

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO**  
**EDITAL DE Nº 9, DE 27 DE JULHO DE 2009**

O SECRETÁRIO EXECUTIVO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais, considerando a autorização concedida por meio da Portaria 186, de 30 de junho de 2008, alterada pela Portaria 207, de 7 de julho de 2008, do Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, publicada no Diário Oficial da União de 8 de julho de 2008, torna pública a realização de Processo Seletivo Simplificado destinado a selecionar candidatos para provimento de vagas, **em contrato por tempo determinado**, nas Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial, de Tecnologia da Informação, de Engenharia Sênior, de Complexidade Intelectual, de Suporte e Atividades de Apoio à Tecnologia da Informação, para lotação em Brasília/Distrito Federal, de acordo com o estabelecido na Lei 8.745, de 9 de dezembro de 1993, com as alterações introduzidas posteriormente, e mediante as condições estabelecidas neste Edital.

**1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- 1.1 O processo seletivo público para provimento dos postos de trabalho, caracterizados conforme o Anexo I, será regido por este Edital e operacionalizado pela Fundação Getulio Vargas – FGV.
- 1.2 As atividades serão remuneradas nos valores fixados pelo Decreto 4.748, de 16 de junho de 2003, com nova redação dada pelo Decreto 6.479, de 11 de junho de 2008. O total de vagas e o valor da inscrição são estabelecidos conforme quadro a seguir:

POSTOS DE TRABALHO		VAGAS				TAXA DE INSCRIÇÃO
		MEC	FNDE	CAPES	INEP	
Grupo I	(A) Engenheiro Civil / Arquiteto Sênior	-	5	-	-	100,00
	(B) Engenheiro Eletricista Sênior	-	1	-	-	
	(C) Arquiteto de Sistema	-	1	1	-	
	(D) Gerente de Suporte	1	-	-	1	
	(E) Gerente de Segurança	2	-	1	1	
	(F) Analista de Teste e Qualidade	-	3	-	2	
Grupo II	(G) Engenheiro Civil / Arquiteto	15	20	-	-	
	(H) Engenheiro Eletricista	2	6	-	-	
	(I) Administrador de Dados	1	-	-	3	
	(J) Administrador de Rede	1	1	-	5	
	(K) Analista de Sistema Operacional	-	1	-	-	
	(L) Analista de Segurança	-	1	1	1	
Grupo III	(M) Desenvolvedor	-	2	-	-	80,00
Grupo IV	(N) Documentador	-	1	-	-	50,00

- 1.3. Os requisitos para ocupação do cargo e a remuneração por atividade estão disponíveis no Anexo I deste edital.
- 1.4. O processo seletivo visa ao provimento do número de vagas definido no subitem 1.2, acrescido das que vierem a ser autorizadas pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, durante a validade do processo seletivo.
- 1.5. O certame terá **uma única etapa**, com 80 (oitenta) questões objetivas para os postos das Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial, de Tecnologia da Informação, de Engenharia Sênior, de Complexidade Intelectual e Técnicas de Suporte (postos A a M do subitem 1.2), e 60 (sessenta) questões objetivas para o posto das Atividades de Apoio à Tecnologia da Informação (posto N subitem 1.2), de **caráter eliminatório e classificatório**.
- 1.6. As provas do processo seletivo serão realizadas em Brasília-DF.

## 2 DOS REQUISITOS BÁSICOS PARA A INVESTIDURA NO POSTO DE TRABALHO

2.1 O candidato selecionado no Processo Seletivo de que trata este Edital será investido no posto se, na data da contratação, atender às seguintes exigências:

- a) ser brasileiro ou estrangeiro que goze das prerrogativas do art. 12 e do inciso I do art. 37 da Constituição Federal;
- b) estar em pleno exercício dos seus direitos políticos;
- c) estar quite com as obrigações eleitorais;
- d) estar quite com as obrigações do Serviço Militar (se candidato do sexo masculino);
- e) ter idade mínima de 18 anos;
- f) ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do posto de trabalho, atestada na forma da legislação vigente;
- g) possuir a qualificação conforme item 1.3 e Anexo I deste Edital na data da convocação;
- h) não possuir antecedentes criminais ou civis incompatíveis com o exercício do cargo, conforme certidão expedida pelos órgãos competentes.

2.1.1 O candidato deverá providenciar, às suas expensas, os exames laboratoriais e complementares necessários às atribuições do posto de trabalho. A relação desses exames será fornecida por ocasião da publicação do resultado final.

2.2 Estará impedido de ser contratado o candidato que:

- a) deixar de comprovar qualquer um dos requisitos especificados no subitem 2.1;
- b) for servidor da Administração direta ou indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como de empregados ou servidores de suas subsidiárias e controladas.

## 3 DAS VAGAS DESTINADAS AOS CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

3.1. Do total de vagas previstas neste Edital, 5% (**cinco por cento**) serão reservadas a candidatos portadores de deficiência, conforme dispõem a Lei 7.853 de 24 de outubro de 1989 e o Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto 5.296, de 02 de dezembro de 2004.

3.1.1 Quadro de vagas reservadas a deficientes

POSTOS DE TRABALHO		TOTAL DE VAGAS	VAGAS RESERVADAS
Grupo I	Engenheiro Civil / Arquiteto Sênior	5	-
	Engenheiro Eletricista Sênior	1	-
	Arquiteto de Sistema	2	-
	Gerente de Suporte	2	-
	Gerente de Segurança	4	-
	Analista de Teste e Qualidade	5	-
Grupo II	Engenheiro Civil / Arquiteto	35	2
	Engenheiro Eletricista	8	-
	Administrador de dados	4	-
	Administrador de Rede	7	-
	Analista de Sistema Operacional	1	-
	Analista de Segurança	3	-
Grupo III	Desenvolvedor	2	-
Grupo IV	Documentador	1	-

- 3.2. Somente serão consideradas como pessoas portadoras de deficiência as que se enquadrem nas categorias indicadas no Decreto 3298/99.
- 3.3. Para concorrer a uma dessas vagas, o candidato, até o dia **14 de agosto de 2009**, deverá encaminhar, via **SEDEX, para FGV – PROCESSO SELETIVO MEC – CAIXA POSTAL 9018 – RIO DE JANEIRO – RJ – CEP 22270-970**, laudo médico emitido nos últimos doze meses, atestando a espécie, o grau e a causa da deficiência, com expressa referência ao Código correspondente da Classificação Internacional de Doença – CID, bem como solicitar as condições de que necessita para a realização da prova.
- 3.4. O candidato portador de deficiência poderá requerer atendimento especial, no ato da inscrição, para o dia de realização das provas, indicando as condições de que necessita para sua realização, conforme previsto no artigo 40, parágrafos 1º e 2º do Decreto 3298/99.
- 3.5. O candidato portador de deficiência participará do processo seletivo em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo, à avaliação, ao horário de início e ao local de realização da prova.
- 3.6. A publicação do resultado final do processo seletivo será feita em duas listas, contendo, a primeira, a pontuação de todos os candidatos, inclusive a dos portadores de deficiência, e a segunda, somente a pontuação desses últimos.
- 3.7. As vagas que não forem providas por falta de candidatos portadores de deficiência ou por reprovação no Processo seletivo serão preenchidas pelos demais candidatos, com estrita observância à ordem classificatória.
- 3.8. O candidato que se declarar portador de deficiência, se aprovado no Processo Seletivo, será avaliado por uma equipe multiprofissional, de acordo com o artigo 43 do Decreto 3.298/99, comparecendo, às suas expensas, em data e horário a serem comunicados, munido de laudo médico que ateste a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID), bem como a provável causa da deficiência.
  - 3.8.1 A equipe multiprofissional, observando as informações prestadas pelo candidato no ato da inscrição, emitirá parecer conclusivo sobre sua qualificação como portador de deficiência ou não, bem como sobre a compatibilidade entre as atribuições do posto de trabalho e a deficiência apresentada, nos termos do artigo 43 do Decreto nº 3.298/99.
- 3.9. Caso o candidato não seja qualificado pela perícia como portador de deficiência, nos termos do subitem 3.7, passará a concorrer unicamente às vagas de concorrência ampla, observada a ordem de classificação.
- 3.10. O candidato portador de deficiência reprovado na perícia em virtude de incompatibilidade da deficiência com as atribuições do posto de trabalho será eliminado do processo seletivo.
- 3.11. A não-observância do disposto no subitem 3.3, a reprovação na perícia ou o não-comparecimento à perícia acarretarão a perda do direito às vagas reservadas aos candidatos em tais condições.

#### **4. DAS CONDIÇÕES ESPECIAIS**

- 4.1. A solicitação de condições especiais no ato da inscrição será atendida segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.
- 4.2. A candidata lactante realizará suas provas em sala separada dos demais candidatos, sendo disponibilizados os meios necessários para a amamentação da criança no próprio local.
  - 4.2.1. A candidata lactante, se amamentar durante a prova, não terá acréscimo no tempo de prova.
- 4.3. A não-solicitação de condições especiais no ato de inscrição implica a sua não-concessão no dia de realização das provas.

## 5 DA INSCRIÇÃO NO PROCESSO SELETIVO PÚBLICO

- 5.1. As inscrições para o Processo Seletivo serão recebidas somente via Internet pelo endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>.
- 5.2. INSCRIÇÃO
- Período de Inscrição: 03 a 21 de agosto de 2009.
  - Valor da taxa de inscrição:  
**R\$ 100,00** (cem reais), para os candidatos aos postos das Atividades Técnicas de Complexidade Gerencial, de Tecnologia da Informação e de Engenharia Sênior; e das Atividades Técnicas de Complexidade Intelectual;  
**R\$ 80,00** (oitenta reais) para os candidatos aos postos das Atividades Técnicas de Suporte; e  
**R\$ 50,00** (cinquenta reais) para os candidatos ao posto das Atividades de Apoio à Tecnologia da Informação.
  - Horário de recebimento da inscrição:  
no período entre 9 horas do dia 03 de agosto de 2009 e 20 horas do dia 21 de agosto de 2009, no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>
- 5.3 O interessado deverá requerer a inscrição, no período e no endereço eletrônico acima indicados, preenchendo a respectiva ficha e imprimir o boleto bancário para o pagamento da taxa de inscrição, em qualquer agência bancária, até o último dia do prazo de inscrição, observando o horário bancário.
- 5.4. As inscrições somente serão processadas após o recolhimento da taxa de inscrição.
- 5.4.1. Será concedida a isenção de taxa de inscrição ao candidato que:
- estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, de que trata o Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007;
  - for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007.
- 5.4.2. A isenção mencionada no subitem anterior deverá ser solicitada até o dia **05 de agosto de 2009**, mediante requerimento de acordo com o modelo disponível no Anexo III, deste edital, e encaminhado com os documentos comprobatórios, via **SEDEX, para FGV – PROCESSO SELETIVO MEC – CAIXA POSTAL 9018 – RIO DE JANEIRO – RJ – CEP 22270-970**, contendo:
- indicação do Número de Identificação Social - NIS, atribuído pelo CadÚnico; e
  - declaração de que atende à condição estabelecida na letra “b” do subitem anterior.
- 5.4.3. O pedido de isenção será analisado pela Fundação Getúlio Vargas – FVG – e comunicado ao candidato o deferimento ou indeferimento até o dia 14 de agosto de 2009.
- 5.4.4. A apresentação de declaração ou informação falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda o disposto no parágrafo único do art. 10 do Decreto 83.936, de 06 de setembro de 1979.
- 5.4.5. Os candidatos que tiverem seus pedidos de isenção indeferidos, deverão, para efetivar a sua inscrição, acessar o endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>, imprimir o boleto bancário para pagamento até o dia 21 de agosto de 2009, conforme os procedimentos descritos nesse edital.
- 5.4.6. O interessado que não tiver seu pedido de isenção deferido e não efetuar o pagamento da taxa de inscrição na forma e no prazo estabelecido no subitem anterior, estará automaticamente excluído do processo seletivo.
- 5.5 Será considerado inscrito no Processo Seletivo o candidato que tiver o seu pedido de inscrição confirmado por meio da impressão do seu cartão de inscrição.

- 5.6 O comprovante de inscrição do candidato estará disponível no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09> depois de complementada a inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato a obtenção desse documento.
- 5.7 A FGV não se responsabilizará por inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados.
- 5.7.1 O comprovante de inscrição deverá ser mantido em poder do candidato e apresentado quando solicitado.
- 5.8 Não serão aceitas inscrições via fax e/ou correio eletrônico.
- 5.9 O manual do candidato contendo toda a regulamentação do Processo Seletivo e os Programas poderá ser impresso via Internet no site <http://concurso.fgv.br/mec09>.
- 5.10 Ao receber ou imprimir o cartão de informação, obriga-se o candidato a conferir:
- seu nome;
  - número de seu documento de identidade, sigla do órgão expedidor e Estado emitente;
  - posto de trabalho a que concorre; e
  - data de nascimento.
- 5.11 Além dos dados citados no item 5.10, o candidato ficará sabendo:
- seu número de inscrição no Processo Seletivo; e
  - local, data e horário das provas.
- 5.12 Caso haja qualquer inexatidão nas informações contidas no cartão de informação, o candidato deverá, no dia da prova, solicitar ao fiscal da sala para a qual foi designado a necessária correção, que deverá constar em ata de prova. As correções serão feitas no momento da reclamação, alterando-se, automaticamente, as informações objeto da retificação também no cadastro do candidato.

## **6 DAS PROVAS DO PROCESSO SELETIVO**

- 6.1 Todas as provas terão a duração de 4 horas e serão aplicadas no dia **11 de outubro de 2009**, com início às **13 horas**.
- 6.2 As questões das provas serão formuladas de acordo com o conteúdo programático, constante do Anexo II deste Edital.
- 6.3 Os locais de aplicação das provas serão divulgados por meio do cartão de informação, que estará disponível ao candidato, a partir do dia **06 de outubro de 2009**, por meio da Internet, no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>. É responsabilidade exclusiva do candidato a identificação correta do seu local de prova.
- 6.4 A FGV enviará, como complemento às informações citadas no subitem anterior, aos candidatos inscritos, comunicação pessoal, por e-mail, informando o local de realização das provas.
- 6.5 A FGV não se responsabilizará pela comunicação extraviada ou por qualquer motivo não recebida, obrigando-se o candidato a observar o edital publicado no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>, conforme o disposto no subitem 6.3 deste Edital.
- 6.6 Não serão dadas, por telefone, informações a respeito de datas, de locais e de horários de realização das provas. O candidato deverá observar rigorosamente os editais e os comunicados a serem divulgados na forma prevista neste Edital.
- 6.7 O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do horário fixado para o seu início, munido de caneta esferográfica transparente de tinta preta, do documento de identidade original, com o qual se inscreveu no processo seletivo, e do seu cartão de informação.

- 6.8 Não será admitido ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.
- 6.9 Por ocasião da realização das provas, o candidato que não apresentar documento de identidade original não poderá fazer as provas e será automaticamente eliminado do processo seletivo.
- 6.10 Não serão aplicadas provas, em hipótese alguma, fora do espaço físico predeterminado em edital, Cartão de Informação ou em comunicado.
- 6.11 Não será permitida, durante a realização das provas, comunicação entre os candidatos e a utilização de máquinas calculadoras ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta. A desobediência a essas exigências implicará a imediata eliminação do candidato.
- 6.12 Os pertences pessoais que não forem utilizados na realização da prova, inclusive aparelho celular, deverão ser entregues aos fiscais da sala e ficarão retidos até o final da prova. A FGV não se responsabilizará por perda, danos ou extravio desses pertences.
- 6.13 Durante a realização da prova, poderá ser colhida a impressão digital, para posterior exame papiloscópico.
- 6.14 A abertura dos volumes contendo as provas será feita somente na Sala da Coordenação do Local de aplicação, e sua inviolabilidade será atestada, mediante ata assinada na presença de, no mínimo, três candidatos.
- 6.14.1 Os envelopes com as provas individuais serão abertos nas salas de realização das provas na presença de todos os candidatos.
- 6.15 No dia de realização das provas, não será permitido ao candidato entrar e/ou permanecer com armas ou aparelhos eletrônicos (*bip*, telefone celular, relógio contendo calculadora, agenda eletrônica, *pager*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina fotográfica, máquina de calcular, etc.).
- 6.16 Não haverá segunda chamada para as provas. O não-comparecimento implicará a eliminação automática do candidato.
- 6.17 Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado do processo seletivo público o candidato que, durante a sua realização:
- for surpreendido dando e/ou recebendo auxílio para a execução da prova;
  - utilizar-se de máquinas de calcular e/ou equipamento similar e/ou que se comunicar com outro candidato;
  - for surpreendido portando telefone celular, gravador, receptor, *pager*, *notebook* e/ou equipamento similar;
  - faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, com as autoridades presentes e/ou com os demais candidatos;
  - fizer anotação de informações relativas às suas respostas em qualquer meio que não o permitido;
  - recusar-se a entregar o material das provas ao término do tempo destinado para a sua realização;
  - afastar-se da sala, durante a realização das provas, sem o acompanhamento de fiscal;
  - ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando a Folha Ótica de respostas;
  - descumprir as instruções contidas no caderno de provas e na folha de respostas;
  - perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
  - utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer etapa do processo seletivo.
- 6.18 Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação das provas em razão do afastamento de candidato da sala de provas.

- 6.19 Quando, após as provas, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, que o candidato tenha-se utilizado de meios ilícitos, suas provas serão anuladas, e ele será automaticamente eliminado do processo seletivo.
- 6.20 No dia de realização das provas, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação e/ou pelas autoridades presentes informações referentes ao seu conteúdo.

## 7 DAS PROVAS OBJETIVAS

7.1 O candidato receberá, em cada prova, um caderno contendo 80 (oitenta) ou 60 (sessenta) questões objetivas de múltipla escolha, conforme o posto de trabalho de escolha do candidato, com 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D e E), sendo que apenas uma das alternativas é a resposta correta.

7.1.1. As questões estarão divididas conforme o quadro a seguir:

POSTOS DAS ATIVIDADES TÉCNICAS DE COMPLEXIDADE GERENCIAL, DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E DE ENGENHARIA SÊNIOR; E DAS ATIVIDADES TÉCNICAS DE COMPLEXIDADE INTELLECTUAL E TÉCNICAS DE SUPORTE

DISCIPLINAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	12
Raciocínio Lógico-Quantitativo	10
Informática Básica	6
Ética na Administração Pública	6
Conhecimentos Básicos de Direito e Legislação	6
Base específica para os postos de TI e Conhecimentos Específicos na área de atuação	40
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

POSTO DAS ATIVIDADES DE APOIO À TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DISCIPLINAS	QUESTÕES
Língua Portuguesa	10
Raciocínio Lógico-Quantitativo	8
Informática Básica	4
Ética na Administração Pública	4
Conhecimentos Básicos de Direito e Legislação	4
Conhecimentos Específicos	30
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>

- 7.2 O candidato deverá transcrever as respostas da prova para a folha ótica de respostas, que será o único documento válido para a correção da prova.
- 7.2.1 O preenchimento da folha ótica de respostas será de inteira responsabilidade do candidato. Em hipótese alguma haverá substituição da folha ótica de respostas por erro do candidato.
- 7.3 O candidato não deve amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar a sua folha de respostas.

- 7.4 O candidato somente poderá levar consigo os cadernos de provas nos últimos 60 (sessenta) minutos da prova.

## 8 DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E DE CLASSIFICAÇÃO

- 8.1 Todos os candidatos terão sua prova objetiva corrigida por meio de processamento eletrônico.
- 8.2 Cada questão da prova objetiva valerá 1,00 (um) ponto, perfazendo um total de 80 (oitenta) ou 60 (sessenta) pontos, sendo somente considerado habilitado o candidato que não obtiver zero em qualquer das disciplinas, tenha pontuação igual ou superior a 40% (quarenta por cento) do total da soma dos pontos das disciplinas de Língua Portuguesa, Raciocínio Lógico-matemático, Informática Básica, Ética na Administração Pública e Conhecimentos Básicos de Direito e Legislação e 50% (cinquenta por cento) do total da soma dos pontos da parte de Conhecimentos Específicos.
- 8.3 A nota final do candidato será o somatório dos pontos obtidos na prova objetiva.
- 8.4 Os candidatos classificados serão ordenados de forma decrescente de acordo com as notas finais do processo seletivo.
- 8.5 Serão elaboradas duas listagens de candidatos classificados: uma, com todos os candidatos em ordem decrescente dos pontos obtidos nas provas, e outra com candidatos portadores de deficiência, na forma deste Edital.
- 8.6 As vagas destinadas aos portadores de deficiência não ocupadas serão destinadas aos demais candidatos.

## 9 DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

- 9.1 Em caso de empate, terá preferência o candidato com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, nos termos do disposto no parágrafo único do artigo 27 da Lei 10.741, de 01 de outubro de 2003 (Estatuto do Idoso).
- 9.2 Na persistência de empate na nota final do processo seletivo, terá preferência o candidato que obtiver maior pontuação nas disciplinas abaixo:
- a) Conhecimentos Específicos;
  - b) Raciocínio Lógico;
  - c) Língua Portuguesa;
  - d) Informática Básica;
  - e) Ética na Administração Pública;
  - f) Conhecimentos Básicos de Direito e Legislação;

**Obs.: Persistindo, ainda, o empate, terá preferência o candidato de maior idade.**

## 10 DOS RECURSOS

- 10.1 Os gabaritos oficiais das provas serão divulgados no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>.
- 10.2 Serão admitidos recursos contra os gabaritos oficiais das provas.
- 10.3 O candidato que desejar interpor recurso contra o gabarito oficial da prova objetiva disporá dos 3 (três) dias úteis subsequentes ao da divulgação do gabarito oficial.
- 10.4 Não será aceito recurso por via postal e via fax, bem como apresentado fora do prazo estabelecido.
- 10.5 O candidato deverá processar eletronicamente o recurso no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>, em formulário eletrônico específico.
- 10.6 Se do exame de recursos resultar anulação de questão, a pontuação correspondente a essa questão será atribuída a todos os candidatos, independentemente de terem recorrido. Se houver alteração de gabaritos oficiais, por força de impugnações, as provas serão corrigidas de acordo com os novos gabaritos oficiais. Em hipótese alguma o quantitativo de questões da prova sofrerá alterações.

## **11 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 11.1 Os candidatos poderão obter informações referentes ao processo seletivo no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>.
- 11.2 A inscrição do candidato implicará a aceitação das normas para o processo seletivo contidas nos comunicados, neste Edital e em outros que vierem a ser publicados.
- 11.3 O candidato deverá observar rigorosamente os editais e os comunicados a serem publicados no Diário Oficial e na internet, no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>.
- 11.4 O prazo de validade do processo seletivo é de 1 (um) ano, a contar da data de publicação de homologação do resultado final, prorrogável por igual período, a critério da Administração, na forma dos artigos 37, III, da Constituição da República e do Decreto 4.175/2002.
- 11.5 O resultado do processo seletivo será publicado no Diário Oficial da União e na imprensa leiga e divulgado pela Internet, no endereço eletrônico <http://concurso.fgv.br/mec09>.
- 11.6 Serão considerados aprovados no processo seletivo os candidatos habilitados e classificados.
- 11.7 O resultado final do processo seletivo será homologado pelo Ministério da Educação, respeitadas as disposições legais atinentes à matéria, mediante publicação no Diário Oficial da União, respeitada a classificação obtida pelo candidato no processo seletivo, não se admitindo recurso desse resultado.
- 11.8 O candidato deverá manter atualizado seu endereço perante a FGV, enquanto estiver participando do processo seletivo e, se aprovado, perante o Ministério da Educação. São de inteira responsabilidade do candidato os prejuízos advindos da não-atualização de seu endereço.
- 11.9 Legislação com entrada em vigor após a data de publicação deste edital, bem como alterações em dispositivos legais e normativos a ele posteriores, não serão objeto de avaliação nas provas do processo seletivo.
- 11.10 Os casos omissos serão resolvidos pela FGV em consonância com o MEC.

**JOSÉ HENRIQUE PAIM FERNANDES**

## ANEXO I

### CARACTERIZAÇÃO DOS POSTOS DE TRABALHO

#### Posto de Trabalho: ENGENHEIRO CIVIL / ARQUITETO SÊNIOR

**Remuneração:** R\$ 8.300,00 (oito mil e trezentos reais)

**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade gerencial, de tecnologia da informação e de engenharia sênior.

**Formação/Experiência:** Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação de nível superior em Engenharia Civil ou Arquitetura, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, registro no respectivo conselho de classe e mais de 5 (cinco) anos de experiência em elaboração, acompanhamento e execução de planejamento físico e financeiro de obra de médio/grande porte ou ser portador de título de mestrado ou doutorado na área.

**Atribuições:** Elaborar, monitorar e supervisionar a implementação de projetos de obras públicas, estudando características e preparando programas e métodos de trabalho e especificações de recursos necessários para autorizar a construção e manutenção das mencionadas obras. Elaborar relatório físico e financeiro para fins de pagamento dos prestadores de serviço.

#### Posto de Trabalho: ENGENHEIRO ELETRICISTA SÊNIOR

**Remuneração:** R\$ 8.300,00 (oito mil e trezentos reais)

**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade gerencial, de tecnologia da informação e de engenharia sênior.

**Formação/Experiência:** Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação de nível superior em Engenharia Elétrica, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, registro no respectivo conselho de classe e mais de 5 (cinco) anos de experiência em elaboração, planejamento e acompanhamento projetos elétricos, análises de projetos e suporte técnico à obra de instalações elétricas ou ser portador de título de mestrado ou doutorado na área.

**Atribuições:** Elaborar, monitorar e supervisionar a implementação de projetos elétricos de obras públicas, estudando características e preparando programas e métodos de trabalho e especificações de recursos necessários para autorizar a construção e manutenção das mencionadas obras. Elaborar relatório físico e financeiro para fins de pagamento dos prestadores de serviço.

#### Posto de Trabalho: ARQUITETO DE SISTEMAS

**Remuneração:** R\$ 8.300,00 (oito mil e trezentos reais)

**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade gerencial, de tecnologia da informação e de engenharia sênior.

**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 05 (cinco) anos nas funções de: - Processos de configuração, mudança e testes de software; - Modelagem e implementação de soluções integradoras; ou possuir título de mestrado ou doutorado na área.

**Atribuições:** Coordenar as seguintes atividades: • Proposta do ambiente de desenvolvimento; • Processos de configuração, mudança e testes de software; • Tecnologias e ferramentas que deverão suportar esse ambiente; • Padrões tecnológicos a serem utilizados; • Elaboração de proposta de arquitetura de referência; • Modelagem e implementação de soluções integradoras; • Desenvolvimento de mecanismos de verificação automática de conformidade no uso do ambiente pelos projetos mais críticos; e • Monitorar a execução de treinamentos para times de desenvolvimento.

#### Posto de Trabalho: GERENTE DE SUPORTE

**Remuneração:** R\$ 8.300,00 (oito mil e trezentos reais)

**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade gerencial, de tecnologia da informação e de engenharia sênior.

**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 5 (cinco) anos em: Atividades de gerência de suporte e/ou Gestão de ambientes em software livre; ou possuir título de mestrado ou doutorado na área.

**Atribuições:** Coordenação e supervisão de equipe de suporte, nas seguintes atividades: a) Infraestrutura de ambientes computacionais; b) Ambientes computacionais de desenvolvimento, teste, homologação e produção de sistemas informatizados; e c) Ambientes de manutenção e produção dos sistemas informatizados.

#### Posto de Trabalho: GERENTE DE SEGURANÇA

**Remuneração:** R\$ 8.300,00 (oito mil e trezentos reais)

**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade gerencial, de tecnologia da informação e de engenharia sênior.

**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 5(cinco) anos em gerência de segurança exercendo as seguintes atividades: • Políticas de segurança da informação; • Ambientes para software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais; e • Sistemas operacionais com plataformas Windows, Linux e Unix; ou possuir título de mestrado ou doutorado na área.

**Atribuições:** Coordenar equipes de segurança, visando: a) Proposição de projetos e avaliação da implementação de Política de Segurança; b) Avaliação e monitoramento de ambientes computacionais; c) Diagnóstico e supervisão da implementação de soluções de segurança de dados e de sistemas; e d) Análise e investigação de ameaças, vulnerabilidades e incidentes.

**Posto de Trabalho: ANALISTA DE TESTE E QUALIDADE****Remuneração:** R\$ 8.300,00 (oito mil e trezentos reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade gerencial, de tecnologia da informação e de engenharia sênior.**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 5 (cinco) anos em análise de teste e qualidade de software; ou possuir título de mestrado ou doutorado na área.**Atribuições:** Coordenação da elaboração de plano, estratégias e casos de testes a partir dos casos de uso; Monitoramento da execução de testes e da criação de massas de testes; Avaliação de scripts de testes de sistemas regressão, performance, carga, estresse, volume; Supervisão da elaboração de relatórios de avaliação dos testes, utilização de histórico de testes para inspeção e medição dos testes realizados; Coordenação da padronização de processos de testes; Revisões internas de processos de teste; Revisões de melhoria de processos; Avaliação de treinamentos de processos de testes; e Avaliação da manutenção do padrão da metodologia institucionalizado.**Posto de Trabalho: ENGENHEIRO CIVIL / ARQUITETO****Remuneração:** R\$ 6.130,00 (seis mil e cento e trinta reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade intelectual**Formação/Experiência:** Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação de nível superior em Engenharia Civil, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, registro no respectivo conselho de classe e mais de 3 (três) anos de experiência em construção e / ou supervisão de obras e acompanhamento de contratos destas atividades ou qualificação na área, como pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado.**Atribuições:** Analisar propostas para contratação de serviços e obras; - Planejar manutenção preventiva, analisar medições de serviços, a execução dos serviços contratados para subsidiar a liberação de pagamentos para prestadores de serviço.**Posto de Trabalho: ENGENHEIRO ELETRICISTA****Remuneração:** R\$ 6.130,00 (seis mil e cento e trinta reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade intelectual**Formação/Experiência:** Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação de nível superior em Engenharia Elétrica, fornecido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação, registro no respectivo conselho de classe e mais de 3 (três) anos de experiência em elaboração de projetos elétricos ou qualificação na área, como pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado.**Atribuições:** Desenvolver e analisar projetos elétricos para novos prédios das instituições de ensino; projetos de iluminação interna e externa, analisar a execução dos serviços contratados para subsidiar a liberação de pagamentos para prestadores de serviço.**Posto de Trabalho: ADMINISTRADOR DE DADOS****Remuneração:** R\$ 6.130,00 (seis mil e cento e trinta reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade intelectual**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 3(três) anos em: planejamento central, documentação e diagnóstico de banco dados (BD); manutenção em dicionário de dados corporativo, de forma a permitir o compartilhamento de dados, eliminar redundâncias e garantir, por meio de controles, a integridade dos dados armazenados; projeto físico de BD; manutenção de projetos de sistemas de banco de dados, incluindo BD de código aberto; ou qualificação na área, como pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado.**Atribuições:** Administração de banco de dados relacional e técnicas de desenvolvimento de projetos de sistemas utilizando modelagem de dados, modelo relacional de dados e modelagem orientada a objetos; Exercer atividades em ambiente de banco de dados relacional; Realizar estudos e diagnósticos em dicionário de dados corporativo, de forma a permitir o compartilhamento de dados, eliminar redundâncias e garantir, por meio de controles, a integridade dos dados armazenados; Especificar projeto físico de banco de dados; e Elaborar estudos para manutenção de projetos de sistemas de banco de dados.**Posto de Trabalho: ADMINISTRADOR DE REDE****Remuneração:** R\$ 6.130,00 (seis mil e cento e trinta reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade intelectual**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 3(três) anos em administração de rede, com domínio em: • Infraestruturas de rede locais e remotas, protocolos de rede, tecnologias de redes locais e de inter-redes; • Administração de redes locais e remotas de computadores; • Técnicas e mecanismos para integração de redes de computadores; • Ambientes para software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais; ou qualificação na área, como pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado.**Atribuições:** Proposição de projetos e avaliação da implementação de uso de políticas de rede; Administração de redes locais e remotas de computadores; e Verificação e validação da política de redes objetivando um processo de melhoria contínua.

**Posto de Trabalho: ANALISTA DE SISTEMA OPERACIONAL****Remuneração:** R\$ 6.130,00 (seis mil e cento e trinta reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade intelectual**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 3(três) anos em análise de sistemas operacionais, com domínio em: • Administração de ambientes servidores sob os sistemas operacionais com plataformas Windows, Linux e Unix; • Infraestruturas de rede locais e remotas, protocolos de rede, tecnologias de redes locais e de inter-redes; • Ambientes para software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais; • Administração de servidores WEB e de Aplicação; ou qualificação na área, como pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado.**Atribuições:** Elaboração de diagnósticos de ambientes servidores sob os sistemas operacionais com plataformas Windows, Linux e Unix; Elaboração de estudos para implementação de serviços de rede (correio eletrônico, SMTP, DNS, WINS, DHCP, FTP, HTTP/S, SSH, dentre outros); Elaboração de diagnósticos de servidores WEB e de Aplicação; Utilização de ferramentas para administração, análise de performance, inventário e tuning de sistemas aplicativos nos ambientes de sistemas operacionais com plataformas Windows, Linux e Unix; e Elaboração de estudos e pesquisas para implementação de serviços de backup e restore.**Posto de Trabalho: ANALISTA DE SEGURANÇA****Remuneração:** R\$ 6.130,00 (seis mil e cento e trinta reais)**Atividade:** Atividades técnicas de complexidade intelectual**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 3(três) anos em análise de segurança, com domínio em: • Plataformas de administração e monitoramento de usuários e perfis de segurança; • Técnicas e mecanismos de análise e investigação de incidentes e vulnerabilidades; • Políticas de segurança da informação; • Ambientes para software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais; ou qualificação na área como pós-graduação *lato sensu*, mestrado ou doutorado.**Atribuições:** Elaboração de diagnósticos de sistemas de firewall, IDS e IPS, filtros de conteúdo (Web e Mensagens), antivírus e perfis de segurança; Elaboração de estudos e pesquisas para a execução de técnicas e mecanismos de análise e investigação de incidentes e vulnerabilidades; e Elaboração de diagnóstico de ameaças.**Posto de Trabalho: DESENVOLVEDOR****Remuneração:** R\$ 3.800,00 (três mil e oitocentos reais)**Atividade:** Atividades técnicas de suporte - nível superior**Formação/Experiência:** Graduação de nível superior na área de Informática ou graduação em qualquer área de nível superior com pós-graduação em Informática (mínimo de 360 horas). Experiência superior a 2 (dois) anos em atividades de construção de sistemas.**Atribuições:** Desenvolvimento e manutenção de sistemas do tipo web, missão crítica; e Desenvolvimento e manutenção de sistemas em linguagens de programação: JAVA, PHP, ASP e DELPHI.**Posto de Trabalho: DOCUMENTADOR****Remuneração:** R\$ 2.250,00 (dois mil e duzentos e cinquenta reais)**Atividade:** Atividades de Apoio à Tecnologia da Informação**Formação/Experiência:** Formação em nível médio com qualificação na área de informática. Experiência mínima de 2 (dois) anos em ferramentas de documentação de sistemas.**Atribuições:** Construir documentação dos sistemas para o usuário final; Construir conteúdo para treinamento sobre o uso de sistemas por meio de aulas virtuais.

## ANEXO II

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### CONHECIMENTOS GERAIS – comuns a todos os níveis

**LÍNGUA PORTUGUESA** – 1. Compreensão e interpretação de textos. 2. Tipologia textual. 3. Ortografia oficial. 4. Acentuação gráfica. 5. Emprego das classes de palavras. 6. Emprego do sinal indicativo de crase. 7. Pontuação. 8. Concordância nominal e verbal. 9. Regência nominal e verbal. 10. Significação das palavras. 11. Redação de correspondências oficiais.

**RACIOCÍNIO LÓGICO-QUANTITATIVO** – entendimento da estrutura lógica de relações arbitrárias entre as pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais; raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos e discriminação de elementos.

**INFORMÁTICA BÁSICA** – 1. Conceitos básicos. Hardware e Software. 2. Ferramentas básicas: Sistemas Operacionais Windows e Linux, BrOffice, Processador de Textos Word e Planilha Eletrônica Excel. 3. Conceitos de Internet: e-mail e navegadores. 4. Conceitos de Tecnologia da Informação: Sistemas de Informações, Conceitos básicos de Segurança da Informação e Conceitos Básicos de Software Livre. 5. Redes de Computadores: Conceitos básicos.

**ÉTICA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA** – 1. Regime Disciplinar dos Servidores Públicos Civis da União: Lei 8.112/90 (atualizada), artigos 116 a 182. 2. Lei 8.429, de 02 de junho de 1992 – Dispõe sobre a Improbidade Administrativa. 3. Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal – Decreto 1.171, de 22 de junho de 1994. 4. Processo Administrativo Federal (Lei nº9+784, de 29 de janeiro de 1999 – artigos 1º, 2º, 3º, 18 a 21).

**CONHECIMENTOS BÁSICOS DE DIREITO E LEGISLAÇÃO (Constitucional e Administrativo)** – Direito Constitucional: Constituição Federal (título I Dos Princípios Fundamentais; Título III – Da Organização do Estado: Capítulo VII – Da Administração Pública, Seção I e II; Título IV – Da Organização dos Poderes. Direito Administrativo – Administração Pública: estrutura administrativa, conceito e poderes do Estado, entidades políticas e administrativas, espécies de agentes públicos. Atividade Administrativa: conceito, natureza e fins, princípios básicos. Organização Administrativa: Administração direta e indireta. Ato Administrativo: conceito, requisitos atributos, classificação, invalidação. Contratos Administrativos: idéia central sobre contratos, formalização, execução. Licitações: idéia central, modalidades (Lei 8.666/1993 e alterações). Controle da Administração Pública: controle administrativo, legislativo e judiciário. Convênios e consórcios administrativos. Domínio público: conceito e classificação dos bens públicos; administração, utilização e alienação dos bens públicos; imprescritibilidade, impenhorabilidade e não-oneração dos bens públicos; aquisição de bens pela Administração. Responsabilidade civil da Administração: evolução doutrinária; responsabilidade civil da Administração no Direito brasileiro.

#### CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**ENGENHARIA CIVIL / ARQUITETURA** – 1. Planejamento, controle e orçamento de obras. 2) Execução de obras civis. 2.1 Topografia e terraplanagem; locação de obra; sondagens; instalações provisórias. 2.2 Canteiro de obras; proteção e segurança, depósito e armazenamento de materiais, equipamentos e ferramentas. 2.3 Fundações; 2.4 Escoramentos. 2.5 Estruturas de concreto; formas; armação; 2.6 Argamassas; 2.7 Instalações prediais. 2.8 Alvenarias; 2.9 Revestimentos. 2.10 Esquadrias. 2.11 Coberturas. 2.12 Pisos. 2.13 Impermeabilização. 2.14 Isolamento térmico. 3. Materiais de construção civil. 3.1 Aglomerantes-gesso, cal, cimento portland. 3.2 Agregados. 3.3 Argamassa. 3.4 Concreto: dosagem; tecnologia do concreto. 3.5 Aço. 3.6 Madeira. 3.7 Materiais cerâmicos; 3.8 Vidros. 3.9 Tintas e vernizes. 3.10 Recebimento e armazenamento de materiais. Mecânica dos solos. 4.1 Origem, formação e propriedades dos solos. 4.2 Índices físicos. 4.3 Pressões nos solos. 4.4 Prospecção geotécnica. 4.5 Permeabilidade dos solos. 4.6 Compactação dos solos; compressibilidade dos solos; adensamento nos solos; estimativa de recalques. 4.7 Resistência ao cisalhamento dos solos. 4.8 Empuxos de terra; estrutura de arrimo; estabilidade de taludes; estabilidade das fundações superficiais e estabilidade das fundações profundas. 5. Resistência dos materiais. 5.1 Teoria da elasticidade. 5.3 Análise de tensões. 5.4 flexão simples; flexão composta; torção; cisalhamento e flambagem. 6. Análise estrutural. 6.1 Esforço normal, esforço cortante, torção e momento fletor. 6.2 Estudos das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros, arcos e treliças); deformações e deslocamentos em estruturas isostáticas; linhas de influência em estruturas isostáticas; esforços sob ação de carregamento, variação de temperatura e movimentos nos apoios. 6.3 Estruturas hiperestáticas; métodos dos esforços; Método dos deslocamentos; processos de Cross e linhas de influência em estruturas hiperestáticas. 7. Dimensionamento do concreto armado. 7.1 Estados limites; aderência; ancoragem e emendas em barras de armação. 7.2 Dimensionamento de seções retangulares sob flexão. 7.3 dimensionamento de seções T. 7.4 cisalhamento. 7.5 Dimensionamento de peças de concreto armado submetidas a torção. Dimensionamento de pilares. Detalhamento de armação em concreto armado. 7.8 Norma NBR 6118 (2003)- Projeto de estruturas de concreto – procedimentos. 8. Instalações Prediais. 8.1 Instalações Elétricas. 8.2 Instalações hidráulicas. 8.3 Instalações de esgoto. 8.4 Instalações de telefone e instalações especiais (proteção, vigilância, gás, ar comprimido, vácuo e água quente). 9. Princípios de engenharia legal. Engenharia de Avaliações: legislação e normas, laudos de avaliação. 10. Qualidade de obras e certificação de empresas. 10.2. Aproveitamento de resíduos e sustentabilidade na construção. 10.3 Inovação tecnológica e racionalização da construção.

**ENGENHARIA ELÉTRICA** – 1. Instalações elétricas. 1.1 instalações elétricas em baixa e média tensão. 1.2 Fator de potência. Alimentadores par motores. 1.3 Dispositivos de manobra e proteção. 1.4 Medição Elétrica. 1.5 Aterramento e sistemas de proteção contra descargas atmosféricas. 1.6 Dimensionamento de circuitos. 1.7 Eficiência energética. 1.8 Normas técnicas. 2. Circuitos Elétricos: 2.1 Elementos ativos e passivos em circuitos. Circuitos em CC e CA. 2.3 Fontes dependentes. 2.3 Métodos de análise. 2.4 Teoremas de rede. 2.5 Análise em regime permanente. 2.6 Potência e energia em circuitos. 2.7 Circuitos polifásicos. 2.7 Frequência complexa. 2.8 Quadripolos; 2.8 Resposta em frequência e filtros. Circuitos com acoplamento magnético; 2.9 Transformada de Fourier. 2.10 Transformada de Laplace. 3. Máquinas Elétricas e Acionamentos. 3.1 Transformadores: circuito equivalente, regulação, rendimento, autotransformador, transformador de três enrolamentos, ligações trifásicas. 3.2 Máquinas Assíncronas: circuito equivalente, curvas de conjugado, corrente, rendimento, fator de potência e controle de velocidade. 3.3 Máquinas Síncronas: circuito equivalente, curvas características, características de ângulo de carga, paralelismo. 3.4 Máquinas de corrente contínua: geradores de cc, motores de c.c., controle de velocidade de motores, motores de c.c. 3.5 Conceitos de Acionamentos Elétricos. 3.6 Características de cargas mecânicas. 4. Distribuição de Energia Elétrica. 4.1 Arranjos de redes de distribuição. 4.2 Regulação de tensão. 4.3 Equipamentos de proteção. 4.4 Cálculo de demanda. 4.5 Estudo de cargas de um sistema de distribuição. 4.6 Dimensionamento elétrico e mecânico. 5. Coordenação de Isolamento: 5.1 Sobreensões atmosféricas. 5.2 Descargas diretas e indiretas. 5.3 Risco de falha de isolamento. 5.3 Impulso de manobras. 5.4 Espaçamento em meio ar. 5.5 Isolamento auto-recuperante. 5.6 Distância de Segurança. 6. Tecnologia de Materiais e equipamentos elétricos. 6.1 Disjuntores PVO,GVO,SF6, ar comprimido e sopro magnético. 6.2 Transformadores de distribuição e de potência. Arranjo de SE. Pará-raios de SE. 6.3 Sequência de manobras em SE. 6.4 Características e componentes de linhas de transmissão.

7. Manutenção de Instalações Elétricas. 7.1 Manutenção preventiva, corretiva e preditiva. 7.2 Indicadores de desempenho de equipamentos elétricos. 7.3 DEC e FEC. 7.4 Conceitos de falha e defeito. 7.5 Conceito de periodicidade de manutenção. 8. Energias Alternativas. 8.1 conceitos de energia solar e térmica fotovoltaica. 8.2 Características e dimensionamento de equipamentos de energia solar térmica e fotovoltaica. 8.3 Conceitos sobre energia eólica. 8.4 Conceituação de sítios de potenciais eólicos e solares. 9. Segurança do trabalho com eletricidade. 9.1 Medidas de controle. 9.2 Medidas de proteção coletiva e individual. 9.3 Segurança em projetos, construção, operação e manutenção. 9.4 Segurança em instalações energizadas e desenergizadas. 9.5 Trabalhos em alta tensão. 9.6 Habilitação e capacitação para trabalhadores.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (COMUNS AOS POSTOS DE TI)

### TI-SISTEMAS (ARQUITETO DE SISTEMA, ANALISTA DE SISTEMA OPERACIONAL, ADMINISTRADOR DE DADOS, DESENVOLVEDOR, ANALISTA DE TESTE E QUALIDADE)

**LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO:** 1.1. Constantes e variáveis; 1.2. Expressões lógicas, aritméticas e literais; 1.3. Comandos de entrada e saída; 1.4. Estruturas sequenciais, condicionais e de repetição; 1.5. Vetores e Matrizes; 1.6. Registros; 1.7. Listas, Pilhas, Filas; 1.8. Árvores. **METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS:** 2.1. Modelos de processo de desenvolvimento de software; 2.2. Participantes do processo de desenvolvimento de software; 2.3. Estrutura básica de uma metodologia de desenvolvimento de sistemas. **ANÁLISE ESSENCIAL:** 3.1. Modelo essencial: 3.1.1. Modelo ambiental (diagrama de contexto e lista de eventos); 3.1.2. Modelo comportamental: 3.1.2.1. Diagrama de fluxo de dados; 3.1.2.2. Diagrama de entidade-relacionamento; 3.1.2.3. Diagrama de transição de estados; 3.1.2.4. Dicionário de dados; 3.1.2.5. Especificação de processos. **ANÁLISE E PROJETO ORIENTADO A OBJETOS:** 4.1. Conceitos básicos sobre UML; 4.2. Modelagem de Casos de Uso; 4.3. Modelagem Estrutural; 4.4. Modelagem Comportamental; 4.5. Modelagem Arquitetural. **MODELAGEM DE DADOS UTILIZANDO O MODELO DE ENTIDADE-RELACIONAMENTO:** 5.1. Entidades e Relacionamentos; 5.2. Mapeamento de Cardinalidade; 5.3. Chaves de Entidade; 5.4. Auto-relacionamento; 5.5. Agregação; 5.6. Mapeamento de restrições de integridade; 5.7. Generalização e especialização. **BANCO DE DADOS:** 6.1. Conceitos e fundamentos; 6.2. Abstração de Dados; 6.3. Instâncias e Esquemas; 6.4. Independência de Dados; 6.5. Normalização e dependência funcional; 6.6. Mapeamento a partir do Modelo Entidade-Relacionamento; 6.7. Álgebra Relacional; 6.8. Restrições de Integridade; 6.9. SQL (DML e DDL); 6.10. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (ORACLE, Sybase, MySQL, PostgreSQL e SQL Server). **ADMINISTRAÇÃO DE DADOS:** 7.1. Atividades operacionais, de planejamento e de padronização; 7.2. Administração de Dicionário de Dados; 7.3. Implementação de algoritmos com linguagem de programação acessando os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. **TECNOLOGIAS DE DATA WAREHOUSE:** 8.1. Conceitos básicos; 8.2. Modelagem Dimensional; 8.3. Metodologia de desenvolvimento de Data Warehouse (Planejamento, Modelagem, Construção, Utilização e Gerência); 8.4. Técnicas para Extração, Transformação e Carga; 8.5. Características e funcionalidades de uma ferramenta OLAP. **LINGUAGEM HTML:** 9.1. Conceitos básicos referentes a uma linguagem de marcação; 9.2. Editores de documentos de HTML (recursos e configurações); 9.3. Estrutura básica de um documento HTML (Título, Cabeçalhos, Parágrafos e Listas); 9.4. Organização de "links" de um hipertexto; 9.5. Formatação com folhas de estilos; 9.6. Utilização de figuras (GIF, JPEG e PNG) em documentos HTML; 9.7. Utilização de recursos multimídia (sons, imagens e vídeos) em documentos HTML; 9.8. Criação e formatação de "frames"; 9.9. Criação e formatação de tabelas; 9.10. Criação e formatação de formulários; 9.11. Publicação de páginas na Internet; 9.12. Tecnologias de suporte (por ex. XML, HTML, HTTP, ASP, PHP, JSP); **AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO (PLATAFORMA BAIXA):** 10.1. Comandos para configuração do Sistema Operacional Linux; 10.2. Sistema de arquivos do Sistema Operacional Linux; 10.3. Configurações de rede do Sistema Operacional Linux; 10.4. Configuração de Servidores de Arquivos (Microsoft IIS e Apache); 10.5. Implementação de algoritmos e desenvolvimento de sistemas Web utilizando Java, JSP (JavaServer Pages), JavaScript, ASP (Active Server Pages), PHP e HTML, acessando os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. **SISTEMAS OPERACIONAIS:** 11.1. Conceitos e fundamentos; 11.2. Configuração e gerenciamento de processos servidores dos Sistemas Operacionais Windows e Linux; 11.3. Comandos e procedimentos para manipulação e gerenciamento do sistema de arquivos dos Sistemas Operacionais Windows e Linux; 11.4. Comandos e procedimentos para configuração de rede dos Sistemas Operacionais Windows e Linux; **FERRAMENTAS E AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO:** 12.1. Implementação de algoritmos com a linguagem de programação JAVA acessando os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados

### TI-INFRAESTRUTURA (GERENTE DE SUPORTE, GERENTE DE SEGURANÇA, ADMINISTRADOR DE REDE, ANALISTA DE SEGURANÇA)

**REDES DE COMPUTADORES:** 13.1. Conceitos e fundamentos; 13.2. Tecnologias de LAN (Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet); 13.3. Rede Física e Enlace: 13.3.1. Sistemas de cabeamento e interface para redes LAN, MAN e WAN; 13.3.2. Instalação e manutenção em redes de cabeamento estruturado; 13.3.3. Protocolos (Ethernet, Frame-relay, PPP, X25, MPLS, ATM); 13.3.4. VSAT (Very Small Aperture Terminal): definição, tipos de rede, componentes, técnicas de acesso aplicações; 13.3.5. Configuração e instalação de equipamentos de rede (hubs, switches e roteadores). 13.4. Protocolos de Rede: 13.4.1. Mecanismo para resolução dos endereços - ARP; 13.4.2. IP Internet Control Message Protocol (ICMP); 13.4.3. Datagrama IP (Cabeçalho, Endereçamento de sub-rede, Máscara de sub-rede); 13.4.4. NAT; 13.4.5. Programa PING; 13.4.6. Programa TRACEROUTE; 13.5. Roteamento IP: 13.5.1. Roteamento estático; 13.5.2. Routing Information Protocol (RIP); 13.5.3. RIP versão II; 13.5.4. OSPF. 13.6. Protocolos de transporte e aplicações: 13.6.1. A camada do transporte Transmission Control Protocol - TCP; 13.6.2. Controle de fluxo com TCP e uso das janelas; 12.6.3. User Datagram Protocol - UDP; 13.6.4. Broadcast e multicast; 13.6.5. Diagnósticos do protocolo TCP/IP; 13.6.6. SNMP; 13.6.7. TELNET. 14. **SISTEMAS OPERACIONAIS:** 14.1. Conceitos e fundamentos; 14.2. Configuração e gerenciamento de processos servidores dos Sistemas Operacionais Windows e Linux; 14.3. Comandos e procedimentos para manipulação e gerenciamento do sistema de arquivos dos Sistemas Operacionais Windows e Linux; 14.4. Comandos e procedimentos para configuração de rede dos Sistemas Operacionais Windows e Linux; Conceitos de integração entre Redes TCP/IP e SNA; 15. **CONFIGURAÇÃO DE ROTEADORES:** 15.1. Operações Básicas (interface do usuário, acesso ao roteador, inicialização, configuração, métodos e modos de acesso, IOS software); 15.2. Acessos seriais (PPP, DDR, ISDN, X.25, Frame Relay, MPLS); 15.3. Conceitos de hierarquia das redes, regras de roteamento, reabilitação, disponibilidade, eficiência, segurança; 15.4. Gerência de tráfego e acesso (lista de acesso IP); 15.5. Configuração de protocolos de roteamento: OSPF, IGRP, EIGRP, BGP; 15.6. Integração entre redes TCP/IP e SNA: encapsulamento do tráfego SNA em redes TCP/IP (DLSw, STUN e BSTUN); 16. **SEGURANÇA DE REDE:** 16.1. Criptografia; 16.2. Chave pública e chave privada; 16.3. Firewall; 16.4. Proxy; 16.5. Antivírus; 16.6. SSL; 16.7. Autenticação; 16.8. Wireless; 16.9. Voz sobre IP.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS (ÁREA DE ATUAÇÃO)

**ARQUITETO DE SISTEMA:** Conceitos de engenharia de software. Processos de software: RUP, Scrum e Programação Extrema. UML 2.0. Conceitos de qualidade de software. Arquitetura de aplicações para o ambiente Web. Arquitetura cliente/servidor. Arquitetura OLAP. SOA e Web Services. Modelo relacional e normalização de dados. Linguagens de definição e manipulação de dados. Linguagem de consulta – SQL. Orientação a objetos: conceitos fundamentais, análise, modelagem e padrões de projeto. Conceitos de linguagem Java 6: fundamentos da linguagem, declarações, inicialização e escopo. Estruturas de controle de fluxo. Concorrência. Coleções e Generics. API JSE. RMI. JDBC. JNDI. Appls. AWT. Swing. JEE. JMS. EJB 3. Servlets. JSP. JSF. JMS. JBoss Seam. a.SOA e Web services: conceitos básicos, aplicações, UDDI, WSDL. SOAP. Integração e interoperabilidade: XML. XSLT, e-ping. Sistemas de gerenciamento de conteúdo. Acessibilidade na web: conceitos básicos, recomendações W3C, e-Mag. Princípios de engenharia de software. Processos de software. Análise de requisitos funcionais e não funcionais. Técnicas e estratégias de validação. Visão conceitual sobre ferramentas CASE. Projeto de interfaces. Lógica de Programação: Ferramentas de desenvolvimento de software e ferramentas CASE (engenharia de software apoiada por computador). Aspectos de linguagens de programação, algoritmos e estruturas de dados e objetos. Programação orientada a objetos. 1.4 Padrões de projeto. Arquitetura MVC. Bancos de dados: Organização de arquivos e métodos de acesso. Abstração e modelo de dados. Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD). Linguagens de definição e manipulação de dados. Linguagens de consulta (query language) – SQL; conceitos e comandos SQL SERVER, POSTGRE SQL e ORACLE. Bancos de dados textuais. Linguagens de programação: Tipos de dados elementares e estruturados. Funções e procedimentos. Estruturas de controle de fluxo. Caracterização das linguagens de programação Java, PHP e Delphi. Ambientes de desenvolvimento visual (Delphi, PHP e Java). Linguagens de programação orientada a objetos (Delphi, PHP e Java). Programação Java: arquitetura J2EE. Portais corporativos: conceitos básicos e aplicações, portlets, RSS.

**ANALISTA DE SISTEMA OPERACIONAL:** Infra-estrutura de TI. Sistemas operacionais Windows, Linux e Unix: conceitos básicos, noções de operação e administração. Administração, análise de performance, inventário e tuning de sistemas aplicativos nos ambientes de sistemas operacionais com plataformas Windows, Linux e Unix. Infra-estruturas de rede locais e remotas, protocolos de rede, tecnologias de redes locais e de inter-redes. Arquiteturas e protocolos para redes de transmissão de dados (LAN/MAN). Soluções de alta disponibilidade. Sistemas de gerenciamento de rede: conceitos básicos, noções de operação e administração. Software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais. Serviços de rede (correio eletrônico, SMTP, DNS, WINS, DHCP, FTP, HTTP/S, SSH, dentre outros). Arquiteturas e protocolos para redes de armazenamento de dados (SAN). Soluções de alta disponibilidade. Backup e restore de dados. Servidores Web e Servidores de aplicação J2EE, PHP, ASP, .Net: conceitos básicos, noções de operação e administração. Gerenciamento de serviços – ITIL. Conceitos básicos, estrutura e objetivos. Implementação do gerenciamento de serviços de TI. Processos e funções de suporte de serviços. Processos de entrega de serviços. Processos de gerenciamento de infra-estrutura.

**ADMINISTRADOR DE DADOS:** Bancos de dados. Modelagem de dados e projeto lógico para ambiente relacional. Modelo relacional e normalização de dados. Organização de arquivos e métodos de acesso. Abstração e modelo de dados. Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD). Linguagens de definição e manipulação de dados. Linguagem de consulta – SQL; conceitos e comandos PLSQL. Bancos de dados textuais. Modelo entidades/ relacionamentos. Álgebra relacional. Modelo relacional. SQL. Arquitetura cliente-servidor: tecnologia usada em clientes e em servidores, tecnologia usada em redes, arquitetura e políticas de armazenamento de dados e funções, Triggers e procedimentos armazenados, controle e processamento de transações. Bancos de dados distribuídos. Arquitetura OLAP.

**DESENVOLVEDOR:** Desenvolvimento de Sistemas: a. Ferramentas de desenvolvimento de software e ferramentas CASE (engenharia de software apoiada por computador). b. Aspectos de linguagens de programação, algoritmos e estruturas de dados e objetos. c. Programação orientada a objetos. Padrões de projeto. d. Arquitetura MVC. Bancos de dados: a. Organização de arquivos e métodos de acesso. b. Abstração e modelo de dados. c. Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD). d. Linguagens de definição e manipulação de dados. e. Linguagens de consulta (query language) – SQL; conceitos e comandos SQL SERVER, POSTGRE SQL e ORACLE. f. Bancos de dados textuais. Linguagens de programação: a. Tipos de dados elementares e estruturados. b. Funções e procedimentos. c. Estruturas de controle de fluxo. d. Caracterização das linguagens de programação Java, PHP e Delphi. e. Ambientes de desenvolvimento visual (Delphi, PHP e Java). f. Linguagens de programação orientada a objetos (Delphi, PHP e Java). g. Programação Java: arquitetura J2EE. h. Portais corporativos: conceitos básicos e aplicações, portlets, RSS.

**GERENTE DE SUPORTE:** Fundamentos: Ambiente UNIX; Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS, POP, IMAP, SMTP, FTP; Serviços de impressão em rede; Integração com ambiente Windows; Instalação e configuração dos seguintes serviços e servidores: PROXY/SQUID; Ser. de Aplicação (APACHE e JBOSS); LDAP; Servidores de Correio (SENDMAIL, PROCMail, QMAIL, entre outros); Ambiente Microsoft Windows Server 2000/2003; Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP, DNS, FTP, IMAP, POP, SMTP; Active Directory, IIS, Terminal Service; Serviços de arquivo e impressão em rede; Integração com ambiente Unix. Infra de hardware: RISC, Intel, Storage, NAS, SAN. Gestão da Segurança da Informação: Conceitos gerais; Classificação de Informações; Segurança física e lógica; Firewall Criptografia; VPN; Sistemas de detecção de intrusão; Noções de Gestão de Risco. Máquinas Virtuais.

**GERENTE DE SEGURANÇA:** Fundamentos: Ambiente UNIX; Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS, POP, IMAP, SMTP, FTP; Serviços de impressão em rede; Integração com ambiente Windows; Instalação e configuração dos seguintes serviços e servidores: PROXY/SQUID; Ser. de Aplicação (APACHE e JBOSS); LDAP; Servidores de Correio (SENDMAIL, PROCMail, QMAIL, entre outros); Ambiente Microsoft Windows Server 2000/2003; Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP, DNS, FTP, IMAP, POP, SMTP; Active Directory, IIS, Terminal Service; Serviços de arquivo e impressão em rede; Integração com ambiente Unix. Infra de hardware: RISC, Intel, Storage, NAS, SAN. Gestão da Segurança da Informação: Conceitos gerais; Classificação de Informações; Segurança física e lógica; Firewall Criptografia; VPN; Sistemas de detecção de intrusão; Noções de Gestão de Risco. Máquinas Virtuais. Vulnerabilidades e ataques a sistemas computacionais. Processos de definição, implantação e gestão de políticas de segurança e auditoria. Criptografia, protocolos criptográficos, sistemas de criptografia e aplicações. Ataques e proteções relativos a: hardware, software, sistemas operacionais, aplicações, bancos de dados, redes, inclusive firewalls e proxies, pessoas e ambiente físico. Legislação relativa à segurança dos sistemas de informação.

**ADMINISTRADOR DE REDE:** Fundamentos: Ambiente UNIX; Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS, POP, IMAP, SMTP, FTP; Serviços de impressão em rede; Integração com ambiente Windows; Instalação e configuração dos seguintes serviços e servidores: PROXY/SQUID; Ser. de Aplicação (APACHE e JBOSS); LDAP; Servidores de Correio (SENDMAIL, PROCMail, QMAIL, entre outros); Ambiente Microsoft Windows Server 2000/2003; Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP, DNS, FTP, IMAP, POP, SMTP; Active Directory, IIS, Terminal Service; Serviços de arquivo e impressão em rede; Integração com ambiente Unix. Infra de hardware: RISC, Intel, Storage, NAS, SAN. Gestão da Segurança da Informação: Conceitos gerais; Classificação de Informações; Segurança física e lógica; Firewall Criptografia; VPN; Sistemas de detecção de intrusão; Noções de Gestão de Risco. Máquinas Virtuais. Infra-estruturas de rede locais e remotas, protocolos de rede, tecnologias de redes locais e de inter-redes. Técnicas e mecanismos para integração de redes de computadores. Arquiteturas e protocolos para redes de transmissão de dados (LAN/MAN). Soluções de alta disponibilidade. Projetos de redes rede locais e

remotas. Sistemas de gerenciamento de rede: conceitos básicos, noções de operação e administração. Software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais. Sistemas operacionais Windows, Unix e Linux: conceitos básicos, noções de operação e administração. Gerenciamento de serviços – ITIL. Conceitos básicos, estrutura e objetivos. Implementação do gerenciamento de serviços de TI. Processos e funções de suporte de serviços. Processos de entrega de serviços. Processos de gerenciamento de infra-estrutura.

**ANALISTA DE SEGURANÇA:** Fundamentos: Ambiente UNIX; Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS, POP, IMAP, SMTP, FTP; Serviços de impressão em rede; Integração com ambiente Windows; Instalação e configuração dos seguintes serviços e servidores: PROXY/SQUID; Ser. de Aplicação (APACHE e JBOSS); LDAP; Servidores de Correio (SENDMAIL, PROCMail, QMAIL, entre outros); Ambiente Microsoft Windows Server 2000/2003; Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP, DNS, FTP, IMAP, POP, SMTP; Active Directory, IIS, Terminal Service; Serviços de arquivo e impressão em rede; Integração com ambiente Unix. Infra de hardware: RISC, Intel, Storage, NAS, SAN. Gestão da Segurança da Informação: Conceitos gerais; Classificação de Informações; Segurança física e lógica; Firewall Criptografia; VPN; Sistemas de detecção de intrusão; Noções de Gestão de Risco. Máquinas Virtuais. Administração e monitoramento de usuários e perfis de segurança. Técnicas e mecanismos de análise e investigação de incidentes e vulnerabilidades. Políticas de segurança da informação. Segurança da Informação – ISO 17799. Conceitos básicos, estrutura e objetivos. Categorias de segurança, controles e diretrizes. Segurança de host e de rede: conceitos básicos, principais ameaças, vulnerabilidades e sistemas de proteção. Segurança de rede: conceitos básicos, principais ameaças, vulnerabilidades e sistemas de proteção. Sistemas de Firewall, IDS, IPS, Correlacionadores de Logs e Eventos, filtros de conteúdo (Web e Mensagens), antivírus e gerenciadores de perfis de segurança. Sistemas operacionais Windows, Unix e Linux: conceitos básicos, noções de operação e administração. Sistemas de gerenciamento de rede: conceitos básicos, noções de operação e administração. Software livre, especialmente quanto a ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes computacionais. Gerenciamento de serviços – ITIL. Conceitos básicos, estrutura e objetivos. Implementação do gerenciamento de serviços de TI. Processos e funções de suporte de serviços. Processos de entrega de serviços. Processos de gerenciamento de infra-estrutura.

**ANALISTA DE QUALIDADE E TESTE:** Conceitos de teste: tipos, padrões, métodos e processos. Automatização de testes. Plano de riscos. Estratégias de teste. Ambiente de teste. Planejamento dos testes. Elaboração de testes. Execução dos Testes. Gerenciamento dos Defeitos. Relatórios de Teste. Automatização de Teste e Ferramentas de Suporte. Análise de Riscos em projetos de teste de software. Métricas e Estimativas aplicadas a Teste de Software. Conceitos de qualidade de software. Garantia da Qualidade de software (SQA). ISO 12207. ISO 15504. ISO 9126. IEEE 829. CMMI. MPS.BR. Gestão de Configuração.

## **POSTO DE TRABALHO DE NÍVEL MÉDIO (DOCUMENTADOR)**

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Conceitos básicos: a. Informática. b. Web. c. Software Livre. d. Governo Eletrônico. Conhecimentos em edição e diagramação de manuais técnicos para sistema e criação de material de treinamento utilizando Ferramentas de escritório Open Office (Editor de texto, planilha, apresentação de slides)

