorização;
- b) tratar com falta de urbanidade examinadores, auxiliares, fiscais ou autoridades presentes;
- c) proceder de forma a tumultuar a realização da prova;
- d) estabelecer comunicação com outros candidatos ou com pessoas estranhas, por qualquer meio;
- e) usar de meios ilícitos para obter vantagem para si ou para outros;
- f) deixar de atender ou acatar as orientações expedidas pelas autoridades responsáveis.

**10.14** Na correção da folha de respostas será atribuída nota zero à questão com mais de uma opção, rasurada ou sem opção assinalada.

**10.15** Em nenhuma hipótese haverá substituição da folha de respostas, por erro do candidato.

**10.16** Ao terminar a prova, o candidato entregará obrigatoriamente ao Fiscal de Sala sua folha de respostas devidamente assinada.

**10.17** O candidato somente poderá deixar o local da prova inerente a este Concurso Público, portando o caderno de suas questões, 60 (sessenta) minutos após o início da prova.

**10.18** Na hipótese de candidata lactante, será facultada a possibilidade de amamentar o filho durante a realização da prova, desde que leve um acompanhante, o qual será responsável pela criança que permanecerá em sala reservada para essa finalidade.



## 11. PROVAS

11.1 Este Concurso Público constará de Prova Objetiva, de caráter eliminatório e classificatório, e obedecerá às características especificadas nos quadros a seguir :

### CARGO: AGENTE FISCAL DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE

DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	VALOR DE CADA QUESTÃOº	PONTUAÇÃO MÍNIMA
Português	10	2	60
Matemática	10	2	
Física	08	2	
Noções de Direito	08	2	
Noções de Informática	04	2	
Conhecimentos Específicos	10	2	

### CARGO: ANALISTA DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE

GRUPO	DISCIPLINAS	Nº DE QUESTÕES	VALOR DE CADA QUESTÃOº	PONTUAÇÃO MÍNIMA
1 Administração/Economia Ciências Contábeis Comunicação Social Direito Engenharia Civil Pedagogia/Psicologia/Serviço Social	Português	10	2	60
	Gestão Pública	05	2	
	Noções de Direito	10	2	
	Noções de Informática	05	2	
	Conhecimentos Específicos	20	2	
	2 Análise de Sistemas	Português	10	
Gestão Pública		05	2	
Noções de Direito		10	2	
Inglês		05	2	
Conhecimentos Específicos		20	2	
3	Português	10	2	60

Engenharia Elétrica/Engenharia  
Mecânica/Engenharia Mecatrônica/  
Engenharia Química/Engenharia de  
Produção/Tecnologia em

Matemática	08	2
Física	10	2
Noções de Direito	08	2
Noções de Informática	04	2
Conhecimentos Específicos	10	2

**11.2** Serão considerados eliminados do Concurso Público de que trata este Edital os candidatos que não obtiverem no mínimo 60% (sessenta por cento) de acerto do total de pontos atribuídos ao conjunto de provas.

**11.3** O conteúdo programático e a bibliografia sugerida para as provas objetivas são os constantes do Anexo III deste Edital.

## **12. PROCESSO DE CLASSIFICAÇÃO**

**12.1** O resultado final deste Concurso Público será aferido pelo somatório dos pontos obtidos nas disciplinas que compõem as Provas, em cada cargo.

**12.2** Havendo empate na totalização dos pontos da prova objetiva, terá preferência o candidato que na seguinte ordem sucessiva:

- a) tiver obtido o maior número de pontos na prova de Conhecimentos Específicos;
- b) tiver obtido o maior número de pontos na prova de Português;
- c) tiver obtido o maior número de pontos na prova de Noções de Direito;
- d) tiver mais idade.

**12.3** O candidato aprovado neste concurso público terá uma classificação pela região para a qual se inscreveu e uma classificação geral, por cargo e grupo/área de conhecimento.

**12.4** Os candidatos inscritos como portadores de deficiência, classificados, além de figurarem na lista geral de classificação, terão seus nomes publicados em separado.

**12.5** O resultado final do Concurso Público objeto deste Edital será publicado no Órgão dos Poderes do Estado - Minas Gerais - e disponibilizado para consulta dos candidatos no sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br)

## **13. RECURSOS**

**13.1** Caberá interposição de recurso, em instância única, fundamentado perante a Banca Examinadora de cada Área de Conhecimento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do primeiro dia subsequente à data de publicação do objeto do recurso, no Órgão Oficial dos Poderes do Estado – Minas Gerais nas seguintes hipóteses:

- a) contra o gabarito ou questão da Prova Objetiva; e

b) contra o resultado da Prova Objetiva.

**13.2** Admitir-se-á um único recurso por questão ou nota, para cada candidato, não sendo aceitos recursos coletivos.

**13.3** Na hipótese de alteração da atribuição de nota, por força de provimento de algum recurso, a nota da Prova Objetiva será recorrida de acordo com o resultado do deferimento do recurso.

**13.4** O recurso deverá ser apresentado ao IGETEC na condição de executor do Concurso Público de que trata este Edital com a observância do seguinte :

- a) digitado, em duas vias;
- b) dentro do prazo estipulado no item 13.1,
- c) com indicação da nota atribuída que se quer contestar;
- d) com argumentação lógica, consistente e com a bibliografia pesquisada, constante do Edital;
- e) com capa em que constem o nome, o número de inscrição, o cargo/função para o qual concorre, o endereço completo, com Código de Endereçamento Postal – CEP e a assinatura do candidato.

**13.5** O recurso deverá ser entregue pessoalmente ou por terceiros, no IGETEC, à rua Paraíba, 1352 – Conj. 505 – Bairro Funcionários, impreterivelmente no horário de 9:00 às 11:30 ou de 14:00 às 17:00 horas.

**13.6** Não serão considerados os recursos interpostos quando :

- a) em desacordo com este Edital;
- b) fora do prazo estabelecido.

**13.6.1** O prazo para interposição de recurso é preclusivo e comum a todos os candidatos.

**13.7** A decisão relativa ao recurso será publicada no Órgão Oficial dos Poderes do Estado – Minas Gerais e ficará disponível para o candidato no sítio eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br).

**13.7.1** O IGETEC encaminhará conclusão fundamentada sobre o recurso, emitida pela Banca Examinadora, para o endereço eletrônico do candidato, informado na ficha de inscrição.

**13.7.2** O IGETEC não se responsabiliza por endereço eletrônico não informado ou informado com dados errôneos pelo candidato.

## **14. HOMOLOGAÇÃO**

**14.1** O resultado final do Concurso Público de que trata este Edital será homologado pelo Diretor-Geral do IPEM/MG.

## **15. NOMEAÇÃO, POSSE E EXERCÍCIO**

**15.1** O candidato aprovado e classificado até o limite das vagas especificadas no item 2.1 deste Edital será nomeado obedecida a ordem de classificação.

**15.2** O candidato nomeado no Concurso Público de que trata este Edital, será empossado no cargo, se atendidos os requisitos de investidura, dispostos no item

4 e apresentar, obrigatoriamente, cópia xerográfica simples acompanhada do original dos seguintes documentos:

- a) Documento de identidade reconhecido em todo o território nacional;
- b) Título de eleitor e comprovante de votação na última eleição;
- c) Cadastro de Pessoa Física (CPF);
- d) Cartão de cadastramento PIS/PASEP;
- e) Certificado de reservista ou de dispensa de incorporação, se do sexo masculino;
- f) Comprovante de residência;
- g) Declaração, de próprio punho, de que não tenha sido demitido anteriormente, a bem do serviço público;
- h) Resultado do Laudo Médico Pericial - REM - emitido pelo Serviço Pericial Oficial do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, concluindo pela aptidão para o ingresso no serviço público;
- i) CADE - Caracterização de Deficiência, emitido pelo Serviço Pericial Oficial do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais - no caso de candidatos aprovados neste concurso público nos termos da Lei nº 11.867, de 28 de julho de 1995;
- j) Diploma registrado, registro profissional ou histórico escolar acompanhado do certificado de conclusão de curso, conforme requisitos do cargo;
- k) Declaração de bens e valores que integram o patrimônio ou última declaração de Imposto de Renda - IR;
- l) Declaração, em formulário específico, sobre o exercício ou não outro cargo, emprego ou função pública federal, estadual e municipal;
- m) Certidão de casamento, quando for o caso;
- n) Certidão de nascimento dos filhos menores de 14 anos, quando for o caso;
- o) Certidões negativas de antecedentes criminais, expedida pela Polícia Federal e pelos Estados nos quais o candidato residiu nos últimos 5 (cinco) anos;
- p) Apresentar certidões negativas de débitos fiscais (federal, estadual e municipal);
- q) outros documentos que se fizerem necessários à época da posse, a serem solicitados pelo IPEM/MG

**15.3** Estará impedido de tomar posse o candidato que deixar de apresentar qualquer um dos documentos especificados no item 15.2, exceto o mencionado na alínea "d", bem como deixar de comprovar qualquer um dos requisitos para investidura no cargo estabelecidos no item 4 deste Edital.

**15.4** O exame médico pré-admissional, que antecederá a posse do candidato nomeado, será realizado nos termos do item 16 deste Edital.

**15.5** O candidato nomeado apresentar-se-á para posse e exercício, às suas expensas.

**15.6** Será anulado o ato de nomeação do candidato que deixar de apresentar qualquer documento exigido para a posse, sem prejuízo de sanções administrativas e penais cabíveis.

**15.7** O candidato portador de deficiência, aprovado, será nomeado, observadas a sua classificação, a proporcionalidade e a alternância com os candidatos de ampla concorrência e terá lotação, conforme sua opção informada em sua ficha de inscrição.

**15.8** Os candidatos aprovados e nomeados para o cargo de Agente de Gestão, Metrologia e Qualidade, participarão de Treinamento Básico em Metrologia Legal e Qualidade Industrial, com carga horária de aproximadamente 240 (duzentos e quarenta) horas/aula, a ser realizado em Contagem/MG ou em Belo Horizonte/MG, nos termos de instruções baixadas para esse fim.

## **16. EXAMES MÉDICOS PRÉ-ADMISSIONAIS**

**16.1** O candidato nomeado deverá se submeter aos exames médicos pré-admissionais sob a responsabilidade do Serviço Pericial Oficial do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, que concluirá quanto à sua aptidão física e mental para o exercício do cargo, nos termos do artigo 2º do Decreto nº 43.657, de 20 de novembro de 2003.

**16.2** Na realização dos exames médicos pré-admissionais o candidato deverá apresentar:

- a) Formulário oficial da Perícia Médica devidamente preenchido.
- b) Comprovante de nomeação (cópia do ato de nomeação publicado no Órgão Oficial dos Poderes do Estado);
- c) Resultado dos seguintes exames complementares, realizados às expensas do candidato constante de hemograma completo, contagem de plaquetas, glicemia de jejum, urina rotina.

**16.3** Na inspeção médica poderão, a critério clínico, serem exigidos outros exames específicos, bem como testes complementares considerados necessários para a conclusão do exame médico pré-admissional.

**16.4** O candidato considerado inapto no exame médico pré-admissional estará impedido de tomar posse e terá anulado seu ato de nomeação.

**16.5** O candidato inscrito como portador de deficiência, se aprovado e classificado na forma do item 12, paralelamente à realização do exame médico pré-admissional, disposto no item 16 deste Edital, será submetido à inspeção, por Junta Médica, para emissão de Laudo Médico Oficial.

**16.6** A Junta Médica de que trata o item 16.5, designada pelo Serviço Pericial Oficial do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, decidirá de forma terminativa sobre a caracterização do candidato como portador de deficiência.

**16.7** O candidato que não tiver caracterizada, nos termos do artigo 4º do Decreto Federal nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296/2004, pela Junta Médica especificada no item 16.5 a deficiência declarada, terá seu ato de nomeação anulado e retornará para a listagem de ampla concorrência, obedecido o disposto no item 12.

## **17. DISPOSIÇÕES FINAIS**

**17.1** Todas as publicações oficiais referentes ao Concurso Público de que trata este Edital serão feitas no Órgão Oficial dos Poderes do Estado - Minas Gerais.

**17.2** Os prazos estabelecidos neste Edital são preclusivos, contínuos e comuns a todos os candidatos, não havendo justificativa para o não cumprimento e para a apresentação de documentos após as datas estabelecidas.

**17.3** É de responsabilidade do candidato, após a homologação e durante o prazo de validade deste Concurso Público, manter atualizado seu endereço junto ao IPEM/MG, Divisão de Gestão de Pessoal, à Rua Cristiano França Teixeira Guimarães, 80 - CEP 32.010-130 - Contagem – MG - ou no correio eletrônico [dvgp@ipem.mg.gov.br](mailto:dvgp@ipem.mg.gov.br).

**17.4** Não serão fornecidas exemplares de provas relativas a Concursos Públicos anteriores.

**17.5** O IPEM/MG e o IGETEC não se responsabilizam por quaisquer cursos, textos, apostilas e outros materiais impressos ou digitais referentes às matérias deste Concurso Público ou por quaisquer informações que estejam em desacordo com o disposto neste Edital.

**17.6** Integram o presente Edital:

ANEXO I: Quadro de Vagas do IPEM-MG para o cargo de Agente Fiscal de Gestão, Metrologia e Qualidade.

ANEXO II: Quadro de Vagas do IPEM-MG para o cargo de Analista de Gestão, Metrologia e Qualidade.

ANEXO III: Conteúdos Programáticos e Sugestões Bibliográficas.

**17.8** Informações a respeito deste Concurso Público poderão ser obtidas no endereço eletrônico [www.igetec.org.br](http://www.igetec.org.br) ou pelo telefone (31) 3281-9343.

**17.9** Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer editais complementares, avisos e convocações, relativos a este Concurso Público, que vierem a ser publicados pelo IPEM/MG, no Órgão Oficial dos Poderes do Estado - Minas Gerais.

**17.10** Este Concurso Público será coordenado pela Comissão Especial instituída pela Portaria IPEM/MG Nº 45, de 12 de julho de 2005, com a supervisão da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG).

**17.11** Os casos omissos inerentes a este Edital serão resolvidos pelo Diretor-Geral do IPEM/MG, ouvida, se necessário, a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão (SEPLAG), por meio de unidade administrativa própria ou por autoridade formalmente indicada por ato do seu Secretário de Estado.

Contagem, 10 de fevereiro de 2006.

**TADEU JOSÉ DE MENDONÇA**

Diretor-Geral do Instituto de Pesos e Medidas do Estado de Minas Gerais

**OLAVO BILAC PINTO NETO**

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

**ANEXO I DO EDITAL 001/2006**

**QUADRO DE VAGAS DO IPEM-MG PARA O CARGO DE AGENTE FISCAL DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE**

REGIONAIS	VAGAS		
	AMPLA CONCORRÊNCIA	RESERVADAS A PORTADORES DE DEFICIÊNCIA	TOTAL
Belo Horizonte/ Contagem	17	03	20
Caratinga	03		03
Curvelo	03		03
Divinópolis	05		05
Governador Valadares	07	01	08
Juiz de Fora	07	01	08
Montes Claros	07	01	08
Passos	03		03
Patos de Minas	03		03
Pouso Alegre	05		05
Uberlândia	07	01	08
Varginha	07	01	08
TOTAL	74	08	82

**ANEXO II DO EDITAL 001/2006**

**QUADRO DE VAGAS DO IPEM-MG PARA O CARGO DE ANALISTA DE GESTÃO,  
METROLOGIA E QUALIDADE**

GRUPO	ÁREAS DE CONHECIMENTO	REGIONAIS	VAGAS		
			Ampla concorrência	Reservadas a portadores de deficiência	
1	Administração/Economia	Belo Horizonte/ Contagem	10	3	
	Ciências Contábeis	Belo Horizonte/ Contagem	2	-	
	Comunicação Social	Belo Horizonte/ Contagem	1	-	
	Direito	Belo Horizonte/ Contagem	3	1	
	Engenharia Civil	Belo Horizonte/ Contagem	1	-	
	Pedagogia/ Psicologia/ Serviço Social	Belo Horizonte/ Contagem	3	-	
2	Análise de Sistemas	Belo Horizonte/ Contagem	2	-	
3	Engenharia Elétrica	Belo Horizonte/ Contagem	2	-	
	Engenharia Mecânica/Engenharia Mecatrônica/Engenharia de Produção/Tecnologia em Normalização e Qualidade Industrial	Belo Horizonte/ Contagem	6	1	
	Engenharia Mecânica	Caratinga		1	-
		Curvelo		1	-
		Divinópolis		1	-
		Governador Valadares		1	-
		Juiz de Fora		1	-
		Montes Claros		1	-
		Passos		1	-
		Patos de Minas		1	-
		Pouso Alegre		1	-
		Uberlândia		1	-
Varginha		1	-		



	Engenharia Química	Belo Horizonte/ Contagem	2	-
TOTAL			48	

### ANEXO III

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS E INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

##### CARGO: AGENTE FISCAL DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE

#### LÍNGUA PORTUGUESA

Interpretação de texto. Acentuação gráfica. Pontuação. Classe de palavras. Flexão verbal. Formação de palavras. Concordância verbal e nominal. Regência verbal e nominal. Uso de pronomes. Estrutura da frase. Elos sintáticos. Funções da linguagem. A metáfora e a metonímia. Denotação e conotação.

#### INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

ROCHA LIMA. *Gramática Normativa da Língua Portuguesa*. 31 ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1992.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa Gramática Contemporânea*. São Paulo: Escala Educacional, 2004.

#### MATEMÁTICA

*Conjuntos*: linguagem básica, pertinência; inclusão; igualdade; reunião e interseção. Números naturais, inteiros, racionais e reais: adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação. Múltiplos e divisores, fatoração, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. *Medidas*: comprimento, área, volume, ângulo, tempo e massa. *Proporções e Matemática Comercial*: grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Regra de três simples e composta. Porcentagem, juros e descontos simples. *Cálculo Algébrico*: identidades algébricas notáveis. Operações com expressões algébricas. Operações com polinômios. *Equações e Inequações*: equações do 1º e 2º grau. Interpretação de gráficos. Sistemas de equações de 1º e 2º graus. *Análise Combinatória e Probabilidade*: arranjos, combinações e permutações simples. Probabilidade de um evento. *Progressões*: progressões aritmética e geométrica. *Geometrias Plana e Sólida*: geometria plana: elementos primitivos. Retas perpendiculares e planas. Teorema de Tales. Relações métricas e trigonométricas em triângulos retângulos. Áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e discos. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. *Funções*: operações com funções de 1º e 2º graus. Gráficos de funções de 1º e 2º graus. Máximo e mínimo da função de 2º grau. Funções logaritmo e exponencial. *Trigonometria*: funções trigonométricas. Identidades fundamentais. Aplicação da trigonometria ao cálculo de elementos de um triângulo.

Em todas as questões será avaliada a capacidade do candidato de analisar e interpretar situações que envolvem conceitos matemáticos fundamentais para o exercício do cargo postulado

#### INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. *Matemática*. Ed. FTD.

IEZZI, Gerson... [et al] – *Matemática*, volume único, Ed. Atual. 1999. São Paulo

MACHADO, Antônio dos Santos. *Matemática na Escola do 2º grau*. Atual editora.

SOUZA, Maria Helena Soares de. Spinelli, Walter. *Matemática*. Ed. Scipione.

#### FÍSICA

*Mecânica*: referencial; deslocamento; velocidades média e instantânea; movimentos retilíneos uniformes e variados; queda livre dos corpos; análise de gráficos. Lançamentos de projéteis; composição de movimentos. Movimento circular uniforme; período e frequência; velocidades linear e angular; aceleração centrípeta. Dinâmica (Leis de Newton); inércia, massa, peso; forças de atrito; tensão em cordas; força centrípeta no movimento circular. Torque; condições de equilíbrio para translação e rotação. Hidrostática; densidade; pressão; pressão atmosférica; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; empuxo. Trabalho e Energia; potência; energias cinéticas, potencial e elástica; conservação da energia mecânica. *Termodinâmica*: conceito de temperatura; escalas

termométricas Celsius, Kelvin e Fahrenheit; dilatação dos sólidos e líquidos; dilatação irregular da água. Comportamento dos gases ideais; transformações gasosas; equação de estado de um gás ideal. Calor: formas de propagação; capacidade térmica e calor específico; calorímetro. Primeira Lei da Termodinâmica; relação entre calor, trabalho e energia interna; aplicações da 1ª Lei da Termodinâmica. Mudanças de fase das substâncias; fusão, solidificação, vaporização, condensação e sublimação; calor latente; diagrama de fases. Segunda Lei da Termodinâmica: transformações de energia e rendimento de máquinas térmicas. *Ondas*: ondas mecânicas; período, frequência, amplitude e comprimento de onda; velocidade de propagação. Fenômenos ondulatórios; reflexão, refração, interferência e difração. Ondas sonoras; altura, intensidade e timbre; Efeito Doppler. *Óptica*: propagação e reflexão da luz; espelhos planos e esféricos: formação de imagens. Refração e dispersão da luz; lentes convergentes e divergentes: formação de imagens. Instrumentos ópticos: máquina fotográfica, lupa e projetor; olho humano: funcionamento; miopia e hipermetropia. *Eletromagnetismo*: carga elétrica; condutores e isolantes; eletrização por atrito, indução e contato; polarização de um dielétrico. Campo elétrico; rigidez dielétrica; poder das pontas; blindagem eletrostática. Corrente elétrica; resistência; associação de resistores; diferença de potencial entre dois pontos; potência elétrica; efeito Joule; medição de energia elétrica; voltímetros e amperímetros. Campo magnético; ímãs, bússolas e eletroímãs. Campo criado por corrente elétrica circulando em: fio retilíneo, espira circular e solenóide; regra de Ampère. Indução eletromagnética; Lei de Faraday e Lei de Lenz; transformadores. Ondas eletromagnéticas; constituição e propagação; espectro eletromagnético.

Em todas as questões será avaliada a capacidade do candidato de compreender conceitos fundamentais da Física, bem como, relacioná-los com medições e aplicações tecnológicas.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

JÚNIOR, Francisco Ramalho et al. *Os Fundamentos da Física*- volumes 1, 2 e 3. 8ª ed. Ed. Moderna.

MÁXIMO, Antônio e ALVARENGA, Beatriz. *Curso de Física* – volumes 1,2 e 3. São Paulo: Scipione, 2005.

#### **NOÇÕES DE DIREITO**

*Direito Administrativo*: conceito, codificação, fontes, relação com o Direito Constitucional. Administração Pública: noções gerais; Administração direta, Administração indireta, órgãos e entidades públicas. *Agentes Públicos*: agentes políticos e agentes administrativos,

investidura, direitos e deveres; aposentadoria, proventos e pensão. Noções de poder de polícia e de ato administrativo.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

DI PIETRO, Maria Sílvia Zanella. *Direito Administrativo*, 18 ed. São Paulo, Atlas, 2005.

FARIA, Edimur Ferreira de. *Curso de Direito Administrativo Positivo*, 5 ed. Belo Horizonte, Del Rey, 2004.

#### **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

*Internet*: entendendo a Internet - Correio Eletrônico - World Wide Web - File Transfer Protocol - Listas de discussão. *Word*: cabeçalhos e rodapés - Estilos - Modelos - Autocorreção e Autotexto - Menus e barras de ferramentas - Tabelas - Imagens no documento - Dicionário e corretor ortográfico - Sumário. *Excel*: conceitos básicos - Digitação e formatação de dados na planilha - Criação de fórmulas e expressões matemáticas - Impressão de planilhas - Funções: soma, média, mínimo, máximo, soma se, se, procv - Formatação condicional - Classificação de dados - Gráficos - Hiperlinks. *Windows*: conhecendo a área de trabalho - Barra de título - Barra de Menu/Criando uma pasta - Outros elementos da janela - Usando o menu Start - Windows Explorer - Usando os programas do Win2000.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

ALCANTARA, Izaías - *Microsoft Windows 2000 Server - Curso Completo* - ALTA BOOKS - SP - 2002.

WORD2000 - Passo a Passo Lite - Makron Books - SP - 1999.

EXCEL2000 - Passo a Passo Lite - Makron Books - SP - 1999.

INTERNET - Passo a Passo Lite - Makron Books – SP – 2000.

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

*Metrologia e Qualidade Industrial*: conceitos Básicos de Metrologia Dimensional; Metrologia Legal; Sistemas de Medição; Grandezas e Unidades; Medições; Resultados de Medição; Instrumentos de Medição; Características dos Instrumentos de Medição; Padrões; Quadro Geral de Unidades de Medidas; Método, Instrumento e Operador; Laboratório de Metrologia; Normas Gerais de Medição; Unidades Dimensionais Lineares; Confiabilidade Metrológica; Hierarquia Metrológica; Principais fatores que afetam um resultado; Avaliação da Conformidade de Produtos, Processos e Serviços; Perícia; Inspeção; Auditoria; Qualidade; Execução de Ensaios. *Estatística*: população e amostra; Técnicas de amostragem; Medidas de tendência central e dispersão; Variáveis aleatórias discretas e contínuas; Probabilidades; Distribuições de Probabilidades. Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Análise da variância. Correlação; Regressão Linear, Multilinear e Polinomial.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

AGOSTINHO, O.L. et alii. *Tolerância, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões*. São Paulo. Edgard Blucher. 1977.

FARACO, F. T. - *Handbook of Dimensional Measurement*. Indústria Press Inc. New York. 1968.

INMETRO - *Sistema Internacional de Unidades* – Sl. 8. Ed. Rio de Janeiro, 2003. 116p. (“download” em [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)).

INMETRO - *Vocabulário Internacional de Termos Gerais e Fundamentais de Metrologia*. 2 ed. Brasília, SENAI/DN, 2000. 75p. (“download” em [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)).

LENK - *Handbook of Controls and Instrumentation*. Prentice Hall. Inc. 1980.

MAGALHÃES, M. N. LIMA - *ªC. P: Noções de Probabilidade e Estatística*. 6 ed. São Paulo - EDUSP, 2004.

Qualidade Industrial ([www.inmetro.gov.br/inmetro/sinmetro.asp](http://www.inmetro.gov.br/inmetro/sinmetro.asp))

Medida, Normalização e Qualidade – Gestão da Qualidade – conceitos básicos (Normas ISO 9000/2000; ABNT);

Requisitos para Competência Laboratorial (Norma ISO/IEC 17025);

Legislação Básica (Resol. CONMETRO nº 11/1988, Lei 9933/1999, Lei 5966/1973)

Coletânea de Portarias de Produtos Pré-medidos (Portaria INMETRO 74/1995, Portaria INMETRO 96/2000, Portaria INMETRO 157, Portaria INMETRO 003, Portaria INMETRO 092);

Avaliação da Conformidade - modelos ([www.inmetro.gov.br/qualidade/certificacao.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/certificacao.asp));

Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia – VIM (Portaria INMETRO 029/1995);

Vocabulário de Metrologia Legal (Portaria INMETRO 102/1998).

*Estas publicações encontram-se disponíveis para consulta e impressão na página eletrônica :  
[www.inmetro.gov.br/legislacao](http://www.inmetro.gov.br/legislacao)*

### **CARGO: ANALISTA DE GESTÃO, METROLOGIA E QUALIDADE**

#### **LÍNGUA PORTUGUESA (comum a todos os Grupos)**

Interpretação de texto. Acentuação gráfica. Pontuação. Classe de palavras. Flexão verbal. Formação de palavras. Concordância verbal e nominal. Regência verbal e nominal. Uso de pronomes. Estrutura da frase. Elos sintáticos. Funções da linguagem. A metáfora e a metonímia. Denotação e conotação.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

ROCHA LIMA. *Gramática Normativa da Língua Portuguesa*. 31 ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1992.

SACCONI, Luiz Antônio. *Nossa Gramática Contemporânea*. São Paulo: Escala Educacional, 2004.

#### **NOÇÕES DE DIREITO (comum a todos os Grupos)**

*Direito Administrativo*: conceito, codificação, fontes, relação com o Direito Constitucional. Administração Pública: noções gerais; Administração direta, Administração indireta, órgãos e

entidades públicas. *Agentes Públicos*: agentes políticos e agentes administrativos, investidura, direitos e deveres; aposentadoria, proventos e pensão. Noções de poder de polícia e de ato administrativo.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

DI PIETRO, Maria Sílvia Zanella. *Direito Administrativo*, 18 ed. São Paulo, Atlas, 2005.

FARIA, Edimur Ferreira de. *Curso de Direito Administrativo Positivo*, 5 ed. Belo Horizonte, Del Rey, 2004.

#### **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

##### **(para os Grupos 1 e 3)**

*Internet*: entendendo a Internet - Correio Eletrônico - World Wide Web - File Transfer Protocol - Listas de discussão. *Word*: cabeçalhos e rodapés - Estilos - Modelos - Autocorreção e Autotexto - Menus e barras de ferramentas - Tabelas - Imagens no documento - Dicionário e corretor ortográfico - Sumário. *Excel*: conceitos básicos - Digitação e formatação de dados na planilha - Criação de formulas e expressões matemáticas - Impressão de planilhas - Funções: soma, média, mínimo, máximo, soma se, se, procv - Formatação condicional - Classificação de dados - Gráficos - Hiperlinks. *Windows*: conhecendo a área de trabalho - Barra de título - Barra de Menu/Criando uma pasta - Outros elementos da janela - Usando o menu Start - Windows Explorer - Usando os programas do Win2000.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

ALCANTARA, Izaías - *Microsoft Windows 2000 Server - Curso Completo* - ALTA BOOKS - SP - 2002.

WORD2000 - Passo a Passo Lite - Makron Books - SP - 1999.

EXCEL2000 - Passo a Passo Lite - Makron Books - SP - 1999.

INTERNET - Passo a Passo Lite - Makron Books - SP - 2000.

#### **GESTÃO PÚBLICA**

##### **(para os Grupos 1 e 2)**

Noções básicas sobre a legislação que regulamenta a gestão pública, em especial: Lei nº 8.112, de 11/12/1990, e alterações posteriores (Regime Jurídico dos Servidores Públicos): Das Disposições Preliminares; Do Provimento; Da Vacância; Dos Deveres; Das Proibições; Da Acumulação; Das Responsabilidades. Lei nº 8.666, de 21/06/1993, e alterações posteriores (Licitações e contratos): Dos princípios; Das Modalidades, Limites e Dispensa; Da formalização dos contratos. Legislação básica (Lei n.º 4.320/64 e Decreto 93.872/86). Receita e despesa pública: conceito, classificação econômica e estágios.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

BANDEIRA DE MELO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo*, 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL/1988, capítulo VII da Administração Pública.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL/1988, Art. 169.

FULLER, Lon L. *O caso dos exploradores de cavernas*. São Paulo: Leud, 2003.

GASPARINI, Diogenes. *Direito administrativo*. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

#### **LÍNGUA INGLESA**

##### **(para o Grupo 2)**

Leitura e interpretação de textos extraídos de Periódicos ou Livros escritos em Língua Inglesa.

#### **MATEMÁTICA**

##### **(para o Grupo 3)**

*Conjuntos*: linguagem básica, pertinência; inclusão; igualdade; reunião e interseção. Números naturais, inteiros, racionais e reais: adição, subtração, multiplicação, divisão e potenciação. Múltiplos e divisores, fatoração, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum. *Medidas*: comprimento, área, volume, ângulo, tempo e massa. *Proporções e Matemática Comercial*: grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Regra de três simples e composta.

Porcentagem, juros e descontos simples. *Cálculo Algébrico*: identidades algébricas notáveis. Operações com expressões algébricas. Operações com polinômios. *Equações e Inequações*: equações do 1º e 2º grau. Interpretação de gráficos. Sistemas de equações de 1º e 2º grau. *Análise Combinatória e Probabilidade*: arranjos, combinações e permutações simples. Probabilidade de um evento. *Progressões*: progressões aritmética e geométrica. *Geometrias Plana e Sólida*: geometria plana: elementos primitivos. Retas perpendiculares e planas. Teorema de Tales. Relações métricas e trigonométricas em triângulos retângulos. Áreas de triângulos, paralelogramos, trapézios e discos. Áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. *Funções*: operações com funções de 1º e 2º grau. Gráficos de funções de 1º e 2º grau. Máximo e mínimo da função de 2º grau. Funções logaritmo e exponencial. *Trigonometria*: funções trigonométricas. Identidades fundamentais. Aplicação da trigonometria ao cálculo de elementos de um triângulo.

Em todas as questões será avaliada a capacidade do candidato de analisar e interpretar situações que envolvem conceitos matemáticos fundamentais para o exercício do cargo postulado

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. *Matemática*. Ed. FTD.

IEZZI, Gerson... [et al] – *Matemática*, volume único, Ed. Atual. 1999. São Paulo

MACHADO, Antônio dos Santos. *Matemática na Escola do 2º grau*. Atual editora.

SOUZA, Maria Helena Soares de. Spinelli, Walter. *Matemática*. Ed. Scipione.

### **FÍSICA**

#### **(para o Grupo 3)**

*Mecânica*: referencial; deslocamento; velocidades média e instantânea; movimentos retilíneos uniformes e variados; queda livre dos corpos; análise de gráficos. Lançamentos de projéteis; composição de movimentos. Movimento circular uniforme; período e frequência; velocidades linear e angular; aceleração centrípeta. Dinâmica (Leis de Newton); inércia, massa, peso; forças de atrito; tensão em cordas; força centrípeta no movimento circular. Torque; condições de equilíbrio para translação e rotação. Hidrostática; densidade; pressão; pressão atmosférica; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; empuxo. Trabalho e Energia; potência; energias cinéticas, potencial e elástica; conservação da energia mecânica. *Termodinâmica*: conceito de temperatura; escalas termométricas Celsius, Kelvin e Fahrenheit; dilatação dos sólidos e líquidos; dilatação irregular da água. Comportamento dos gases ideais; transformações gasosas; equação de estado de um gás ideal. Calor: formas de propagação; capacidade térmica e calor específico; calorímetro. Primeira Lei da Termodinâmica; relação entre calor, trabalho e energia interna; aplicações

da 1ª Lei da termodinâmica. Mudanças de fase das substâncias; fusão, solidificação, vaporização, condensação e sublimação; calor latente; diagrama de fases. Segunda Lei da Termodinâmica: transformações de energia e rendimento de máquinas térmicas. *Ondas*: ondas mecânicas; período, frequência, amplitude e comprimento de onda; velocidade de propagação. Fenômenos ondulatórios; reflexão, refração, interferência e difração. Ondas sonoras; altura, intensidade e timbre; Efeito Doppler. *Óptica*: propagação e reflexão da luz; espelhos planos e esféricos: formação de imagens. Refração e dispersão da luz; lentes convergentes e divergentes: formação de imagens. Instrumentos ópticos: máquina fotográfica, lupa e projetor; olho humano: funcionamento; miopia e hipermetropia. *Eletromagnetismo*: carga elétrica; condutores e isolantes; eletrização por atrito, indução e contato; polarização de um dielétrico. Campo elétrico; rigidez dielétrica; poder das pontas; blindagem eletrostática. Corrente elétrica; resistência; associação de resistores; diferença de potencial entre dois pontos; potência elétrica; efeito Joule; medição de energia elétrica; voltímetros e amperímetros. Campo magnético; ímãs, bússolas e eletroímãs. Campo criado por corrente elétrica circulando em: fio retilíneo, espira circular e solenóide; regra de Ampère. Indução eletromagnética; Lei de Faraday e Lei de Lenz; transformadores. Ondas eletromagnéticas; constituição e propagação; espectro eletromagnético.

Em todas as questões será avaliada a capacidade do candidato de compreender conceitos fundamentais da Física, bem como, relacioná-los com medições e aplicações tecnológicas.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

JÚNIOR, Francisco Ramalho et al. *Os Fundamentos da Física*- volumes 1, 2 e 3. 8ª ed. Ed. Moderna.

MÁXIMO, Antônio e ALVARENGA, Beatriz. *Curso de Física – volumes 1,2 e 3*. São Paulo: Scipione, 2005.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### GRUPO 1 – ADMINISTRAÇÃO/ECONOMIA

O processo administrativo: Planejamento e Administração estratégica. Organização: processo de organizar e o desenho organizacional. Direção: liderança nas organizações. Controle: fundamentos, conceitos básicos, as normas, cronogramas e orçamentos. Administração e marketing de serviços. As tendências atuais da administração e as tecnologias de gestão organizacional. Aperfeiçoamento de processos – A burocracia e a desburocratização; Mecanismos de Coordenação. Estrutura organizacionais. Governança corporativa. Ética na Administração. Critérios para solução de dilemas éticos: deontica, teleológica, etc. Gestão de Tecnologia e de Sistema de informação. Recursos Humanos: Gestão de Pessoas: conceitos, evolução histórica, desafios, o profissional de gestão de pessoas; Recrutamento e seleção: treinamento, desenvolvimento e educação, avaliação de desempenho, gestão por competências, cargos e salários e carreiras, motivação, liderança e negociação. Metodologia para desenvolvimento de projetos. Técnicas para acompanhamento de projetos. Fatores decisivos para o sucesso do planejamento estratégico. Conceito e definições de auditoria. Métodos de auditoria. O papel do auditor. Plano de auditoria. Tipos de controle. Relatórios de auditoria. Escopo da atuação do

auditor. Classificação dos gastos. Relação Custo/Volume/Lucro. Implantação de sistemas de custos. Custeio baseado em atividades. Análise do Ponto de Equilíbrio Índices econômico-financeiros. Análise vertical e horizontal. Orçamento de caixa. Financiamento de curto prazo, Características dos estoques.

Técnicas para administração de estoques. Descrição, exploração e comparação de dados: medidas de centro, medidas de variação. Correlação e regressão linear simples. Controle estatístico do processo. Utilização de planilhas de cálculo para análises estatísticas.

### INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Luis César G. *Teoria Geral da Administração: aplicação e resultados nas empresas brasileiras*. São Paulo: Atlas, 2004.

CHIAVENATO. I. *Introdução à teoria geral da Administração*. Edição Compacta. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CHOPRA, Sunil, MEINDL, Peter. *Gerenciamento da cadeia da suprimentos: estratégia, planejamento e operação*. São Paulo: Pearson/Prentice-Hall, 2003.

FERREIRA, José Antonio Stark. *Finanças corporativas: conceitos e aplicações*. São Paulo: Pearson/Prentice-Hall, 2005.

KERZNER, Harold. *Gestão de projetos: as melhores práticas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KOONTZ, Harold, O'DONNELL, Cyril. *Princípios de administração: uma análise das funções administrativas*. Vol. 1 e 2. São Paulo: Pioneira, 1974.

LOVELOCK, Christopher, WRIGHT, Lauren. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva, 2003.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MINTZBERG, Henry. *Criando organizações eficazes: estruturas em cinco configurações*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOTTA, Fernando C. Prestes. *Teoria geral da Administração*. São Paulo: Pioneira, 1974.

DE SÁ, A. Lopes. *Curso de auditoria*. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

STONER, James A. F., FREEMAN, R. Edward. *Administração*. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

TRIOLA, Mário F. *Introdução à Estatística*. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999

VALERIANO, Dalton L. *Gerenciamento estratégico e administração por projetos*. São Paulo: Makron, 2001.

WAGNER III, John A., HOLLENBECK, John R. *Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva*. São Paulo: Saraiva, 2003.

### GRUPO 1 – CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Instrumentos de planejamento e orçamentos: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual; serviço público; administração pública; fundamentos legais e técnicos de contabilidade pública: conceito, objetivos, princípios, métodos de escrituração e sistemas de contas; sistema de controle público externo e interno: fiscal, administrativo, contábil, de auditoria e gerencial; classificação legal da receita e classificação legal da despesa – classificação institucional, funcional, programática e econômica; créditos adicionais; Lei Complementar Federal nº 101, de 2000; análise dos demonstrativos contábeis do setor público: balanço orçamentário, financeiro, patrimonial,

variações patrimoniais, relatório resumido da execução orçamentária e relatório de gestão fiscal; prestação de contas do setor público. Procedimentos e registros contábeis dos componentes patrimoniais das pessoas jurídicas de direito privado, de acordo com a Lei 6.404/76.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

ANDRADE, Nilton de Aquino. *Contabilidade Pública na Gestão Municipal*. Ed. Atlas, 2002.

CRUZ, Flávio (Coord.). *Lei de Responsabilidade Fiscal Comentada, de 4 de maio de 2000: edição comentada* – Ed. Atlas 2001.

ANGÉLICO, João. *Contabilidade Pública*. Ed. Atlas, 2002.

CASTRO, Domingos Poubel. *Contabilidade Pública no Governo Federal: guia para reformulação do ensino e implantação da lógica do SIAFI nos governos municipais e estaduais com utilização do excel*. Ed. Atlas, 2004.

FIPCAPI, A. A. *Normas e práticas contábeis no Brasil*. São Paulo: Atlas, 1997.

GIACOMONI, James. *Orçamento Público*. Ed. Atlas, 2001.

GOUBEIA, Nelson. *Contabilidade básica*. 2 ed. São Paulo: Harbra, 1993.

KOHAMA, Heilio. *Balanços Públicos: Teoria e Prática*. São Paulo. Ed. Atlas, 2000.

KOHAMA, Heilio. *Contabilidade Pública – Teoria e Prática*. Editora Atlas, 1998.

MACHADO JR., J. Teixeira e REIS, Heraldo da Costa. *Lei Federal nº 4.320/64: edição comentada e atualizada (com introdução de comentários à Lei de Responsabilidade Fiscal)*. Rio de Janeiro IBAM: 2000/2001.

#### **GRUPO 1 – COMUNICAÇÃO SOCIAL**

Planejamento e implementação de atividades de Relações Públicas. Organização de Assessoria de Comunicação. Edição de jornais internos e publicações institucionais. Textos jornalísticos informativos, interpretativos e opinativos, para veículos impressos, rádio, televisão e internet. Preparação e implementação de eventos institucionais. Preparação de entrevista coletiva, release e clipping. Realização e análise de pesquisas de comunicação. Conceitos e estratégias de marketing. Legislação e ética de Jornalismo e Relações Públicas no Brasil.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

BARBEIRO, Heródoto; LIMA, Paulo Rodolfo de. *Manual de radiojornalismo: produção, ética e Internet*. Rio de Janeiro :Campus, 2003.

BARBEIRO, Heródoto; LIMA, Paulo Rodolfo de. *Manual de telejornalismo: os segredos da notícia na TV*. Rio de Janeiro :Campus, 2002.

ERBOLATO, Mário. *Técnica da codificação em jornalismo*. Petrópolis: Vozes, 1994.

DINES, Alberto. *O papel do jornal*. São Paulo, Summus, 1987.

GENRO FILHO, Adelmo. *O segredo da pirâmide*. Porto Alegre: Editora Ortiz, 1989.

KOPPLIN, Elisa, FERRARETTO, Luiz Artur. *Assessoria de imprensa: Teoria e Prática*. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 2001.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. São Paulo: Atlas, 1992.

KUNSCH, Maria Margarida Krohling. *Planejamento de relações públicas na comunicação integrada*. São Paulo: Summus, 2003.

LARA, Maurício. *As sete portas da comunicação pública: como enfrentar os desafios de uma assessoria*. Belo Horizonte: Gutenberg, 2003.

LESLY, Philip. *Os fundamentos de relações públicas e da comunicação*. São Paulo: Pioneira, 2002.

## **GRUPO 1 – DIREITO**

Poderes do Estado, direitos e deveres individuais e coletivos, repartição de competências. Conceito, codificação e fontes; Administração Pública: noções gerais, conceito, princípios; Administração Pública direta: concentrada e desconcentrada, órgãos públicos; Administração Pública indireta: entidades públicas integrantes; Agências Reguladoras; Agências Executivas; Entidades do terceiro setor; Agentes públicos: agentes políticos; agentes administrativos estatutários: investidura, concurso público, cargo e emprego público, direitos e deveres, aposentadoria, regime próprio de previdência; empregados públicos e contratados temporários; Poder de polícia; Atos Administrativos; Desapropriação; Organização Administrativa do Estado de Minas Gerais; Legislação de Pessoal do Estado de Minas Gerais; Processo Administrativo e Sindicância; Responsabilidade Extracontratual do Estado; Bens Públicos; Controle da Administração Pública: internos e externo com o auxílio do Tribunal de Contas e pelo Judiciário; Improbidade Administrativa. Licitações: aspectos gerais, conceitos, modalidades, tipos e fases; Contrato Administrativo e Convênio: aspectos gerais, as distinções, conceitos, formas, modalidades, rescisão e inexecução. Teoria das relações de consumo no Brasil. Teoria Geral do Direito do Consumidor: conceitos, direitos básicos, princípios e campos de tutela. Tutela civil. Tutela administrativa. Tutela penal. Tutela jurisdicional. Parte Geral do Direito Civil. Noções básicas do Direito do Trabalho. Livro I do Código de Processo Civil e a reforma relativa a execução. Conduta ética do servidor público de conformidade com o Código de Ética. Noções básicas do Direito do Trabalho. Noções gerais de Direito Tributário.

### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

ALMEIDA, João Batista de. *Manual de Direito do Consumidor*. São Paulo, Saraiva, 2003.  
BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. *Curso de Direito Administrativo*, 16 ed. São Paulo, Malheiros, 2005.  
DI PIETRO, Maria Sílvia Zanella. *Direito Administrativo*, 18 ed. São Paulo, Atlas, 2005.  
FARIA, Edimur Ferreira de. *Curso de Direito Administrativo Positivo*, 5 ed. Belo Horizonte, Del Rey, 2004.  
FIÚZA, César. *Direito Civil – Curso Completo*, edição atual, Belo Horizonte, Del Rey.  
JUSTEN FILHO, Marçal, *Curso de Direito Administrativo*, São Paulo, Saraiva, 2005.



## GRUPO 1 – ENGENHARIA CIVIL

*Estruturas (reconhecimento e Identificação):* Noções de estruturas, sistemas de carregamento, muros de arrimo, dimensionamento de lajes, vigas, pilares. *Saneamento e Meio Ambiente:* Sistemas de abastecimento de água, Sistemas de tratamento e desinfecção da água; Redes de esgoto, Estação de tratamento de águas residuárias, Processos de tratamentos de águas residuárias; Sistema de limpeza urbana (acondicionamento, coleta, transporte, destinação final de resíduos sólidos); Poluição (água, solo, ar). *Drenagem Urbana:* Sistema de drenagem, obras de contenção e otimização da coleta, escoamento e destinação de águas pluviais. *Arquitetura e Urbanismo:* Gerenciamento e inspeção técnica de obras de arte e construções civis de pequeno e médio porte. *Geologia e Geotecnia:* Sondagens, classificação de materiais na escavação, proteção contra deslizamentos de camadas, características (plasticidade, consistência etc.) do solo. *Materiais de Construção:* Materiais construtivos, estruturais, vedantes, isolantes, de acabamento, de impermeabilização, de proteção. *Fundações:* Superficiais e Profundas – tipos, características e aplicabilidades de cada uma delas. *Edificações:* Alvenaria, estruturas, escoramentos, acabamentos, segurança. *Processo Construtivo:* Fases de uma construção, orçamento, planilhas, fluxogramas, controle, organização do canteiro de obras.

### INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, R. T. S. et alli – *Manual de Saneamento e proteção ambiental para Municípios* – Departamento de Engenharia Sanitária – DESA, Escola de Engenharia UFMG / Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM – MG.

BAUER, L. A. F. – *Materiais de Construção* – Livros Técnicos e Científicos Editora – volumes 1 e 2 – SP.

GUEDES, M. F. – *Caderno de Encargos* – Editora PINI – SP.

HACHICH, W. et alli – *Fundações Teoria e Prática* – Editora PINI / Associação Brasileira de Mecânica dos Solos – ABMS / Associação Brasileira de Engenharia de Fundações – ABEF – SP.

MOTA, S. – *Introdução à Engenharia Ambiental* – ABERS / ABEAS – RJ.

SPERLING, M. von – *Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos* – DESA UFMG – MG.

SÜSSEKIND, J. C. – *Curso de Análise Estrutural* – Vol 1/2/3 – Editora Globo – RJ.

SÜSSEKIND, J. C. – *Curso de Concreto* – Vol. 1/2/3 – Editora Globo – RJ.

YAZIGI, Walid – *A Técnica de Edificar* – Editora PINI – SINDUSCON - SP.

## GRUPO 1 – PEDAGOGIA/Psicologia/Serviço Social

*Gestão de pessoas:* Conceito e evolução da Administração de Recursos Humanos. Gestão de pessoas; sentido da expressão. Atividades que compõem a gestão de pessoas. *Recrutamento e seleção de pessoas:* Conceito e tipos de recrutamento. O processo de seleção. Técnicas e procedimentos na seleção de pessoas: entrevistas, testes psicológicos, questionários, dinâmica de grupos. *Treinamento e desenvolvimento de pessoas:* Levantamento de necessidades de treinamento. Treinamento e desenvolvimento; abrangência dos conceitos. Elaboração de programas de treinamento e desenvolvimento. Avaliação de programas de treinamento e desenvolvimento: avaliação de aprendizagem, avaliação de reação, avaliação a longo prazo. *Trabalho com equipes:* Grupos X equipes.

Funcionamento de equipes de trabalho. *Aspectos psicossociais presentes no trabalho:* Liderança, autoridade e poder. Comunicação. Vínculos afetivos e interação social. *Saúde mental e trabalho:* O trabalho e a subjetividade. Trabalho e adoecimento do trabalhador. Trabalho e qualidade de vida.

### INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS

BOOG, Gustavo G. – *Manual de Treinamento e Desenvolvimento*. S.Paulo, Makron Books, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas*. Rio de Janeiro, Ed.Campus, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos Humanos*. São Paulo: Atlas, 2002.

DEJOURS, Christophe. *A Loucura do Trabalho*. 5ª. ed. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.

DUTRA, Joel Souza. *Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna*. São Paulo: Atlas, 2004.

FLEURY, Maria Tereza (org.) *As Pessoas na Organização*. São Paulo: Gente, 2002.

FREITAS, Maria Ester. *Cultura Organizacional: Formação Tipologias e Impactos*. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1991.

FREITAS, Maria Ester. *Cultura Organizacional: Identidade, Sedução e Carisma?*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.

GOULART, Iris B., SAMPAIO, Jäder R. (org.) *Psicologia do Trabalho e Gestão de Recursos Humanos: Estudos Contemporâneos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

GOULART, Iris B. *Psicologia Organizacional e do Trabalho: Teoria, Pesquisa e Temas Correlatos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

GREEN, Paul. *Desenvolvendo competências consistentes*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

LUCENA, Maria Diva S. *Planejamento de Recursos Humanos*. São Paulo: Atlas, 1991.

MOSCOVICI, Fela. *Desenvolvimento Interpessoal: Treinamento em Grupo*. 6. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.

ROBBINS, Stephen P. *Comportamento Organizacional*. Trad. Crisstina Ávila de Menezes. Rio de Janeiro, LTC, 1998.

RODRIGUES, Marcus Vinícius Carvalho. *Qualidade de Vida no Trabalho: evolução e análise no nível gerencial*. Petrópolis: Vozes, 1994.

## **GRUPO 2 – ANÁLISE DE SISTEMAS**

Análise Estruturada de Sistemas. Diagrama de Fluxo de Dados. Dicionário de Dados. Especificação de Processos. Análise Essencial de Sistemas. Lista de Eventos. Modelo Ambiental. Modelo Comportamental. Projeto Estruturado de Sistemas. Diagrama de Estrutura. Acoplamento. Coesão. Factoring. Fan-In e Fan-Out. Análise de Transformação. Análise de Transação. Linguagem de Modelagem Unificada (UML). O que é UML. Arquitetura da UML. Capturando regras sobre objetos em diagrama de classe. Capturando regras sobre relacionamento de objetos. Modelando o comportamento do objeto. Modelando o comportamento com o diagrama de atividades. Banco de Dados. Conceitos gerais. Modelo lógico de dados- Diagrama Entidades – Relacionamentos. Instâncias e Esquemas. Independência de dados. Modelo relacional. Estrutura de banco de dados relacional. Cálculo relacional de tupla. Normalização. Indexação e Hashing. Controle de concorrência. Segurança e Integridade. Engenharia de Software. Modelos de processo de

desenvolvimento de software. Requisitos. Análise. Desenho. Testes. Implementação. Melhoria dos processos de software. Plano de desenvolvimento de software. Linguagem de Programação DELPHI A linguagem DELPHI e sua sintaxe. DELPHI e a orientação a objetos. Linguagem SQL. Conceitos básicos de SQL. Componentes do SQL. Linguagem de manipulação de dados. Especificando valores. Cláusulas SQL. Operadores relacionais. Sistemas Operacionais. Conceitos básicos. Estruturas de Sistemas Operacionais. Processos. Threads. Escalonamento de CPU. Sincronização de processos. Deadlocks. Gerência de memória. Gerenciamento de arquivos. Arquitetura de Computadores. Representação de dados. Aritmética. Arquitetura do conjunto de instruções. Linguagens e a máquina. Memória. Entrada e saída. Interrupções. Comunicação. *Redes de Computadores*: Principais conceitos. Gerenciamento de redes. Modelos de referência OSI e TCP / IP. Redes locais e remotas. Internet . Segurança de redes. Planejamento de Sistemas. Levantamento da situação atual, Planejamento das estruturas de sistemas e dados ,Planejamento organizacional para a area de informática ,Finalização do plano de informatização.

### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

BEZERRA, E. *Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML* – Ed. Campus – RJ – 2002.

CANTU, Marco – *Dominando o DELPHI 7: a Bíblia* - Makron Books – SP – 2003.

KORTH e SILBERCHATZ. *Sistemas de Banco de Dados* – Makron Books – SP – 1999.

MELO, Ana C. *Desenvolvendo Aplicações com UML* – Brasport – RJ – 2002.

MILES, M e HEURING, V. *Introdução à Arquitetura de Computadores* – Ed. Campus – RJ – 2001.

NETO, A, FURLAN, J e HIGA, W. *Engenharia da Informação* – Mc Graw Hill - SP - 1988.

PAGE-JONES, M. *Projeto Estruturado de Sistemas* – Mc Graw Hill –SP- 1988.

PAULA FILHO, W. *Engenharia de Software* – LTC Editora –RJ - 2003.

SILBERSCHATZ, A, GALVIN, P e GAGNE, G. *Sistemas Operacionais* – Ed. Campus – RJ – 2001.

TANENBAUM, A. *Redes de Computadores* – Ed. Campus – RJ – 1997.

TAYLOR, A. *SQL para Dummies* – Ed. Campus – RJ -2001.

TORRES, Norberto A. *Manual de Planejamento de Informática Empresarial* - Makron Books – SP – 1994.

YOURDON, Edward. *Análise Estruturada Moderna* – Ed. Campus – RJ – 1990.

### **GRUPO 3 – ENGENHARIA MECÂNICA/ENGENHARIA MECATRÔNICA/ ENGENHARIA ELÉTRICA/ENGENHARIA QUÍMICA/ENGENHARIA DE PRODUÇÃO/TECNOLOGIA EM NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL**

*Metrologia e Qualidade Industrial*: conceitos Básicos de Metrologia Dimensional; Metrologia Legal; Sistemas de Medição; Grandezas e Unidades; Medições; Resultados de Medição; Instrumentos de Medição; Características dos Instrumentos de Medição; Padrões; Quadro Geral de Unidades de Medidas; Método, Instrumento e Operador; Laboratório de Metrologia; Normas Gerais de Medição; Unidades Dimensionais Lineares; Confiabilidade Metrológica; Hierarquia Metrológica; Principais fatores que afetam um resultado;

Avaliação da Conformidade de Produtos, Processos e Serviços; Perícia; Inspeção; Auditoria; Qualidade; Execução de Ensaios. *Estatística*: população e amostra; Técnicas de amostragem; Medidas de tendência central e dispersão; Variáveis aleatórias discretas e contínuas; Probabilidades; Distribuições de Probabilidades. Intervalos de confiança; Testes de hipóteses; Análise da variância. Correlação; Regressão Linear, Multilinear e Polinomial.

#### **INDICAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS**

AGOSTINHO, O.L. et alii. *Tolerância, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões*. São Paulo. Edgard Blucher. 1977.

FARACO, F. T. - *Handbook of Dimensional Measurement*. Indústria Press Inc. New York. 1968.

INMETRO - *Sistema Internacional de Unidades* – Sl. 8. Ed. Rio de Janeiro, 2003. 116p. (“download” em [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)).

INMETRO - *Vocabulário Internacional de Termos Gerais e Fundamentais de Metrologia*. 2 ed. Brasília, SENAI/DN, 2000. 75p. (“download” em [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)).

LENK - *Handbook of Controls and Instrumentation*. Prentice Hall. Inc. 1980.

MAGALHÃES, M. N. LIMA - *ªC. P: Noções de Probabilidade e Estatística*. 6 ed. São Paulo - EDUSP, 2004.

Qualidade Industrial ([www.inmetro.gov.br/inmetro/sinmetro.asp](http://www.inmetro.gov.br/inmetro/sinmetro.asp))

Medida, Normalização e Qualidade – Gestão da Qualidade – conceitos básicos (Normas ISO 9000/2000; ABNT);

Requisitos para Competência Laboratorial (Norma ISO/IEC 17025);

Legislação Básica (Resol. CONMETRO nº 11/1988, Lei 9933/1999, Lei 5966/1973)

Coletânea de Portarias de Produtos Pré-medidos (Portaria INMETRO 74/1995, Portaria INMETRO 96/2000, Portaria INMETRO 157, Portaria INMETRO 003, Portaria INMETRO 092);

Avaliação da Conformidade - modelos ([www.inmetro.gov.br/qualidade/certificacao.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/certificacao.asp));

Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia – VIM (Portaria INMETRO 029/1995);

Vocabulário de Metrologia Legal (Portaria INMETRO 102/1998).

*Estas publicações encontram-se disponíveis para consulta e impressão na página eletrônica :*

*[www.inmetro.gov.br/legislação](http://www.inmetro.gov.br/legislação)*