

**EDITAL SMA Nº03, DE 03 DE JANEIRO DE 2011.**

**REGULAMENTA O CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO NOS CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR E MÉDIO DO QUADRO PERMANENTE DE PESSOAL DO PODER EXECUTIVO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.**

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação em vigor e, em conformidade com o estabelecido na Resolução SMA nº 1640/2010, tendo em vista o que consta dos processos 06/000100/2010 e 14/001156/2009, torna público que fará realizar o **Concurso Público para provimento nos cargos de Nível Superior e Médio do Quadro Permanente de Pessoal do Poder Executivo do Município do Rio de Janeiro.**

**I- DA REMUNERAÇÃO, DA CARGA HORÁRIA, DA QUALIFICAÇÃO EXIGIDA, DAS VAGAS E DAS ATRIBUIÇÕES DO CARGO**

1. As vagas, o vencimento, a carga horária semanal e a taxa de inscrição são os estabelecidos no quadro a seguir:

CARGO	* VAGAS		VENCIMENTO	CARGA HORÁRIA SEMANAL	TAXA DE INSCRIÇÃO
	R	PD			
ADMINISTRADOR	02	01	R\$ 973,94	40h	R\$ 60,00
BI LOGO	07	01	R\$ 1.329,20		
ENGENHEIRO AGRÔNOMO	06	01			
ENGENHEIRO FLORESTAL	05	01			
ENGENHEIRO MECÂNICO	1	0			
ENGENHEIRO QUÍMICO	07	01			
ENGENHEIRO SANITARISTA	04	01			
GEÓLOGO	03	01			
QUÍMICO	01	01	R\$ 620,59	40h	R\$ 50,00
AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	104	06			

(\*) **Legenda:**

**R = Vagas Regulares**

**PD = Vagas para Portadores de Deficiência.**

## 1.1 será acrescido ao vencimento:

### **Para os cargos de Biólogo, Engenheiros, Geólogo e Químico:**

- gratificação dedicação exclusiva - R\$ 1.329,20
- gratificação de execução técnica - R\$ 1.329,20

### **Para o cargo de Administrador:**

- auxílio-transporte (Decreto nº 17.110/98) - R\$ 103,40
- complementação do piso remuneratório - R\$ 131,76

### **Para o cargo de Agente de Administração:**

- auxílio-transporte (Decreto nº 17.110/98) - R\$ 103,40
- complementação do piso remuneratório - R\$ 82,11

1.2 as vagas reservadas a portadores de deficiência, caso não preenchidas, reverterão para o quadro de vagas regulares.

## 2. As atribuições e a qualificação mínima exigida para os cargos são as seguintes:

### a) **CARGO: Administrador**

**Qualificação:** Curso Superior Completo e Registro no órgão fiscalizador da profissão - CRA

**Síntese das Atribuições:** Atividades de supervisão, orientação, planejamento, coordenação e execução especializada, referentes a estudos, pesquisas, análise e projetos sobre a administração em geral.

### b) **CARGO: Biólogo**

**Qualificação:** Nível Superior Completo e Registro no Conselho Regional de Biologia e Biomedicina.

**Síntese das Atribuições:** Atividades relativas à supervisão, planejamento, coordenação ou execução de trabalhos e pesquisas relacionadas com as investigações científicas no campo da biologia geral e humana.

### c) **CARGO: Engenheiro Agrônomo**

**Qualificação:** Nível Superior Completo e Registro no órgão fiscalizador da profissão – CREA, na especialidade a que concorre.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de supervisão, coordenação, programação ou execução, sobre a preservação e exploração de recursos naturais, a economia rural, defesa e inspeção agrícola e promoção agropecuária.

### d) **CARGO: Engenheiro Florestal**

**Qualificação:** Nível Superior Completo em Engenharia Florestal, com habilitação e Registro no órgão fiscalizador da profissão.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de elaboração, execução, supervisão, orientação técnica, planejamento, coordenação e fiscalização dos trabalhos relacionados à área florestal e ambiental.

e) **CARGO: Engenheiro Mecânico**

**Qualificação:** Nível Superior Completo e Registro no órgão fiscalizador da profissão – CREA, na especialidade a que concorre.

**Síntese das Atribuições:** Elaborar, executar e dirigir projetos de engenharia mecânica; Preparar especificações e técnicas de execução, para possibilitar a construção, montagem, funcionamento, manutenção e reparo de instalações e equipamentos mecânicos.

f) **CARGO: Engenheiro Químico**

**Qualificação:** Diploma de Engenheiro Químico ou habilitação legal equivalente e correspondente Registro no órgão fiscalizador da profissão.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de supervisão, pesquisa, coordenação, elaboração e execução especializada de projetos de engenharia química, bem como de projeto, montagem ou manutenção de instalações destinadas à fabricação de produtos químicos derivados do petróleo e materiais sintéticos.

g) **CARGO: Engenheiro Sanitarista**

**Qualificação:** Nível Superior Completo em Engenharia Sanitária, com habilitação e Registro no órgão Fiscalizador da profissão.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de elaboração, execução, supervisão, orientação técnica, planejamento, coordenação e fiscalização dos trabalhos referentes a controle sanitário do ambiente; captação e distribuição de água; tratamento de água, esgoto e resíduos; controle de poluição; higiene e conforto de ambiente; serviços afins e correlatos.

h) **CARGO: Geólogo**

**Qualificação:** Nível Superior Completo com Diploma de Geólogo ou habilitação legal equivalente e correspondente Registro no órgão fiscalizador da profissão.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de supervisão, coordenação, orientação e execução especializada de projetos relativos a trabalhos topográficos e geodésicos e levantamentos geoquímicos, geológicos e geofísicos.

i) **CARGO: Químico**

**Qualificação:** Nível Superior Completo e Registro no Conselho Regional de Química.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de supervisão, coordenação e execução de trabalhos relativos à proteção, ao aperfeiçoamento da técnica no campo da química e da físico-química, bem como da química geral ou especializada, relacionadas com novos produtos e suas técnicas.

j) **CARGO: Agente de Administração**

**Qualificação:** Nível Médio Completo.

**Síntese das Atribuições:** Atividades de execução, sob supervisão imediata, com vista à interpretação e aplicação de leis, regulamentos ou normas referentes à administração em geral.

## II. DOS REQUISITOS

### 1. SÃO REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A INSCRIÇÃO

- a) ser brasileiro nato ou naturalizado ou, no caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, na forma do disposto no art. 13, do Decreto n.º 70.436, de 18 de abril de 1972;
- b) estar em dia com as obrigações eleitorais;
- c) estar em dia com as obrigações militares, se do sexo masculino;
- d) possuir a qualificação exigida referente ao cargo pretendido.

## III. DAS INSCRIÇÕES

1- As inscrições serão recebidas, no período de **10h do dia 18/01/2011 até às 23h59min do dia 31/01/2011**, horário de Brasília - incluindo sábados, domingos e feriados - somente via Internet, através de requerimento específico disponível no site **<http://concursos.rio.rj.gov.br>**;

- 1.1 a inscrição vale, para todo e qualquer efeito, como forma de expressa aceitação, por parte do candidato, de todas as condições, normas e exigências constantes deste Edital e demais instrumentos reguladores, dos quais o candidato não poderá alegar desconhecimento, bem como de todos os atos que forem expedidos sobre o concurso;
- 1.2 somente haverá devolução de taxa de inscrição nos casos previstos na Lei Municipal n.º 2.937, de 24.11.1999.
- 1.3 no ato da inscrição no concurso, não haverá qualquer restrição ao candidato que não cumprir os requisitos básicos. No entanto, só poderá ser admitido no cargo aquele que, na época de sua convocação, cumprir, integralmente, os requisitos mencionados nos incisos II e XIII;

### 2. Para inscrever-se, o candidato deverá:

- 2.1 certificar-se, preliminarmente, de que preenche todos os requisitos exigidos para participação no Concurso e para posse no cargo;

### 3. Procedimentos para inscrição:

- 3.1 acessar o site **<http://concursos.rio.rj.gov.br>**, onde estarão disponibilizados o Edital, o requerimento de inscrição, orientações e os procedimentos necessários à efetivação da inscrição;
- 3.2 cadastrar-se, no período de **10h do dia 18/01/2011 até às 23h59min do dia 31/01/2011**, (horário de Brasília), incluindo sábados, domingos e feriados, através de requerimento específico disponível na página citada;
- 3.3 preencher corretamente o requerimento de inscrição;
- 3.4 imprimir o requerimento preenchido;
- 3.5 o pagamento da taxa deverá ser efetuado, obrigatoriamente, por meio de DARM, impresso logo após a conclusão de preenchimento do requerimento de inscrição *on line*, sendo este o único meio aceito para efetivação da inscrição;

3.5.1 a **impressão** do DARM deverá ser feita, exclusivamente, em papel A4, **até às 23h59min do dia 31/01/2011** (horário de Brasília);

**Não serão oficialmente reconhecidos os pagamentos realizados através de DARM ou documentos similares, que não sejam gerados pelo sistema de inscrição de concursos da PCRJ.**

3.5.2 o **pagamento** deverá ser efetivado SOMENTE NOS BANCOS ABAIXO DISCRIMINADOS, **ATÉ ÀS 16h DO DIA 01/02/2011;**

**3.5.3 o PAGAMENTO APÓS A DATA DO VENCIMENTO IMPLICARÁ O CANCELAMENTO DA INSCRIÇÃO.**

#### **BANCOS CREDENCIADOS**

- BRASIL S/A
- SANTANDER S/A
- ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A
- BRASÍLIA S/A
- CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
- BRADESCO S/A
- ITAÚ S/A
- ABN AMRO BANK
- MERCANTIL DO BRASIL S/A
- HSBC BANK BRASIL S/A – BANCO MÚLTIPLO
- UNIBANCO S/A
- SAFRA S/A
- CITIBANK S/A
- BANCOOB S/A

3.5.4 não será permitido efetuar o pagamento através de depósito, transferência bancária e/ou agendamento;

3.5.5 a inobservância ao determinado nos subitens 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3 e 3.5.4, implicará na **não** participação do candidato no concurso, não sendo aceitas, portanto, reclamações posteriores quanto a **não** confirmação do pagamento;

3.6 a inscrição somente será efetivada após a confirmação, pela instituição bancária, do pagamento da taxa de inscrição;

3.7 a Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos, da Secretaria Municipal de Administração, não se responsabiliza por solicitações de inscrição **não recebidas**, por qualquer motivo, sejam de ordem técnica dos equipamentos, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

4. Não serão aceitas inscrições por fax, condicional ou extemporânea. Verificado, a qualquer tempo, o recebimento de inscrição que não atenda a todos os requisitos fixados neste Edital, a inscrição será cancelada.

5. São de responsabilidade exclusiva dos candidatos os dados cadastrais informados no ato da inscrição, vedada a possibilidade de alteração posterior.

6. A prestação de declaração falsa ou inexata e a não apresentação de quaisquer documentos exigidos importarão em insubsistência de inscrição, nulidade de habilitação e perda dos direitos decorrentes, sem prejuízo das sanções aplicáveis à falsidade de declaração, ainda que o fato seja constatado posteriormente.

7. O descumprimento das instruções implicará **a não** efetivação da inscrição.

#### IV. Dos PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

1. Será admitida a inscrição, nos termos da Lei Municipal n.º 2.111, de 10.01.94, de pessoa portadora de deficiência, ficando o respectivo deferimento condicionado ao cumprimento do disposto na Lei Municipal nº 4950 de 02.12.08, na Lei Municipal n.º 645 de 05.11.84, na Lei Municipal n.º 2.111 de 10.01.94 e no Decreto Municipal n.º 5.890, de 16.06.86.
2. O candidato portador de deficiência deverá assinalar sua condição no campo próprio do requerimento de inscrição, mencionando a deficiência da qual é portador, e, se necessário, requerer o método através do qual deseja realizar a prova: com leitor, prova ampliada ou prova normal e/ou solicitar sala de mais fácil acesso, no caso de dificuldade de locomoção;
  - 2.1 no caso de prova com o auxílio de um fiscal leitor, o fiscal, além de auxiliar na leitura da prova, também transcreverá as respostas para o cartão-resposta do candidato, sempre sob a supervisão de outro fiscal devidamente treinado. Ao final da prova será lavrado um termo no qual o candidato concordará com as marcações que foram efetuadas no cartão-resposta;
  - 2.2 o candidato portador de deficiência visual parcial (ambliopia) deverá identificar sua condição, indicando no requerimento de inscrição se deseja que a prova seja confeccionada de forma ampliada. Neste caso, será oferecida prova com tamanho de letra correspondente a corpo 24 (vinte e quatro).
3. O candidato que não declarar no requerimento de inscrição ser portador de deficiência, concorrerá somente às vagas regulares.
4. O candidato portador de deficiência participará do certame em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo das provas, à avaliação e aos critérios de aprovação, ao horário, ao local de aplicação, ao tempo de realização das provas e à nota mínima exigida para todos os demais candidatos, sendo-lhe, porém, assegurado fácil acesso ao recinto onde se realizarão as provas.
5. O acesso de portadores de deficiência às provas e sua eventual aprovação não implica o reconhecimento da compatibilidade de sua deficiência com a atividade pertinente à vaga, a qual será determinada por meio de perícia médica.
6. **a partir da publicação do resultado da Prova Objetiva** no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, o candidato portador de deficiência **considerado aprovado**, deverá comparecer, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, à Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos, da Secretaria Municipal de Administração, situada na Rua Afonso Cavalcanti n.º 455, Anexo, 10º andar - Ala B - Cidade Nova, no horário das 10h às 16h, munido do original de documento oficial de identidade, para tomar ciência do dia, horário e local em que deverá comparecer à Gerência de Perícias Médicas da Secretaria Municipal de Administração - A/CSRH/CVS/GPM, **ficando este órgão desobrigado de realizar qualquer tipo de contato para este fim;**
  - 6.1 o candidato será encaminhado à Gerência de Perícias Médicas da Secretaria Municipal de Administração – A/CSRH/CVS/GPM, para confirmação da deficiência declarada, conforme Decreto n.º 5.890 de 16.06.86;
  - 6.2 no caso de ser portador de deficiência auditiva ou visual ou apresentar paralisia cerebral, o candidato deverá exhibir, também, exame audiométrico, laudo oftalmológico com acuidade visual ou parecer neurológico, respectivamente, dentro do prazo de validade de 30 (trinta) dias, contado da emissão até o dia da apresentação;
  - 6.3 constatada, pela A/CSRH/CVS/GPM, a necessidade de avaliação da capacidade laborativa do candidato pela Junta de Especialistas, o fato será informado à Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos da Secretaria Municipal de Administração, para as providências pertinentes;



- 6.4 a Junta de Especialistas emitirá laudo fundamentado, declarando a compatibilidade ou não da deficiência com as atribuições do cargo a ser ocupado;
- 6.5 o candidato cuja deficiência venha a ser considerada, pela Junta de Especialistas, incompatível com o regular exercício das atividades do cargo, será eliminado do certame.**
7. O candidato considerado pela A/CSRH/CVS/GPM como não portador de deficiência concorrerá, somente, às vagas regulares.
8. O candidato portador de deficiência que não comparecer, no dia, hora e local determinados, para confirmação da deficiência ou não cumprir a exigência, junto à A/CSRH/CVS/GPM, caso haja, será eliminado do certame.
9. O candidato portador de deficiência que deixar de comparecer, se convocado, para avaliação de Junta de Especialistas, será eliminado do certame.
10. Em conformidade com o disposto na Lei Municipal n.º 2.111, de 10.01.94, ficam reservadas, no presente concurso, 5% (cinco por cento) das vagas oferecidas para as pessoas portadoras de deficiência, desde que comprovada a compatibilidade da deficiência com as atividades do cargo. Nos casos em que a reserva inicial das vagas superar este percentual, será observada, durante a vigência deste concurso, a necessária compensação nas convocações subsequentes, que, em qualquer caso, observarão o percentual acima estabelecido;
- 10.1 caso a aplicação do percentual de 5% (cinco por cento) resulte em número fracionado, este será elevado até o primeiro número inteiro subsequente, arredondamento que incidirá apenas na reserva inicial de vagas;
- 10.2 as pessoas portadoras de deficiência, amparadas pela legislação vigente, poderão concorrer, sob sua inteira responsabilidade e nos termos da referida legislação, às vagas que vierem a surgir durante a validade do concurso no percentual de 5% das vagas que vierem a ser preenchidas, ou seja, a cada 20 (vinte) candidatos convocados para essas vagas, a vigésima será preenchida pelo candidato portador de deficiência de acordo com a classificação obtida.
11. Os candidatos considerados portadores de deficiência, se habilitados, além de figurarem na lista geral de classificação, terão seus nomes publicados em relação à parte, observada a respectiva ordem de classificação.
12. Os recursos interpostos contra o resultado das avaliações deverão ser encaminhados à Gerência de Perícias Médicas da Secretaria Municipal de Administração - A/CSRH/CVS/GPM.

## **V. DA HIPOSSUFICIÊNCIA**

1. Será admitida inscrição nos termos do Decreto Municipal nº 22.082 de 30.09.02 e Resolução Conjunta SMA/SMAS nº 99 de 05.10.2007;
- 1.1 **as inscrições ocorrerão das 10h do dia 18/01/2011 até às 23h59min do dia 20/01/2011.**
2. **Procedimentos**
- 2.1 o candidato deverá assinalar, no requerimento utilizado para inscrição *on line*, no site <http://concursos.rio.rj.gov.br>, sua pretensão de isenção de taxa de inscrição;
- 2.1.1 o sistema bloqueará o acesso a esta opção, após o período determinado no subitem 1.1;**
- 2.2 o candidato que pretender isenção de taxa de inscrição deverá, obrigatoriamente, comparecer **no dia 25/01/2011 ou 26/01/2011, das 10h às 13h ou de 14h às 16h**, em um dos locais, abaixo determinados, para avaliação da hipossuficiência, apresentando os seguintes documentos:

- a) requerimento de avaliação de hipossuficiência impresso;
- b) original e cópia do comprovante de residência no nome do requerente ou do parente que reside no mesmo endereço;
- c) original e cópia da certidão de nascimento ou certidão de casamento ou decisão judicial de separação ou divórcio ou de óbito do cônjuge;
- d) original e cópia do último contracheque;
- e) original e cópia da carteira de trabalho;
- f) declaração, de próprio punho, sobre a renda familiar de parentes de 1º grau devidamente comprovados, que residam no mesmo endereço;

LOCAL	ENDEREÇO
Escola Municipal Tia Ciata	Av. Presidente Vargas S/Nº - Cidade Nova (Praça Onze) - RJ
VIII Região Administrativa	Rua Desembargador Isidro, 41 - Tijuca (Praça Saens Peña) - RJ
Sede da 8ª Coordenadoria Regional de Educação - CRE	Rua Biarritz, 31 - Bangu - RJ

- 2.3 não serão analisados os pedidos de isenção que não contenham as informações e documentos suficientes, para a correta avaliação da hipossuficiência do candidato;
  - 2.4 a declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei;
  - 2.5 caso o candidato **não** compareça para avaliação da hipossuficiência no dia, horário e local determinados no subitem 2.2, sua inscrição será desconsiderada, pois o ato do preenchimento do requerimento com a pretensão de isenção de taxa, não significa que sua inscrição foi aceita e efetivada.
3. Conforme o estabelecido no art. 8º da Resolução Conjunta SMA/SMAS n.º 99, de 05 de outubro de 2007, serão considerados hipossuficientes, para inscrição gratuita em concursos públicos realizados por iniciativa do Poder Executivo, aqueles que comprovarem possuir renda familiar “percapita” inferior a 30% (trinta por cento), do Salário Mínimo Nacional;
    - 3.1 atestada a hipossuficiência do requerente, sua inscrição será, automaticamente, autorizada;
      - 3.1.1 o candidato deverá acessar o site **a partir do dia 28/01/2011**, para tomar ciência do resultado de sua avaliação da hipossuficiência;
    - 3.2 caso a avaliação da hipossuficiência seja indeferida, o requerente poderá, se desejar, concretizar sua inscrição acessando novamente no site, seu requerimento de inscrição para a impressão do DARM **até às 23h59min do dia 31/01/2011** e efetuar o pagamento da taxa, **até às 16h do dia 01/02/2011**, conforme o disposto no Inciso III, item 2 e seus subitens.

## VI. DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

1. O candidato deverá acompanhar a **CONFIRMAÇÃO DO PAGAMENTO DE SUA INSCRIÇÃO** através do site **<http://concursos.rio.rj.gov.br>**, até o dia **07/02/2011**.
  - 1.1 para verificar a confirmação do pagamento, o candidato deverá acessar, no site acima mencionado, a opção **“consultar andamento da inscrição”** e, verificar



no final do requerimento se consta a mensagem “confirmado pagamento da taxa de inscrição”;

- 1.2 se até a data acima estabelecida não estiver confirmado o respectivo pagamento da inscrição, o candidato deverá entrar em contato com a Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos, através dos telefones 2273-6631 ou 2976-1103, **no dia 08/02/2011**, impreterivelmente;
  - 1.3 a inobservância ao determinado no item 1 e subitem 1.2 deste Inciso, implicará na não participação do candidato no concurso, não sendo aceitas, portanto, reclamações quanto a não confirmação do pagamento de sua inscrição;
  - 1.4 não haverá inclusão após as datas determinadas no item 1, subitem 1.2, deste Inciso.
2. As informações referentes à data, horário e local de realização da prova (nome do estabelecimento, endereço e sala), estarão disponíveis, oportunamente, no [site http://concursos.rio.rj.gov.br](http://concursos.rio.rj.gov.br);
    - 2.1 adicionalmente, será encaminhado a cada candidato e-mail, **caso fornecido pelo candidato**, comunicando as informações descritas no item 2. Para tanto, é fundamental que o e-mail informado no requerimento de inscrição esteja completo e correto;
    - 2.2 não serão prestadas, por telefone, informações a respeito de locais e horários de realização da prova;
    - 2.3 o Cartão de Confirmação de Inscrição estará disponível no *site* para conhecimento do candidato.
  3. A existência de informações quanto à data, horário e local da realização da prova **no e-mail, no cartão de confirmação de inscrição disponível na Internet**, não exige o candidato do dever de observar, pelo Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro, as publicações de todos os atos e editais referentes ao certame.
  4. O candidato deverá, obrigatoriamente, conferir todas as informações contidas no [site http://concursos.rio.rj.gov.br](http://concursos.rio.rj.gov.br) e/ou e-mail e/ou no requerimento de inscrição.
  5. Quando houver inexatidão, no caso de portador de deficiência, no tipo de prova e/ou no tipo de deficiência contidos no Cartão de Confirmação - CCI, o candidato deverá comparecer à Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos, na Rua Afonso Cavalcanti n.º 455, Anexo, 10º andar, Ala B - Cidade Nova e solicitar a necessária correção, impreterivelmente, até 48 horas antes da data de realização da prova.
    - 5.1 serão de responsabilidade exclusiva do candidato as consequências advindas de eventual omissão, quanto a pedido de correção, no prazo estipulado, das informações constantes do cartão de confirmação de inscrição e/ou e-mail, sobre o tipo de prova solicitado.
  6. Quando houver inexatidão em outras informações como: identidade e data de nascimento, o candidato deverá solicitar, ao fiscal de sala, a devida correção, no momento em que for assinar a lista de presença na sala de prova.

## VII. DAS PROVAS

1. A avaliação dos candidatos será feita através de Prova Objetiva, de caráter eliminatório e classificatório, conforme quadro a seguir:

CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR						
CARGO	CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES	PONTOS POR QUESTÃO	TOTAL EM PONTOS	MÍNIMO EM PONTOS PARA HABILITAÇÃO, POR CONTEÚDO	MÍNIMO EM PONTOS PARA HABILITAÇÃO, NO TOTAL DA PROVA
BIÓLOGO, ENGENHEIRO AGRÔNOMO, ENGENHEIRO FLORESTAL, ENGENHEIRO SANITARISTA, ENGENHEIRO QUÍMICO, ENGENHEIRO MECÂNICO, GEÓLOGO, QUÍMICO	Língua Portuguesa	15	2,0	30,0	6,0	60,0
	Nº 1 es de Informática	10	1,0	10,0	2,0	
	Conhecimentos Específicos do Cargo a que concorre	25	2,0	50,0	10,0	
	Nº 1 es de Direito Administrativo	5	1,0	5,0	--	
	Prova de Servidor na Administração Pública	5	1,0	5,0	--	
ADMINISTRADOR	Língua Portuguesa	10	2,0	20,0	4,0	60,0
	Nº 1 es de Informática	5	2,0	10,0	2,0	
	Conhecimentos Específicos	20	2,0	40,0	8,0	
	Nº 1 es de Direito Administrativo	10	2,0	20,0	4,0	
	Raciocínio Lógico	5	1,0	5,0	1,0	
	Prova de Servidor na Administração Pública	5	1,0	5,0	--	

CARGO DE NÍVEL MÉDIO						
CARGO	CONTEÚDO	Nº DE QUESTÕES	PONTOS POR QUESTÃO	TOTAL EM PONTOS	MÍNIMO EM PONTOS PARA HABILITAÇÃO, POR CONTEÚDO	MÍNIMO EM PONTOS PARA HABILITAÇÃO, NO TOTAL DA PROVA
AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO	Língua Portuguesa	15	2,0	30,0	6,0	40,0
	Nº 1 es de Informática	5	2,0	10,0	2,0	
	Conhecimentos Específicos	10	2,0	20,0	4,0	
	Nº 1 es de Direito Administrativo	10	1,0	10,0	2,0	
	Raciocínio Lógico	5	1,0	5,0	1,0	
	Prova de Servidor na Administração Pública	5	1,0	5,0	--	

1.1 para os cargos de Nível Superior será considerado aprovado o candidato que alcançar *na Prova Objetiva, o mínimo de 20% de pontos por conteúdo e 60% de pontos do total da prova, conforme o estabelecido no quadro acima.*

- 1.2 para o cargo de Agente de Administração será considerado aprovado o candidato que alcançar **na Prova Objetiva, o mínimo de 20% de pontos por conteúdo e 50% de pontos do total da prova, conforme o estabelecido no quadro acima.**

## 2. Da Prova Objetiva

- 2.1 a prova consistirá de questões de múltipla escolha, com quatro opções (A, B, C e D) e uma única resposta correta, de acordo com o comando da questão, versando sobre o conteúdo programático constante deste Edital;
- 2.2 o candidato deverá transcrever as respostas da prova para o cartão-resposta, que será o único documento válido para a correção da prova, com caneta esferográfica de fabricação transparente, obrigatoriamente, de tinta azul ou preta, apondo, ainda, sua assinatura no cartão.
- 2.3 o preenchimento do cartão-resposta será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas neste regulamento. Em hipótese alguma haverá substituição do cartão-resposta por erro do candidato.
- 2.4 haverá, no cartão-resposta, para cada questão, quatro campos de marcação: um campo para cada uma das quatro opções **A, B, C e D**, sendo que o candidato deverá preencher apenas aquele correspondente à resposta julgada correta, de acordo com o comando da questão.
- 2.4.1 o candidato deverá, obrigatoriamente, marcar, para cada questão, um, e somente um, dos quatro campos do cartão-resposta, sob pena de anulação da respectiva questão;
- 2.4.2 será, também, anulada a questão, cuja marcação da resposta estiver em desacordo com este regulamento: resposta não assinalada, rasurada ou com emenda, ainda que legível;
- 2.4.3 o candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o cartão-resposta, sob pena de reprovação, por impossibilidade de realização da leitura óptica;
- 2.5 o tempo de duração da prova inclui o preenchimento do cartão-resposta;
- 2.6 o candidato é responsável pela conferência de seus dados pessoais, em especial seu nome, seu número de inscrição e o número de seu documento de identidade;
- 2.7 toda e qualquer 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 na prova do Concurso;
- 2.8 o gabarito da prova será publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro no segundo dia útil seguinte ao de realização da prova, estando disponível, também, no site <http://concursos.rio.rj.gov.br>.

## VIII. DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DA PROVA

1. A prova será aplicada na Cidade do Rio de Janeiro em função da disponibilidade de locais para realização;
- 1.1 a Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos não se obriga a realizar a prova no bairro onde o candidato residir.

2. Os locais, a data e o horário de realização da prova serão publicados no Diário Oficial do Município e divulgados no *site* <http://concursos.rio.rj.gov.br>.
3. **O candidato deverá comparecer ao local designado para a prova com antecedência de 60 (sessenta) minutos do horário fixado para o seu início, portando caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente e o original do documento de identidade que serviu de base para sua inscrição no certame;**
  - 3.1 o documento deverá estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato e sua assinatura;
  - 3.2 serão considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelos Corpos de Bombeiros Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (ordens, conselhos etc); passaporte brasileiro; certificado de reservista; carteiras funcionais do Ministério Público; carteiras funcionais expedidas por órgão público que, por lei federal, valham como identidade; carteira de trabalho; carteira nacional de habilitação (somente o modelo aprovado pelo artigo 159 da Lei n.º 9.503, de 23 de setembro de 1997);
  - 3.3 **não serão aceitos como documentos de identidade:** certidões de nascimento, CPF, títulos eleitorais, carteiras de motorista (modelo antigo), carteiras de estudante, carteiras funcionais sem valor de identidade, protocolos de documentos nem documentos ilegíveis, não-identificáveis e/ou danificados;
  - 3.4 **o candidato que deixar de apresentar, no dia de realização da prova, documento que o identifique, reconhecido em todo o território nacional, alegando qualquer justificativa, não realizará a prova, sendo excluído do certame;**
4. Para a segurança dos candidatos e a garantia da lisura do certame, após a assinatura da lista de presença, serão adotados os seguintes procedimentos:
  - 4.1 o candidato não poderá retirar-se da sala de prova sem autorização e acompanhamento da fiscalização;
  - 4.2 o candidato não poderá consultar qualquer material, inclusive jornal e revista, enquanto aguardar o horário de início da prova.
5. O telefone celular deverá permanecer desligado, desde o momento da entrada até a retirada do candidato do local de prova;
  - 5.1 os candidatos que portarem pertences pessoais, inclusive aparelho celular (desligado) ou outros aparelhos eletrônicos, não acondicionados em bolsas / sacolas / mochilas, serão guardados em saco plástico, que deverá ser identificado, lacrado e colocado embaixo da carteira onde o candidato irá sentar-se. Demais pertences ficarão à vista da fiscalização de sala, durante todo o período de permanência dos candidatos em sala, não se responsabilizando a Secretaria Municipal de Administração por perdas ou extravios durante a realização da prova, nem por danos a eles causados;
6. **Os portões serão fechados no horário previsto para o início da prova;**
  - 6.1 depois de autorizado o início da prova, somente será permitido o ingresso de candidatos nas salas quando acompanhados do Coordenador Local;
  - 6.2 não será permitido o ingresso de candidatos, em hipótese alguma, no estabelecimento, após o fechamento dos portões.
7. Será vedado ao candidato o uso de óculos escuros, protetores auriculares ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como: chapéu, boné, gorro etc.

8. A inviolabilidade da prova será comprovada no momento do rompimento do lacre dos malotes, mediante termo formal e, na presença de, no mínimo, 2 (dois) candidatos.
9. Nos locais de prova poderá haver revista pessoal por meio de utilização de detector de metais e rastreamento eletrônico.
10. Não será permitido ao candidato fumar na sala de prova.
11. Após o início da prova não será permitida a permanência de pessoas não autorizadas previamente no local de prova;
  - 11.1 a candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização da prova, deverá levar um acompanhante, que ficará em dependência designada pela Comissão Organizadora e que será responsável pela guarda da criança. A candidata que não levar acompanhante não realizará a prova.
12. O candidato que estiver impossibilitado de transcrever as respostas das provas, deverá solicitar o auxílio de um fiscal para fazê-lo, na Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos situada na Rua Afonso Cavalcanti, 455 - Anexo - 10º andar - Ala B – Cidade Nova, até 48 horas antes da data da prova, no horário das 10h às 13h ou das 14h às 16h. Nesse caso, o candidato será acompanhado por 2 (dois) fiscais. Ao final da prova, será lavrado um termo no qual o candidato concordará com as marcações que tiverem sido efetuadas no seu cartão resposta.
13. Somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato, ainda que tenha desistido do concurso, poderá entregar o caderno de questões, o cartão-resposta, devidamente assinado, e retirar-se do recinto.
14. **Ao terminar a prova o candidato entregará, obrigatoriamente, ao Fiscal de Sala, o seu Cartão-Resposta e o seu caderno de Prova, sob pena de exclusão do certame;**
  - 14.1 **os cadernos de questões da prova objetiva retidos, serão eliminados posteriormente.**
15. Somente durante os 30min (trinta minutos) que antecederem o término da prova, poderão os candidatos copiar seus assinalamentos feitos no Cartão-Respostas, em formulário, próprio, a ser distribuído.
16. Os três últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados somente quando todos tiverem concluído a prova ou o tempo tenha se esgotado e, após o registro dos seus nomes na ata de aplicação de prova.
17. O candidato que insistir em sair de sala, descumprindo o disposto nos itens 13 a 16 deste inciso, deverá assinar Termo de Desistência e, caso se negue, será lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado por 2 (dois) outros candidatos, pelos fiscais e pelo Coordenador Local.
18. Qualquer observação, por parte dos candidatos, será igualmente lavrada na ata, ficando seus nomes e números de inscrição registrados pelos fiscais.
19. Não haverá prorrogação do tempo previsto para aplicação da prova, inclusive aquele decorrente de afastamento do candidato da sala de prova.
20. No dia de realização da prova, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação desta e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao seu conteúdo e/ou aos critérios de avaliação e de classificação.
21. Não haverá aplicação de prova fora do dia, local e horário preestabelecidos.
22. O candidato não poderá alegar desconhecimento dos locais de realização da prova como justificativa de sua ausência. O não comparecimento à prova, por qualquer que seja

o motivo, será considerado como **desistência** do candidato e resultará em sua **eliminação do certame**.

## **IX. DA EXCLUSÃO DO CERTAME**

### **1. Será excluído do concurso o candidato que:**

- 1.1 faltar, chegar ao local de prova após o fechamento dos portões ou comparecer para a realização da prova em local diferente do designado;
- 1.2 ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o cartão-resposta e/ou o caderno de questões;
- 1.3 o candidato que insistir em sair de sala, descumprindo o disposto nos itens 13 e 14 do Inciso VIII;
- 1.4 dispensar tratamento incorreto e/ou descortês a qualquer pessoa envolvida ou autoridade presente à aplicação das provas, bem como perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
- 1.5 utilizar-se, no decorrer da prova, de qualquer tipo de consulta a material impresso, anotações ou similares, ou for surpreendido em comunicação verbal, escrita, ou gestual, com outro candidato;
- 1.6 for surpreendido dando e/ou recebendo auxílio para a execução da prova;
- 1.7 for surpreendido, durante a realização da prova, utilizando aparelhos eletrônicos, tais como, telefone celular, bip, walkman, rádio, receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação ativa ou passiva;**
- 1.8 fizer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição ou em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- 1.9 recusar-se a entregar o cartão-resposta ao término do tempo destinado para a realização da prova;
- 1.10 deixar de assinar o cartão-resposta e a lista de presença;
- 1.11 descumprir quaisquer das instruções contidas no caderno de questões;
- 1.12 não alcançar o mínimo em pontos exigidos para habilitação por conteúdo e o mínimo em pontos exigidos para habilitação no total da prova;
- 1.13 utilizar processos ilícitos, através de meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, mesmo que constatado posteriormente;
- 1.14 deixar de se apresentar, quando convocado em qualquer fase do concurso, ou não cumprir, nos prazos indicados, os procedimentos necessários para a posse;
- 1.15 utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer etapa do concurso público;
- 1.16 deixar de apresentar qualquer um dos documentos que comprovem o atendimento a todos os requisitos fixados neste Edital;
- 1.17 não atender às determinações do presente regulamento e de seus atos complementares;
- 1.18 fizer declaração falsa ou inexata em qualquer documento.

## **X. DOS RECURSOS**

1. O próprio candidato, ou seu procurador legal, poderá interpor recurso, quando ficar evidenciado erro na formulação da questão, na correção e no critério de julgamento, utilizando-se, para tanto, de formulário próprio, para cada questão, cujo modelo estará disponível no site <http://concursos.rio.rj.gov.br>.



2. **Os recursos deverão ser interpostos no prazo de:**
- 2.1 até 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia subsequente ao da publicação do gabarito no D.O.Rio, quanto às questões da prova objetiva;
  - 2.2 até 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia subsequente ao da publicação do resultado da prova objetiva no D.O. Rio, para solicitar recontagem de pontos, que só poderá ser feita pelo próprio candidato;
  - 2.3 até 02 (dois) dias úteis, contados a partir do dia subsequente ao da publicação do resultado final no D.O.Rio, exclusivamente para retificação de eventual erro material.
3. O recurso quanto às questões da prova objetiva, individual e único para cada questão, deverá ser preenchido com letra de forma e assinado pelo candidato, com a indicação precisa daquilo em que o candidato se julgar prejudicado e devidamente fundamentado, comprovando as alegações com a citação de artigos de legislação, itens, páginas de livros, nome de autores etc, juntando, sempre que possível, cópia dos comprovantes.
4. O recurso, no prazo estabelecido no item 2 deste Inciso, deverá ser entregue na Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos da Secretaria Municipal de Administração, situada na Rua Afonso Cavalcanti, 455 - Anexo, 10º andar / Ala B - Cidade Nova, impreterivelmente, das 10h às 16h;
- 4.1 não serão aceitos, em hipótese alguma, recursos após às 16 horas.**
5. Será indeferido, liminarmente, o pedido de recurso não fundamentado ou apresentado fora das condições exigidas e/ou dos prazos estabelecidos, bem como os recursos que apresentarem cópias de fundamentos de outros recursos.
6. Se do exame dos recursos resultar anulação de questão, os pontos a ela correspondentes serão atribuídos, indistintamente, a todos os candidatos presentes, independentemente da formulação de recurso.
7. Se, por força de decisão favorável a impugnações, houver modificação do gabarito divulgado antes dos recursos, as provas serão corrigidas de acordo com o gabarito definitivo, não se admitindo recurso dessa modificação decorrente das impugnações.
8. Não serão aceitos recursos por fax, via postal ou pela Internet.
9. A Banca Examinadora constitui última instância para recurso e revisão, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual serão indeferidos, liminarmente, recursos ou revisões adicionais.

## **XI. Do RESULTADO DA PROVA**

1. O resultado da prova será divulgado por Edital, publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro e disponibilizado no **site <http://concursos.rio.rj.gov.br>**.
2. Do resultado constarão as notas de **todos** os candidatos convocados para a realização das provas.

## **XII. Do RESULTADO FINAL**

1. O resultado final do Concurso Público será divulgado por Edital, publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro e disponibilizado no **site <http://concursos.rio.rj.gov.br>**.
2. Do resultado final constarão **apenas** os candidatos habilitados na Prova Objetiva, em ordem decrescente de pontos.
  - 2.1 **na hipótese de igualdade de pontos, serão adotados, sucessivamente, os seguintes critérios de desempate:**

- a) **para os cargos de Biólogo, Geólogo, Químico e Engenheiros Agrônomo, Florestal, Sanitarista, Químico e Mecânico.**
- 1º maior nota no conteúdo de Conhecimentos Específicos do cargo/especialidade a que concorre
  - 2º maior nota no conteúdo de Língua Portuguesa
  - 3º maior nota no conteúdo de Noções de Informática
  - 4º maior nota no conteúdo de Noções Direito Administrativo
  - 5º o mais idoso
- b) **para os cargos de Administrador e de Agente de Administração**
- 1º maior nota no conteúdo de Conhecimentos Específicos
  - 2º maior nota no conteúdo de Língua Portuguesa
  - 3º maior nota no conteúdo de Noções Direito Administrativo
  - 4º maior nota no conteúdo de Noções de Informática;
  - 5º o mais idoso

2.2 em observância à Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003 que dispõe sobre o Estatuto do Idoso, os candidatos por ela amparados terão critério de desempate diferenciado.

### **XIII. DO PROVIMENTO E ADMISSÃO NO CARGO**

1. O provimento no cargo obedecerá, rigorosamente, à ordem da Classificação Final dos candidatos aprovados e às disposições legais pertinentes, considerando ainda o resultado dos beneficiários da Lei n.º 2.111/94.
2. No ato da posse, o candidato deverá comprovar a qualificação essencial exigida para o ingresso no cargo, conforme o constante no item 1 do inciso I e do item 6 deste Inciso.
3. O candidato aprovado, quando convocado, deverá apresentar-se à Gerência de Perícias Médicas, de acordo com escala a ser divulgada na época própria, para exame admissional, devendo, neste momento, estar de posse de exame oftalmológico e, quando com 35 (trinta e cinco) anos ou mais, de exame eletrocardiográfico.
4. Somente serão aceitos exames realizados em até 30 dias imediatamente anteriores ao ato de apresentação.
5. Somente será investido no cargo o candidato considerado APTO em inspeção de saúde de caráter eliminatório.
6. Por ocasião da posse, serão exigidos dos candidatos os seguintes documentos:
  - comprovante da qualificação exigida;
  - original da Carteira de Trabalho;
  - Carteira de Identidade;
  - CPF;
  - Título de Eleitor e o último comprovante de votação;
  - Certificado de Reservista, se do sexo masculino;
  - Certidão de Casamento (se casado) ou da Certidão de Nascimento (se solteiro);
  - PIS ou PASEP;
  - comprovante de conta bancária, se detentor de conta corrente;
  - declaração de não exercer cargo/emprego na Administração Pública Direta ou Indireta, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público, Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista Federal, Estadual ou Municipal, excetuados os casos previstos em lei;

- comprovante de vacinação de filhos até cinco anos de idade;
  - Certidão de Nascimento de filhos menores de 18 anos (homem) e 21 anos (mulher);
  - caso exista dependente por força de decisão judicial apresentar: Termo de Curatela e Termo de Guarda e Posse ( adoção);
  - comprovante de residência em seu nome, onde conste seu endereço completo, inclusive CEP.
7. Os documentos citados no item 6 serão exigidos, apenas, dos candidatos aprovados e convocados para posse, não sendo aceitos protocolos.

#### **XIV. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1. O certame será regulado por este Edital, organizado e executado pela Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos da Secretaria Municipal de Administração.
2. A Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos não se responsabiliza pela venda de apostilas referentes ao concurso.
3. A aprovação no concurso assegurará apenas a expectativa de direito à nomeação, ficando a concretização desse ato condicionada à observância das disposições legais pertinentes, do exclusivo interesse e às necessidades do serviço, de acordo com a disponibilidade orçamentária e dentro do prazo de validade do concurso.
4. A jornada de trabalho será organizada para atender às necessidades do Município do Rio de Janeiro, observada a carga horária específica do cargo efetivo.
5. A qualquer tempo poder-se-á anular a inscrição, prova ou convocação do candidato, desde que verificadas falsidades de declarações ou irregularidades nas provas ou documentos.
6. O concurso será homologado pelo Secretário Municipal de Administração, sendo o ato respectivo publicado no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro - D.O.Rio.
7. O prazo de validade do concurso será de 02 (dois) anos, contados a partir da data de publicação da homologação do certame, podendo ser prorrogado por igual período, a critério da Superior Administração.
8. Todas as convocações, avisos e resultados serão publicados, exclusivamente, no Diário Oficial do Município do Rio de Janeiro - D.O. RIO, devendo o candidato habilitado acompanhar todas as publicações referentes à convocação para posse, sendo de responsabilidade da Secretaria Municipal de Administração a convocação dos candidatos.
9. Não será investido no cargo o candidato que, na condição de ex-servidor, tenha nos últimos cinco anos sido demitido de cargo público municipal, tido sua aposentadoria cassada por danos ao serviço público, ou tido contrato de trabalho com esta Municipalidade rescindido por justa causa, conforme o disposto no Decreto Municipal n.º 17930/99.
10. Os candidatos aprovados e classificados além do número de vagas constantes do quadro do Inciso I, subitem 2.1, farão parte do banco de concursados, suscetível de aproveitamento durante o período de validade do concurso, de acordo com o interesse da Administração Pública Municipal.
11. O candidato é responsável pela atualização de endereço, junto à Coordenadoria Geral de Talentos. A não atualização poderá gerar prejuízos ao candidato, sem nenhuma responsabilização para a Coordenadoria Geral de Gestão de Talentos da Secretaria Municipal de Administração.
  - 11.1 a Secretaria Municipal de Administração não se responsabiliza nos casos decorrentes de:
    - a) endereço não atualizado;

- b) correspondência devolvida pela ECT por razões diversas de fornecimento e/ou endereço errado do candidato;
  - c) correspondência recebida por terceiros.
12. As dúvidas, oriundas das informações neste Edital, poderão ser dirimidas de 2ª a 6ª feira, das 10h às 16h; através do telefone 2273-6631 ou 2976-1103
  13. Quaisquer alterações nas regras fixadas neste edital somente poderão ser feitas por meio de outro edital.
  14. Os casos omissos serão submetidos à apreciação do Secretário Municipal de Administração.

Rio de Janeiro, 03 de janeiro de 2011.

**PAULO JOBIM FILHO**  
Secretário Municipal de Administração

## **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS – CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR**

**Conteúdos comuns aos cargos de: BIÓLOGO, ENGENHEIRO AGRÔNOMO, ENGENHEIRO FLORESTAL, ENGENHEIRO SANITARISTA, ENGENHEIRO QUÍMICO, ENGENHEIRO MECÂNICO, GEÓLOGO E QUÍMICO.**

### **LÍNGUA PORTUGUESA**

1. Compreensão de textos contemporâneos. 2. Acentuação gráfica e sinais diacríticos – de acordo com o atual Acordo Ortográfico. 3. Sintaxe de concordância e de regência nominal e verbal; o fenômeno da crase. 4. Reconhecimento do uso significativo dos diferentes recursos gramaticais no texto escrito (níveis: morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo). 4.1 Formação de palavras – significado e sentido de morfemas. 4.2 Emprego das diferentes classes gramaticais na construção de sentido do texto escrito. 4.3 Flexão verbal – valor semântico de tempos e vozes verbais, locuções verbais, tempos compostos e formas nominais do verbo. 4.4 Colocação de termos na oração. 4.5 Relações de sentido entre orações e segmentos de texto – coordenação e subordinação – conectores que conferem coerência e coesão ao texto. 4.6 Emprego dos sinais de pontuação. 5. Conotação e denotação – figuras de linguagem.

**OBS: A prova priorizará a consciência no uso da língua escrita padrão e, não, a nomenclatura gramatical.**

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

AZEREDO, José Carlos. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa (atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CUNHA, Celso e Lindley Cintra, L. F. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Disponível em: [www.dicionariodoaurelio.com](http://www.dicionariodoaurelio.com)

GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2000.

### **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

1. **Microinformática:** Software: conceitos, sistemas operacionais, utilitários, antivírus, Windows XP/ Vista / 7 BR e Linux. MSOffice 2003/2007BR (Word, Excel, Powerpoint) X BrOffice.org 3.2 (Writer, Calc, Impress). 2. **Redes de computadores X Internet X Intranet:** conceitos básicos, meios de transmissão, protocolos TCP/IP. Conceitos, formatos de imagens e figuras, modalidades e técnicas de acesso à Internet, browsers, navegação, pesquisa, sites de busca, atalhos de teclado, e-mail, utilização dos recursos. 3. **Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na internet:** cuidados, backup, vírus. Medidas de segurança.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BUENO, Maurício. *Informática Fácil para Concursos*, Brasport, 2006.

CANTALICE, Wagner. *Manual do Usuário (Windows, Word, Excel, Powerpoint, Internet)*, Brasport, 2006.

COSTA, Renato da. *Informática para Concursos*, Érica, 2006.

FOROUZAN, Behrouz A. *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*, McGraw Hill, 2008.

HELP/AJUDA e manuais técnicos dos softwares.

MORIMOTO, Carlos E. *Linux – Entendendo o Sistema*, Sul Editores, 2006.

VELLOSO, Fernando de Castro. *Informática – Conceitos Básicos*, Campus, 2003.

### **NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO**

1. Princípios Constitucionais da Administração Pública (art. 37 da Constituição Federal). 2. Atos administrativos: conceito; elementos; características; mérito do ato administrativo; formação e efeitos; classificação e espécies; procedimento administrativo; extinção, invalidação e revogação dos atos administrativos. 3. Poderes e Deveres dos Administradores; uso e abuso de Poder. Poder Hierárquico e Poder Disciplinar. Poder de Polícia Administrativa: conceito; competência; Poder de Polícia originário e delegado; fundamentos; finalidade; atuação da administração; limites; características; legitimidade e sanções. 4. Licitação: conceito; finalidades; fundamentos e objeto da licitação; princípios da licitação; obrigatoriedade; dispensa; inexigibilidade; tipos de licitação; modalidades e limites; habilitação, procedimento e julgamento; revogação e anulação; Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002. 5. Contratos administrativos: conceito; regime jurídico; peculiaridades e características dos contratos administrativos; cláusulas necessárias e exorbitantes; formalização, alteração e garantia; execução do contrato; duração, extinção e prorrogação; inexecução e rescisão; Teoria da Imprevisão; sanções administrativas. Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002. 6. Agentes Públicos: regimes jurídicos funcionais; servidores públicos; normas constitucionais específicas concernentes aos servidores públicos; direitos e deveres dos servidores públicos; responsabilidades dos servidores públicos; concurso público; acessibilidade, estabilidade, remuneração e acumulação de cargos e funções; Poder Disciplinar Administrativo dos Servidores Públicos; Sindicância e processo administrativo; Estatuto dos Funcionários Públicos do Rio de Janeiro, Lei Municipal nº 94/79 e alterações. 7. Processo administrativo no Município do Rio de Janeiro. Lei Municipal nº 133 de 19.11.1979; Decreto Municipal nº 2477 de 25.10.1980 (repblicado pelo Decreto Municipal nº 13150 de 14.08.1994).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, de 05 de abril de 1990.

Constituição da República Federativa do Brasil, arts. 37 a 41.

Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002.

Lei Municipal nº 94/79 e alterações

LEI MUNICIPAL Nº 133 DE 19.11.1979; DECRETO MUNICIPAL Nº 2477 DE 25.10.1980 (REPUBLICADO PELO DECRETO MUNICIPAL Nº 13150 DE 14.08.1994).

FILHO, José dos Santos Carvalho. *Manual de direito administrativo*. [s.l.]: Lumen Juris. 23ª edição 2010.

### **ÉTICA DO SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

1. Princípios constitucionais de natureza ética: moralidade, impessoalidade, probidade, motivação e publicidade (Art. 37 da Constituição Federal; Art. 77 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro; Art. 154 da Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro). 2. Normas penais relativas ao servidor público - Dos crimes contra a Administração Pública: Dos crimes praticados por funcionário público contra a Administração em geral (Arts. 312 a 327 do Código Penal); Dos crimes praticados por particular contra a Administração em geral (Arts. 328 a 337-A do Código Penal); Dos Crimes contra as Finanças Públicas (Arts. 359-A a 359-H). 3. Decreto Municipal nº 13.319 de 20/10/1994. 4. Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8429, de 02 de junho de 1992).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil – 1988*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

\_\_\_\_\_. *Constituição do Estado do Rio de Janeiro*.



- \_\_\_\_. *Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro.*
- \_\_\_\_. *Decreto Municipal n. 13.319 de 20 de outubro de 1994.*
- \_\_\_\_. *Código Penal e legislação extravagante sobre os tipos penais relativos ao servidor público.*
- \_\_\_\_. *Lei 8.429 de 02 de Junho de 1992.*

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - BIÓLOGO**

Biologia celular e molecular; Tecnologia do DNA recombinante e biotecnologia; Técnicas em biologia celular e molecular; Bases da genética; Bioquímica; Microbiologia; Parasitologia; Bases da farmacologia; Boas práticas de laboratório e noções de biosegurança; Cultivo de células, montagem e manutenção de biotérios; Noções gerais de zoologia dos invertebrados; Noções gerais de botânica; Bases da ecologia; Contaminação ambiental, contaminação biológica, controle e remediação; Noções de manejo de fauna; Biodiversidade e conservação; Meio ambiente: atividades econômicas e o impacto ambiental causado; Problemas ambientais e biomonitoramento; Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938, de 02 de setembro de 1981 - Alterada pela Lei nº 7804, de 18 de julho de 1989); Novo código florestal (Lei nº 4771, de 15 de setembro de 1965 - Alterada pela Lei nº 7.803, de 15 de agosto de 1989); Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998); O sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9985, de 18 de julho de 2000); Procedimento e critérios utilizados para o licenciamento ambiental (Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997).

#### **Referência Bibliográfica:**

ALBERTS, B; BRAY, D; HOPKIN, K; *et al.* Fundamentos da Biologia Celular. Artmed, 2ª Edição, 2006.

BERG, JM; TYMOCZKO, JL; STRYER, L. Bioquímica. Guanabara Koogan, 6ª Edição, 2008.

Caminhos para a Sustentabilidade. Ministério de Meio Ambiente, 2009.  
[http://www.mma.gov.br/estruturas/168/\\_publicacao/168\\_publicacao15102009043958.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/168/_publicacao/168_publicacao15102009043958.pdf)

GRIFFITHS, A J F; WESSLER, SR; LEWONTIN, RC; *et al.* Introdução a Genética. Guanabara Koogan, 8ª Edição, 2006.

KATHY, B. Na Bancada: Manual de Iniciação Científica em Laboratórios de Pesquisas Biomédicas. Artmed, 1ª Edição, 2002.

Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 - Institui o novo Código Florestal.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm) Alterada pela Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989.  
([http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L7803.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7803.htm))

Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm). Alterada pela Lei nº 7804, de 18 de julho de 1989.

<http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/1989/7804.htm>

Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9605.htm)

Lei nº 9.885, de 18 de julho de 2000 - Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm)

[MICKLOS, D A; FREYER, G A.](#) A Ciência do DNA. Artmed, 2ª Edição, 2005.

MOREIRA, JR; PIOVEZAN U. Conceitos de Manejo de Fauna: Manejo de População Problema e o Exemplo da Capivara. EMBRAPA, 1ª Edição, 2005.  
<http://www.cenargen.embrapa.br/publica/trabalhos/doc155.pdf>

[NEVES, D P.](#) Parasitologia Humana. Atheneu, 11ª Edição, 2005.

Organismos Bentônicos: Biomonitoramento de Qualidade de Águas. EMBRAPA, 2008.  
<http://www.cnpma.embrapa.br/download/LivroBentonicos.pdf>

PERES, CM; CURI, R. Como Cultivar Células. Guanabara Koogan, 1ª Edição, 2005.

Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos. Ministério do Meio Ambiente, 2007.  
[http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa\\_p2r2\\_1/publicacao/106\\_publicacao06102009024951.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_p2r2_1/publicacao/106_publicacao06102009024951.pdf)

Programa Nacional de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente, 2005.  
[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/pronea3.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf)

PURVES, W K; SADAVA, D; ORIAN, G H; CRAIG HELLER, H. Coleção Vida: a Ciência da Biologia. Artmed, 6ª Edição, 2005.

RAVEN, PH; EVERT, RF; EICHHORN, SE. Biologia Vegetal. Guanabara Koogan, 6ª edição, 2001.

**Resolução CONAMA nº 237**, de 19 de dezembro de 1997 - Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.

<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237>

RICKLEFS, R E. A Economia da Natureza. Guanabara Koogan, 5ª Edição, 2003.

RUPPERT, EE; FOX, RS; BARNES, RD. Zoologia dos Invertebrados. Roca, 7ª Edição, 2005.

TORTORA, GJ, FUNKE, BR; CASE CL. Microbiologia. Artmed, 8ª Edição, 2005.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

**1. Noções de Meteorologia e Climatologia.** Estações meteorológicas. Observações em aparelhos de leitura direta e registradores Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Pluviometria. Classificação de nuvens. **2. Hidrologia.** Ciclo hidrológico e balanço hídrico. Análise física da bacia hidrológica. Precipitação. Interceptação da água da chuva pelas florestas. Regime da água do solo em microbacias florestadas. Medição da água do solo. Hidrologia de matas ciliares. **3. Física e fertilidade do solo:** a influência do relevo, do clima e do tempo na formação do solo, a influência das propriedades físicas, químicas e da matéria orgânica do solo sobre suas condições agrícolas, condições agrícolas dos solos, fatores limitantes das condições agrícolas do solo, uso atual da terra, avaliação da aptidão agrícola das terras. **4. Irrigação e drenagem.** Métodos de irrigação: vantagens e desvantagens, critérios para seleção do método mais adequado. Evapotranspiração de referência e evapotranspiração real. Necessidades de irrigação. Cálculo das principais variáveis em projetos de irrigação por aspersão, sulcos e inundação. Métodos de drenagem. Drenagem de baixo custo (métodos alternativos). Avaliação da necessidade de drenagem. Cálculo das

principais variáveis em projetos de drenagem superficial e subsuperficial. Medidas para cálculo da evapotranspiração. Balanço de água do solo. **5. Propagação de plantas.** Propagação vegetativa e sexuada. Hormônios e indutores de enraizamento. **6. Fitossociologia.** Sucessão vegetal. densidade, dominância, frequência, estrutura, valor de importância e valor de cobertura, índice de diversidade. **7. Botânica.** Desenvolvimento inicial do corpo da planta. Células e tecidos vegetais. Raiz: estrutura e desenvolvimento. Sistema Caulinar: estrutura e desenvolvimento e crescimento secundário. **8. Conservação dos recursos naturais.** Ciclos biogeoquímicos. Unidades de conservação. Contaminação ambiental. **Manejo de fauna.** Política de manejo de fauna. Princípios do manejo sustentável. Avaliação de parâmetros populacionais em programas de monitoramento. **9. Agroecologia.** Conceitos e princípios de agroecologia. O conceito de agroecossistema: estrutura e funcionamento. Fatores associados aos sistemas vegetais e animais em suas relações com o meio ambiente. Manejo ecológico dos solos. Princípios básicos de ecologia da população vegetal. Fluxos de energia e nutrientes na agricultura. Interações, diversidade e estabilidade em agroecossistemas. **10. Entomologia e fitopatologia:** Principais insetos pragas e doenças das espécies ornamentais e arbóreas. Métodos de controle: químico, cultural e biológico. **11. Economia agrária:** Mecanismos e financiamento da política agrícola. Teoria e instrumentos da política agrícola: preço, crédito, tributação, tecnologia, armazenamento e comercialização. **12. Noções de Paisagismo.** Projetos. Zoneamento espacial e funcional. Elementos do paisagismo. Áreas verdes. Parques. Praças. **13. Legislação ambiental.** Lei Federal nº 4771/1965. Resolução CONAMA nº 417/2009. Resolução CONAMA nº 388/2007. Resolução CONAMA nº 369/2006. Resolução CONAMA nº 303/2002. Resolução CONAMA nº 012/1994. Resolução CONAMA nº 006/1994.

#### **Referência Bibliográfica:**

ARBAGE, A.P. **Economia Rural - Conceitos Básicos e aplicações.** Ed. Universitária Grifos, 2000, 305 p.

ARBAGE, A.P. **Fundamentos de Economia Rural.** Ed. Argos, 2006. 272 p.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável.** 4 ° Ed. Editora UFRGS. 2004. 117p

BATISTA, J. M. et al **Drenagem como instrumento de dessalinização e prevenção da salinização de solos.** 2ª ed. Brasília: CODEVASF, 2002. 216 p. Disponível em: <http://www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais>

BERNARDO, S. **Manual de irrigação.** 8 ed. Editora UFV. 2008. 625 p

BETTIOL, W. & MORANDI, M. A. B. **Biocontrole de doenças em plantas: usos e perspectivas.** EMBRAPA. CNPMA. Jaguariúna. 2009. 341p.

GLIESSMAN, S. R. **Manual de agroecologia.** Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Recuperação de áreas degradadas.** EPAMIG. vol. 22. nº210. 2001.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Conservação de solos.** EPAMIG. vol. 19. nº 191. 1998.

KIMATI, H. [et al]. **Manual de Fitopatologia.** vol 1. Ed. Agronômica Ceres. 1999.

KIMATI, H. [et al]. **Manual de Fitopatologia.** vol 2. 3° ed. Ed. Agronômica Ceres. 1999.

LIMA, W.P. **Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas.** ESALQ. São Paulo. 2008. 253 p. Disponível em: <http://www.ipef.br/hidrologia/hidrologia.pdf>.

- LIRA FILHO, J. A. **Paisagismo: princípios básicos**. Editora Aprenda Fácil. 2002, 166 p.
- LORENZI, H. & SOUZA, H. M. **Plantas ornamentais no Brasil**. 2ª Edição. Nova Odessa: Nobel, 1999. 1081pp.
- MENDONÇA, J.F. B. **Solo: substrato da vida**. / José Francisco Bezerra Mendonça. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. 156 p.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Referências para o desenvolvimento territorial sustentável**. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável/Condraf, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural/NEAD, 2003. 35 p.
- MOREIRA, J.R. & PIOVEZAN, U. **Conceitos de manejo de fauna, manejo de população problema**. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia. Brasília. 2005. 23 p.
- ODUM, E. P. **Ecologia**, Rio de Janeiro, Guanabara-Koogam, 1988, 426 p.
- RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & ELCHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**, 7ª. ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007. 724 p.
- RODRIGUES, R. R.; BRANCALION, P. H. S.; ISERNHAGEN, I.. **Pacto pela restauração da mata atlântica: referencial dos conceitos e ações de restauração florestal**. São Paulo: LERF/ESALQ: Instituto BioAtlântica, 2009. 256p.
- RODRIGUES, R.R. & LEITÃO FILHO, H.F. **Matas ciliares: conservação e recuperação**. USP/FAPESP, 2000, 320 pp.
- DOS SANTOS, A. C. V. **Produção de mudas florestais**. PESAGRO. Niterói : Programa Rio Rural, 2008, 20 pg. Disponível em: <http://www.pesagro.rj.gov.br>
- SPADOTTO, C.A. **Avaliação de riscos ambientais de agrotóxicos em condições brasileiras**. Embrapa. Disponível em [http://www.cnpma.br/download/documentos\\_58pdf](http://www.cnpma.br/download/documentos_58pdf).
- VALARINI, P.J.; FRIGUETTO; R.T.S.; TOKESHI, H.; MORSOLETO, R.V. **Desenvolvimento de método e indicadores de avaliação do impacto ambiental das práticas de manejo em sistemas de produção intensivos**. Embrapa. Jaguariúna. 2006. 25 p. disponível em: [http://www.cnpma.embrapa.br/download/boletim\\_36.pdf](http://www.cnpma.embrapa.br/download/boletim_36.pdf).
- VAREJAO-SILVA, M.A. **Meteorologia e Climatologia**. Brasília, Instituto Nacional de Meteorologia, 2000. 515p.

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHEIRO FLORESTAL**

Conhecimentos sobre ecologia geral, ecossistemas, energia, ciclos biogeoquímicos, comunidades, sucessão ecológica. Fitossociologia. Conservação de recursos naturais. Biodiversidade, Biologia da Conservação. Ecologia da Paisagem. Intemperismo. Pedologia. Física e Mecânica dos Solos. Drenagem; Hidrologia. Movimentos de Massa. Desertificação. Poluição, radiação, erosão do solo. Contaminação Ambiental. Recuperação de áreas degradadas; manejo e conservação dos solos. Revegetação, reflorestamento, silvicultura, fitopatologia, climatologia. Noções de Meteorologia. Nutrição e adubação de plantas, plantas daninhas: pragas e seu controle. Produção de mudas em viveiros florestais. Planejamento de parques e jardins; sistemas de arborização. Manejo ambiental e conservação de áreas silvestres; Manejo da Fauna. Estatística. Estudos de impacto ambiental, programas de monitoramento ambiental e licenças ambientais. Implantação e manejo de unidades de conservação. Legislação ambiental. Código Florestal – Lei 4771/1965 e suas alterações.

SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) – Lei 9985/2000. Lei de Crimes Ambientais – Lei 9605/1998. Política Nacional de Meio Ambiente – Lei 6938/1981. Resolução CONAMA 237/97 (Dispõe sobre a revisão de procedimentos e critérios utilizados pelo Sistema de Licenciamento Ambiental instituído pela Política Nacional do Meio). Resolução CONAMA 417/2009, que dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na Mata Atlântica e dá outras providências. Resolução CONAMA 338/2007, que dispõe sobre a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º § 1º da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006. Resolução CONAMA No 369/2006 que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP. Resolução CONAMA 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. Resolução CONAMA No 012/1994, que aprova o Glossário de Termos Técnicos elaborado pela Câmara Técnica Temporária para Assuntos de Mata Atlântica. Resolução CONAMA 005/1994, que estabelece definições e parâmetros mensuráveis para análise de sucessão ecológica da Mata Atlântica no Rio de Janeiro.

**Referência Bibliográfica:**

CARNEIRO, J. G. A. Produção e Controle de Qualidade de Mudanças Florestais. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995.

EMBRAPA. Tópicos em Manejo Florestal Sustentável. Embrapa-CNPQ, Colombo, 1997.

FERREIRA, F. A. Patologia Florestal – principais doenças florestais no Brasil. Viçosa: SIF:1989.

GALVÃO, A. P. M Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais - Um Guia para ações municipais e regionais. Editora EMBRAPA. 351 págs. 2000.

GUERRA, A. J. T e CUNHA, S. B. (Org.) Geomorfologia e Meio Ambiente. Bertrand Brasil. 372 págs. 1996.

LAMPRECHT, H. Silvicultura nos trópicos. Eschborn, GTZ, 343 págs, 1990.

MARTINS, S. V. Recuperação de Áreas Degradadas. Aprenda Fácil Editora. Viçosa. 270 págs. 2009.

MEDAUAR, O. Coletânea de Legislação Ambiental. Constituição Federal. 7ª Ed. Editora Revista dos Tribunais. 2008.

RIBEIRO, N; SITO, A. A.; GUEDES, B. S. STAISS, C. Manual de silvicultura tropical FAO, Projecto GCP/Moz/056/Net, [http://www.ufra.edu.br/pet\\_florestal/downloads/manual%20de%20silvicultura.pdf](http://www.ufra.edu.br/pet_florestal/downloads/manual%20de%20silvicultura.pdf). Maputo, 2002.

ODUM, E. P. Ecologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1985.

PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. Biologia da Conservação, 328p. 2001.

RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1996.

**[Resolução CONAMA Nº 417/2009](#)**- "Dispõe sobre parâmetros básicos para definição de vegetação primária e dos estágios sucessionais secundários da vegetação de Restinga na

Mata Atlântica e dá outras providências." - Data da legislação: 23/11/2009 - Publicação DOU nº 224, de 24/11/2009, pág. 72.

[Resolução CONAMA Nº 388/2007](#)- "Dispõe sobre a convalidação das Resoluções que definem a vegetação primária e secundária nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração da Mata Atlântica para fins do disposto no art. 4º § 1º da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006" - Data da legislação: 23/02/2007 - Publicação DOU nº 38, de 26/02/2007, pág. 63.

[Resolução CONAMA Nº 369/2006](#)- "Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP" - Data da legislação: 28/03/2006 - Publicação DOU nº 061, de 29/03/2006, págs. 150-151.

[Resolução CONAMA Nº 303/2002](#)- "Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente" - Data da legislação: 20/03/2002 - Publicação DOU nº 090, de 13/05/2002, pág. 068.

[Resolução CONAMA Nº 012/1994](#)- "aprova o Glossário de Termos Técnicos elaborado pela Câmara Técnica Temporária para Assuntos de Mata Atlântica" - Data da legislação: 04/05/1994 - Publicação DOU nº 149, de 05/08/1994, págs. 11824-11825

[Resolução CONAMA Nº 006/1994](#)- "Estabelece definições e parâmetros mensuráveis para análise de sucessão ecológica da Mata Atlântica no Rio de Janeiro" - Data da legislação: 04/05/1994 - Publicação DOU nº 101, de 30/05/1994, págs. 7913-7914.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHEIRO SANITARISTA**



**1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA.** 1.1- Conceitos e Parâmetros Fundamentais. 1.1.1- Usos da água pelo homem. 1.1.2- Abastecimento de água nos meios rural e urbano. 1.1.3- Demandas de água. 1.1.4- Unidades constituintes do sistema público de abastecimento de água. 1.1.5- Vazões de dimensionamento. 1.1.6- População de projeto. 1.2- Captação. 1.2.1- Tipos de manancial e de captação. 1.2.2- Constituição e dimensionamento hidráulico da unidade de captação. 1.3- Adutora. 1.3.1- Conceituação e classificação. 1.3.2- Dimensionamento hidráulico. 1.3.3- Materiais dos tubos. 1.3.4- Tipos de juntas. 1.3.5- Principais dispositivos e equipamentos especiais. 1.3.6- Projeto geométrico. 1.3.7- Esforços externos decorrentes da pressão interna. 1.3.8- Blocos de ancoragem. 1.4- Estação Elevatória. 1.4.1- Tipos de bombas hidráulicas. 1.4.2- Constituição e funcionamento de bombas centrífugas. 1.4.3- Curvas características de bombas centrífugas e de sistemas de recalque. 1.4.4- Dimensionamento da tubulação de sucção. 1.4.5- Poço de sucção. 1.4.6- NPSH. 1.4.7- Potência do motor. 1.5- Estação de Tratamento de Água. 1.5.1- Aeração. 1.5.2- Tratamento químico. 1.5.3- Coagulação e floculação. 1.5.4- Decantação. 1.5.5- Filtração. 1.5.6- Fluoretação. 1.5.7- Desinfecção. 1.5.8- Correção final de pH. 1.6- Reservatório de Distribuição. 1.6.1- Finalidades e classificação. 1.6.2- Dimensionamento hidráulico. 1.6.3- Entradas, saídas e detalhes construtivos. 1.7- Rede de Distribuição. 1.7.1- Tipos de condutos. 1.7.2- Tipos de redes. 1.7.3- Dimensionamento hidráulico de rede ramificada. 1.7.4- Dimensionamento hidráulico de rede malhada. **2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO.** 2.1- Conceitos e Parâmetros Fundamentais. 2.1.1- Importância sanitária e econômica dos dejetos humanos. 2.1.2- Conceituação e caracterização dos esgotos domésticos. 2.2- Soluções Individuais para os Esgotos Domésticos. 2.2.1- Onde existe instalação predial de água. 2.2.2- Onde não existe instalação predial de água. 2.3- Soluções Coletivas para os Esgotos. 2.3.1- Tipos de esgotos. 2.3.2- Tipos de sistemas coletivos de esgotamento sanitário. 2.4- Unidades Constituintes do Sistema Separador Absoluto. 2.5- Rede Coletora. 2.5.1- Elementos constituintes da rede. 2.5.2- Vazões de dimensionamento. 2.5.3- Dimensionamento hidráulico de coletores e interceptores. 2.6- Estação Elevatória. 2.6.1- Localização. 2.6.2- Vazões de dimensionamento. 2.6.3- Bombas hidráulicas de emprego mais frequente. 2.6.4- Dimensionamento de poço de sucção para bombas de velocidade constante. 2.6.5- Dimensionamento de poço de sucção para bombas de velocidade variável. 2.7- Estação de Tratamento de Esgotos. 2.7.1- Operações unitárias, processo e grau de tratamento. 2.7.2- Grade. 2.7.3- Caixa de areia. 2.7.4- Decantador primário. 2.7.5- Tanque de aeração. 2.7.6- Estação elevatória de recirculação de lodo. 2.7.7- Filtro biológico. 2.7.8- Decantador secundário. 2.7.9- Adensador de lodo. 2.7.10- Unidade de secagem de lodo. 2.7.11- Disposição Final. **3. RESÍDUOS SÓLIDOS.** 3.1- Conceitos e Parâmetros Fundamentais. 3.1.1- Importância sanitária e econômica. 3.1.2- Conceituação e caracterização. 3.2- Acondicionamento nas Fontes Produtoras. 3.2.1- Recipientes mais utilizados. 3.2.2- Vantagens e desvantagens em cada caso. 3.3- Coleta e Transporte. 3.3.1- Equipamentos mais utilizados. 3.3.2- Vantagens e desvantagens em cada caso. 3.3.3- Dimensionamento da frota para coleta domiciliar. 3.3.4- Estação de transferência. 3.4- Coleta Seletiva. 3.5- Redução, Reutilização e Reciclagem. 3.5.1- Etapas da reciclagem. 3.5.2- Reciclagem de resíduos mais frequentemente reintroduzidos no ciclo produtivo. 3.6- Compostagem. 3.7- Incineração. 3.8- Disposição Final. 3.8.1- Aterro. 3.8.2- Aterro controlado. 3.8.3- Aterro sanitário. **4. DRENAGEM PLUVIAL.** 4.1- Ciclo Hidrológico e Bacia Hidrográfica. 4.2- Pluviometria. 4.2.1- Altura pluviométrica. 4.2.2- Duração. 4.2.3- Intensidade. 4.2.4- Tempo de recorrência. 4.3- Vazão Máxima. 4.3.1- Método racional. 4.3.2- Coeficiente de escoamento superficial. 4.4- Microdrenagem Urbana. 4.4.1- Tempo de concentração. 4.4.2- Vazões de projeto. 4.4.3- Dimensionamento hidráulico. **5. CONTROLE DE ARTRÓPODES.** 5.1- Conceitos Fundamentais. 5.1.1- Conceituação geral. 5.1.2- Importância sanitária e econômica. 5.2- Insetos e Aracnídeos de Maior Interesse Sanitário. 5.2.1- Caracterização biológica. 5.2.2- Comportamento. 5.2.3- Medidas de controle. **6. CONTROLE DE ROEDORES.** 6.1- Conceitos Fundamentais. 6.1.1- Conceituação geral. 6.1.2- Importância sanitária e econômica. 6.2- Roedores de Maior Interesse Sanitário. 6.2.1- Caracterização biológica. 6.2.2- Comportamento. 6.2.3- Medidas de controle. **7. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.** 7.1- Lei Federal nº 6.938/81 (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e

mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências). 7.2- Lei Federal nº 9.605/98 (Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências). 7.3- Lei Federal nº 4.771/65 – já alterada pelas Leis Federais nº 7.803/89 e nº 9.605/98 – (Institui o novo Código Florestal). 7.4- Lei Federal 9.985/00 (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, e dá outras providências). 7.5- Resolução CONAMA 237/97 (Dispõe sobre a revisão de procedimentos e critérios utilizados pelo Sistema de Licenciamento Ambiental instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSÔA, Constantino Arruda. *Tratamento de esgotos domésticos*. 4ª ed. Rio de Janeiro, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. *Manual de saneamento*. 3ª ed. rev. 1ª reimpressão. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006.

RICHTER, Carlos A.; AZEVEDO NETTO, José M. *Tratamento de água: tecnologia atualizada*. 1ª ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1991.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki. *Abastecimento de água*. 3ª ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

TSUTIYA, Milton Tomoyuki; ALEM SOBRINHO, Pedro. *Coleta e transporte de esgoto sanitário*. 1ª ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 1999.

TUCCI, Carlos E. M. et al. *Hidrologia: ciência e aplicação*. 1ª ed. Porto Alegre: Editora da Universidade: ABRH: EDUSP, 1993.

### **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

Lei Federal nº 6.938/81 (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências).

Lei Federal nº 9.605/98 (Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências).

Lei Federal nº 4.771/65 – já alterada pelas Leis Federais nº 7.803/89 e nº 9.605/98 – (Institui o novo Código Florestal).

Lei Federal 9.985/00 (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, e dá outras providências).

Resolução CONAMA 237/97 (Dispõe sobre a revisão de procedimentos e critérios utilizados pelo Sistema de Licenciamento Ambiental instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente).

### **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHEIRO QUÍMICO**

**1. PROCESSOS INDUSTRIAIS:** projeto de processos químicos; análise de processos; estratégia de cálculo; avaliação econômica preliminar; otimização paramétrica; síntese de processos e de sistemas de separação. **2. OPERAÇÕES UNITÁRIAS DA INDÚSTRIA QUÍMICA:** Propriedades gerais dos sólidos. Silagem. Cominuição. Análise granulométrica. Transporte de sólidos. Fluidização. Transporte pneumático e compressores. Filtração.

Centrifugação. Separação de líquidos imiscíveis. Secagem. Concentração. Processos de separação. Importância. Características. **3. NOÇÕES DE ANÁLISE DE RISCO:** APP – Análise Preliminar de Perigos. HAZOP – Análise de Perigos e Operabilidade. AAF – Análise de Árvore de Falhas. **4. NOÇÕES DE QUÍMICA AMBIENTAL:** Conceitos fundamentais de Química ambiental. Química das águas. Química da atmosfera. Química dos solos. Poluição ambiental. Principais agentes químicos poluidores. Toxicologia ambiental. **5. TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS E ESGOTO SANITÁRIO:** Características dos efluentes líquidos e sistemas de tratamento: características dos efluentes líquidos: físicas, químicas e biológicas, o registro de efluentes industriais. Métodos físicos de tratamento de efluentes líquidos: conceitos principais, peneiramento e desintegração; equalização e mistura; floculação; decantação e flotação. Tratamento biológico de efluentes líquidos: princípios de oxidação biológica e tipos de tratamento biológico; equações do metabolismo biológico; processo de lodos ativados; remoção de nutrientes inorgânico; lagoas; tratamento de lodos; tratamento anaeróbio. Métodos químicos de tratamento de efluentes líquidos: coagulação; precipitação química; oxidação; adsorção com carvão ativado; tecnologias com membrana. **6. TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:** Definição. Classificação. Destino do Lixo. Poluição gerada. Aterros Sanitários. Incineração e Compostagem. Importância da reciclagem. **7. TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE EMISSÕES GASOSAS:** Características dos poluentes gasosos: material particulado; compostos orgânicos voláteis; níveis de concentração dos poluentes atmosféricos; padrão de qualidade do ar; efeitos da poluição atmosférica. Estudo dos efeitos da poluição atmosférica: física e química da atmosfera; modelos de dispersão dos poluentes na atmosfera; emissões veiculares; métodos de controle da emissão de óxidos de nitrogênio e de enxofre. Dispositivos de controle das emissões atmosféricas: separadores ciclone; lavadores de gases; filtros; filtros manga; precipitadores eletrostáticos. **8. TECNOLOGIAS DE TRATAMENTO DE SOLOS CONTAMINADOS:** Tratamento Térmico. Tratamento Físico-Químico. Tratamento biológico. **9. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL:** Conceito. Política Nacional de Meio Ambiente – Lei 6.938/81. Legislação Ambiental na Constituição Federal. Crimes Ambientais – Lei 9.605/98. Resoluções CONAMA. Responsabilidade da pessoa jurídica. Responsabilidades e penalidades ambientais. Estrutura hierárquica da legislação e da fiscalização ambiental. Licenciamento ambiental.

#### **Referência Bibliográfica:**

ATKINS P. W.; JONES L. *Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BAIRD, C. *Química Ambiental*. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.

BEGA, E. A. *Instrumentação Industrial*, IBP, 2006.

BRAILE, P.M., CAVALCANTI, J.E.W.A. *Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais*. São Paulo: CETESB, 1993.

BRASIL, N. I. *Introdução à Engenharia Química*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.

CAMPOS, M. C, TEIXEIRA, H. C. G. *Controles Típicos de Equipamentos e Processos*, 2006.

CAVALCANTI J E. W. A. *Manual de Tratamento de Efluentes Industriais*. Editora ABES, 2009.

DUARTE, M. *Riscos Industriais: etapas para a investigação e a prevenção de acidentes*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ – FUNENSEG, 2002.

FOUST, A. S. *et al. Princípios das Operações Unitárias*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.

HARRIS, D.C. *Análise Química Quantitativa*. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2005.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: disponível em: [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br) ; [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)

LIMA, L.M. *Lixo: tratamento e biorremediação*. 3ª ed. São Paulo: Hemus, 2004.

LORA, E. E. S. *Prevenção e Controle da Poluição nos Setores Energético, Industrial e de Transporte*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.

MANO, E.B. *et al. Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

PERLINGEIRO, C. A. G. *Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

ROCCO, R. (Org.). *Legislação Brasileira do Meio Ambiente*. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

SENADO FEDERAL. *Saneamento Básico e Tratamento de Rejeitos e Resíduos – volume VII*. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008.

VOGEL, A.I. *Análise Química Quantitativa*. 5ª ed. LTC Editora: Rio de Janeiro, 1992.

VOGEL, A. I. *Química Analítica Qualitativa*. 5ª ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

WONGTSCHOWSKI, P. *Indústria Química – 2ª ed. Revista e Ampliada*. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHEIRO MECÂNICO**

**1. Mecânica – Estática:** Equilíbrio dos corpos rígidos. Análise de estruturas. Esforços em barras, vigas, eixos e cabos. Cargas distribuídas. Diagramas de momentos fletores e forças cisalhantes. Geometria das áreas. **2. Mecânica-Dinâmica:** Cinemática das máquinas. Análise de esforços em máquinas. Vibrações em máquinas. **3. Resistência dos materiais:** Tensão e deformação. Carregamento axial. Torção. Flexão. Carregamento transversal em vigas. Análise de tensões e deformações. Projetos de vigas. Deslocamentos em vigas. **4. Elementos de máquinas:** Critérios de resistência. Projeto estático. Fadiga. Parafusos e uniões aparafusadas. Uniões soldadas. Molas. Engrenagens. Correias. Eixos e árvores de transmissão. **5. Mecânica dos fluidos:** Estática dos fluidos. Equações básicas para um volume de controle. Análise diferencial dos movimentos dos fluidos. Escoamento incompressível. **6. Transmissão de calor:** condução unidimensional em regime permanente. Convecção. **7. Termodinâmica:** Substância pura. Trabalho e calor. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica; Sistemas de Geração e Co-Geração de Energia Elétrica. **8. Materiais de construção mecânica:** diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Diagramas transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termoquímicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Materiais resistentes à corrosão e à oxidação. Ferros fundidos. **9. Tecnologia mecânica:** Fundição. Conformação mecânica. Usinagem. Soldagem. Ensaio de materiais-destrutivos e não destrutivos. Inspeção dos equipamentos – técnicas de inspeção. **10. Máquinas hidráulicas:** Propriedades dos fluidos. Escoamento de fluidos em tubulações. Classificação e características de bombas. Turbomas, classificação, características e componentes. Seleção e especificação de bombas. Desempenho da bomba centrífuga-curvas características. Testes, instalação, operação e manutenção de bombas. Instalações de bombeamento. **11. Manutenção:** Manutenção Industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e Planejamento de manutenção. **12. Qualidade e administração da produção:** administração de materiais. Formação e controle de estoques. Administração, planejamento, programação e controle de projetos. Planejamento para a qualidade. **13. Metalurgia Física:**

Seleção de Materiais Metálicos – Características mecânicas e metalúrgicas dos principais materiais de uso industrial. Adequação de materiais ao uso industrial. **14. Ensaios:** destrutivos e não-destrutivos. **15. Tecnologias de tratamento de emissões atmosféricas:** ciclones, filtros, precipitador eletrostático e similares; Projetos de exaustão de ar e climatização: **16. Noções de Análise de Risco:** APP, HAZOP, Árvore de Falhas e demais ferramentas de análise. **17. Legislação Ambiental** – Lei Federal nº 6.938/81 (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.) - Lei Federal 9.605/98 (Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.) - Lei Federal 4771/65 Já alterada pela Leis Federais nº 7.803/89 e 9.605/98 (Institui o novo Código Florestal.) - Lei Federal 9985/00 (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e da outras providências.) - Resolução CONAMA 237/97 (Dispõe sobre a revisão de procedimentos e critérios utilizados pelo Sistema de Licenciamento Ambiental instituído pela Política Nacional do Meio).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

AGOSTINHO, O. L. **Tolerâncias, ajustes, desvios e análise de dimensões.** Colaboração de Rodrigues, A. C. S.; Lirani, J. São Paulo: Edgard Blucher, 1977.

ALBUQUERQUE, O. P. **Dinâmica das máquinas,** Mc Graw-Hill do Brasil, São Paulo, 1974.

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON, Elwood Russell. **Resistência dos materiais.** 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

BEGA, E. A. **Instrumentação Industrial.** Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.

BOLKMANN, A. **Fundamentos da Automação Industrial Pneutrônica.** ABHP/SP, 1996.

CALLISTER, W. D. **Ciência e engenharia de materiais uma introdução.** Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos Científicos S.A., 2002.

CAPELLI, A. **Automação Industrial.** São Paulo: Editora Érica, 2007.

CHIAVERINI, Vicente. **Aços e ferros fundidos:** características gerais, tratamentos térmicos, principais tipos. 7. ed. ampl. e rev. São Paulo: ABM, 2008.

CHIAVERINI, V. **Tratamento térmico das ligas metálicas.** São Paulo: ABM, 2003.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica,** Vol. I e II, 2ª Ed., McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, 1986.

COLPAERT, Hubertus. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns.** 3. ed. São Paulo : Editora Blücher, 1997.

COLLINS, J. **Projetos mecânicos de elementos de máquinas.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.

DUBBEL, H. **Manual da construção de máquinas:** Curitiba: Hemus, [13ª edição]. 2 v.

FAIRES, V. M. **Elementos orgânicos de máquinas.** vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

FOX, R. W. & Mac Donald A. T., **Introdução à Mecânica dos Fluidos,** 5ª Ed, LTC, Rio de Janeiro, 2001.

FRANÇA, Luis Novaes Ferreira; MATSUMURA, Amadeu Zenjiro. **Mecânica geral.** 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2006.

FRENCH, T. E. **Desenho técnico.** Porto Alegre: Editora Globo, 1971.

FRENCH, Thomas E; VIERCK, Charles J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica.** 7. ed. São Paulo: Globo, 2002.

INCROPERA, F.P. e DEWITT, D.P., **Fundamentos de transferência de Calor e Massa,** Ed. LTC-Livros Técnicos e Científicos, 5a. Edição, 2003.

- JACOBS, F. Robert; CHASE, Richard B. **Administração da produção e de operações: o essencial**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- KARDEC, Alan; NASCIF, Julio. **Manutenção: Função estratégica**. 2.ed. São Paulo: Qualiymark, 2006.
- MABIE, H. H.; Ocvirk, F. W. **Dinâmica das máquinas**. 3ª Ed., Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1980.
- MACINTYRE, A. J., **Bombas e Instalações de Bombeamento**, Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1980.
- MANFÉ, G.; Pozza, R.; Scaratto, G., **Desenho Técnico Mecânico**, 3ª Ed., Editora Hemus, S. P., 2008.
- MATOS, Edson Ezequiel de, **Bombas Industriais**, 2ª Ed., Editora Interciência, Rio de Janeiro, 1998.
- MENDES, Alexandre; ROSÁRIO, Pedro Paulo. **Metrologia & incerteza de medição**. São Paulo: EPSE, 2005.
- MERIAM, J.L. & Kraige, L.G., **Mecânica – Vol. 2: Dinâmica**, 4ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 1999.
- MERIAM, J.L. & Kraige, L.G., **Mecânica – Vol. 1: Estática**, 4ª Edição, LTC, Rio de Janeiro, 1999.
- MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. **Desenho técnico básico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2004.
- NEPOMUCENO, L. X. **Técnicas de manutenção preventiva**. São Paulo: E. Brucher. 2005/2006. 2 v .
- NIEMANN. **Elementos de máquinas**. 7. ed. São Paulo: E. Blucher, 2006. 3 v .
- NÓBREGA, M.J.R., **Metodologia para Análise de Riscos de Instalações Convencionais aplicada ao Licenciamento Ambiental. Estudo de Caso para Armazenagem de GLP**. Monografia do Curso de Especialização em Engenharia Ambiental. Universidade Iguazu. 2010.
- SHIGLEY, J. E. **Elementos de máquinas**, Vol.I e II, 3a Ed., LTC, Rio de Janeiro, 1988.
- SILVA, J.C.; Souza, A.C., **Desenho Técnico Mecânico**, 1ª Ed., Florianópolis: EdUFSC, 2007.
- SIMÕES MORAIS, **Desenho Técnico Básico**, Vol. III, Porto Editora.
- SONNTAG, Richard E; BORGNAKKE, Claus; VAN WYLEN, Gordon John. **Fundamentos da termodinâmica**. 6. ed. São Paulo: E. Blücher, 2006.
- SOUZA, Valdir Cardoso de. **Organização e gerência da manutenção: planejamento, programação e controle de manutenção**. 2. ed. São Paulo: All Print, 2007.
- TAVARES, Lourival Augusto; CALIXTO, Marco; POYDO, Paulo Roberto. **Manutenção centrada no negócio**. Rio de Janeiro: Novo Polo, 2005.
- VAN VLACK, Laurence H. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. S. P. : Elsevier, 2003.
- VAN WYLEN, G. J. & Sonntag, Richard Edwin, **Fundamentos da Termodinâmica Clássica**, 6ª. Ed, Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2003.
- YUNUS A. Çengel, Michael A. Boles, **Termodinâmica**, 5ª Ed., Editora Mcgraw-Hill, São Paulo, 2006.



Lei Federal nº 6.938/81 - (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) (atualizações até novembro/2010)

Lei Federal 9.605/98 – (Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Lei Federal 4771/65 – Já alterada pela Leis Federais nº 7.803/89 e 9.605/98 – (Institui o novo Código Florestal.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Lei Federal 9985/00 – (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e da outras providências.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Resolução CONAMA 237/97- (Dispõe sobre a revisão de procedimentos e critérios utilizados pelo Sistema de Licenciamento Ambiental instituído pela Política Nacional do Meio.) - [www.mma.gov.br/port/conama](http://www.mma.gov.br/port/conama)

Norma CETESB nº P 4261 - **Manual de Orientação para Elaboração de Estudos de Análise de Risco.**2003.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – GEÓLOGO**

**1. Estrutura interna na terra:** estrutura interna, propriedades geofísicas e geoquímicas, isostasia, campo magnético, idade da terra, constituição litológica e química da crosta, medidas gravimétricas, gradiente geotérmico, meteoritos, propagação de ondas sísmicas, terremotos. **2. Tectônica global:** teoria da tectônica de placas, paleomagnetismo, limites de placas convergentes: convergência oceano-oceano, características e estruturas, convergência oceano-continente: características e estruturas, convergência continente-continente: características e estruturas; limites de placas divergentes: formação de assoalho oceânico; plumas; hotspots; margens ativas; margens passivas; características físicas e químicas de crosta oceânica; zonas de fratura; ofiolitos; limites de placas transformantes; evolução de montanhas e crescimento continental. **3. Minerais:** Minerais: propriedades físicas e químicas dos minerais (macroscópicas e microscópicas), paragénese mineral, série de cristalização de Bowen. **4. Rochas:** a). **Petrologia e petrografia de rochas ígneas:** como o magma é formado, processos de evolução magmática, ambiente tectônico formador do magmatismo, textura, petrografia e nomenclatura de rochas ígneas vulcânicas e plutônicas, modos de ocorrências de rochas plutônicas, classificação de vulcões, relação entre magmatismo e tectônica e placas. b) **Petrologia e petrografia de rochas metamórficas:** processos formadores do metamorfismo, ambiente formador do metamorfismo, classificação de rochas metamórficas, textura de rochas metamórficas, grau metamórfico e parageneses minerais, relação entre metamorfismo e tectônica de placas. c) **Petrologia e petrografia de rochas sedimentares:** tipos e classificação de sedimentos, transformação de sedimentos em rocha, constituição das rochas sedimentares, textura e mineralogia de rochas sedimentares, ambiente de deposição, estratigrafia, relação entre rochas sedimentares e tectônica de placas. **5. Geologia Estrutural:** Princípios da deformação, *stress*, *strain*, geometria e classificação de dobras, classificação de falhas, classificação de fraturas, indicadores cinemáticos, mecânica das rochas, reologia, círculo de Mohr, análise cinemática, interpretação de estruturas geológicas em mapa, métodos de interpretação de campo. **6. Geotecnia:** comportamento geotécnico, investigações geológico-geotécnicas, mapeamento geotécnico, aspectos relevantes de investigação e tratamento geológico-geotécnico, classificação de maciços rochosos, resistência e critérios de ruptura de rochas intactas, descontinuidades e maciços rochosos, deformabilidade de rochas, fluxo em maciços rochosos, tensões *in-situ* em rochas, propriedades dinâmicas de rochas, mecânica dos solos, origem e formação dos solos, reologia, composição química e mineralógica, textura e estrutura dos solos, plasticidade e consistência dos solos, caracterização e classificação dos solos, índices físicos, compactação e cbr, permeabilidade e fluxo unidimensional, noções de rede de fluxo, capilaridade e sucção, introdução a resistência ao cisalhamento, empuxos de terra e muros de arrimo, tipos de contenções, características e critérios de escolha. **7. Solo, intemperismo e processos erosivos:** interação entre intemperismos e o ciclo das rochas, intemperismo físico e químico, dissolução química de minerais, formação de solos, perfil de solos, classificação de solos, processos erosivos, mudança na configuração de paisagem causada por erosão costeira e erosão eólica. **8. Hidrogeologia: águas superficiais e subterrâneas:** bacias hidrográficas, padrões de drenagem, fatores que controlam a erosão e deposição, ambientes deposicionais, algamentos, alagamentos em áreas urbanas, aquíferos, porosidade e permeabilidade, movimento e recarga de água subterrânea, prospecção de água subterrânea, contaminação, balanço hidráulico e recarga. **9. Recursos minerais e energéticos:** conceitos básicos e classificação de depósitos minerais, aspectos políticos, jurídicos, econômicos, técnicos e ambientais relativos ao aproveitamento dos recursos minerais, código de mineração, ênfase no petróleo, água mineral e insumos para construção civil. **10. Geologia do Estado do Rio de Janeiro:** principais unidades litoestratigráficas, mapas geológicos e estrutural do Estado, idade das rochas, idade dos eventos tectônicos, evolução tectônica, relação

entre os fenômenos naturais e as unidades litoestratigráficas. **11. Legislação Ambiental** – Leis Federais nº 6.938/81; 9.605/98; 4771/65; 7.803/89; 9.605/98 e 9985/00 e Resolução CONAMA 237/97.

#### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BRADY, B.H.G. & BROWN, E.T., *Rock Mechanics*, Chapman & Hall, 1992.

BEST, M. G. 2002. *Igneous and Metamorphic Petrology*. Wiley-Blackwell, 2 edition. 758 p.

CAPUTO, H.P. (1981) (vols 1 e 2)- *Mecânica dos Solos*, Editora Livros Técnicos e Científicos S.A.

CONDIE, K. C. *Plate tectonics and crustal evolution*. 1997. Butterworth-Heinemann, 288 p.

DRM-RJ. Projeto Carta Geológica do Estado do Rio de Janeiro na escala 1:50.000. Departamento de Recursos Minerais, RJ. Niterói, 1982.

DANA, J.D. Manual de mineralogia volumes 1 e 2. 1974. Livros técnicos e científicos editora. 666 p.

FEITOSA, F. A. C. E MANUEL FILHO, J., *Hidrogeologia - Conceitos e Aplicações*. 2ª Edição. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais do Serviço Geológico do Brasil, 2002.

FILHO, C.L.M. *Introdução à geologia de engenharia*. Santa Maria: UFSM; Brasília: CPRM, 1994.

FRÓES DE ABREU, S. *Recursos Minerais do Brasil*, 2 Volumes, INT, 753p, 1973.

LEINZ, V. e AMARAL, S.E. *Geologia geral*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1989.

OLIVEIRA, A.M.S. & BRITO, S.N.A. *Geologia de Engenharia*. São Paulo: ABGE/CNPq/FAPESP, 1998. 513p.

PLUMMER, CARLSON E MCGEARY. *Physical Geology*. 13 edition, The Mcgraw-Hill Company, 617 p.

REIS A.P., *Sinopse Geológica do Estado do Rio de Janeiro*. Mapa Geológico 1:400.000. Niterói, DRM/RJ, 60 pp., 1995.

SANTOS, A.R. *Geologia de Engenharia - Conceitos, métodos e prática*. São Paulo: ABGE, 2002. 222p.

SILVA L.C. & CUNHA, H.C.S. (org.) 2001. *Geologia do Estado do Rio de Janeiro: texto explicativo do Mapa Geológico do Estado do Rio de Janeiro*. Brasília, CPRM, CD-ROM, 2001.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCH, T.R.; TAIOLI, F. *Decifrando a Terra*. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2001. 558p.

TWISS, R. J. & MOORES, E. M. 2006. *Structural Geology*. W. H. Freeman, Second edition, 532 p.

#### **Legislação:**

Lei Federal nº 6.938/81 - (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Lei Federal 9.605/98 – (Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Lei Federal 4771/65 – Já alterada pela Leis Federais nº 7.803/89 e 9.605/98 – (Institui o novo Código Florestal.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Decreto-lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 – (Institui o Código de Mineração) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

Lei Federal 9985/00 – (Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e da outras providências.) - [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – QUÍMICO**

**1. NOÇÕES DE QUÍMICA INDUSTRIAL:** Estudo de fluxogramas. Principais equipamentos e reações químicas envolvidas nos processos industriais inorgânicos e orgânicos. **2. ANÁLISE INSTRUMENTAL:** Métodos óticos de análise: Propriedades da radiação eletromagnética. O espectro eletromagnético e os métodos espectroscópicos. Leis de absorção de radiação: Absorção de radiação. A lei de Beer e suas aplicações. O espectro de absorção. Espectrofotometria de absorção: Espécies absorventes. Componentes básicos de um espectrofotômetro UV-Vis. Curva de calibração. Método da adição de padrão. Espectrometria de absorção e emissão atômica: Absorção da energia por átomos. Instrumentação. Atomização com chama. Atomização eletrotérmica. Interferências. Determinações quantitativas. Fontes de plasma. Sistemas de introdução de amostra. Interferências. Aplicações. Espectrometria de emissão atômica com chama: Instrumentação. Interferências. Aplicações. Potenciometria: Células eletroquímicas. A equação de Nernst. Determinação do potencial de células galvânicas. Eletrodos de referência. Eletrodos indicadores metálicos. Eletrodo de vidro para medida de pH. Potenciometria direta. Titulações potenciométricas. Condutimetria: Condutância das soluções iônicas. Condutividade molar. Medidas condutimétricas diretas. Titulações condutimétricas. Análise térmica: Aspectos históricos da análise térmica. Fundamentos e aplicações das técnicas de termogravimetria (TG), termogravimetria diferencial (DTG), análise térmica diferencial (DTA), calorimetria de varredura diferencial (DSC). **3. ANÁLISE QUÍMICA:** Conceito de amostragem. Coleta de amostra de sólidos, líquidos e gases. **4. QUÍMICA DAS ÁGUAS NATURAIS:** Águas superficiais e subterrâneas. Química de oxidação-redução em águas naturais. Oxigênio dissolvido. Determinação da DBO. DQO. A química ácido-básico em águas naturais – o sistema carbonato. Alcalinidade. Dureza da água. **5. ÁGUAS POLUÍDAS:** Contaminação de águas subterrâneas. A purificação da água potável. Etapas da purificação de água em uma estação de tratamento de água. A contaminação de águas superficiais por fosfatos e nitratos. **6. METAIS PESADOS TÓXICOS:** Característica e toxicidade de metais pesados. Bioacumulação de metais pesados. **7. MATÉRIA ORGÂNICA:** Definição da MO. Substâncias húmicas. Vias de formação das SH. Substâncias húmicas no solo. Extração e purificação das substâncias húmicas do solo. Substâncias húmicas aquáticas. **8. LITOSFERA:** Definição e formação da litosfera, hidrosfera e atmosfera. Composição dos solos. Fase sólida. Fase líquida. Fase gasosa. Perfil do solo. Propriedades físico-químicas dos solos. **9. HIDROSFERA:** Recursos hídricos. Contaminantes químicos em recursos hídricos. Ciclo da água. Poluição da água. Indicadores de qualidade de água. Classificação das águas. Determinação de alguns indicadores de qualidade de água. **10. QUÍMICA DA ATMOSFERA:** Transformações químicas da atmosfera. Ciclos biogeoquímicos. Reações fotoquímicas. Oxidantes da atmosfera. Balanço térmico do planeta. Ozônio da estratosfera. **11. SUBSTÂNCIAS TÓXICAS:** Substâncias de origens sintéticas. Produtos organoclorados. Princípios de Toxicologia. Transporte de longo alcance de poluentes atmosféricos. **12. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS E SOLOS CONTAMINADOS:** A natureza dos resíduos perigosos. Tipos de resíduos perigosos. Lixo industrial. Lixo doméstico. Aterro sanitário. Tratamento de resíduos. Reciclagem. Biorremediação. **13. ESTUDOS DE IMPACTOS AMBIENTAIS:** métodos, diagnósticos e legislação. Relatório de impacto ambiental (RIMA). Perícia Ambiental. **14. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL:** Conceito. Política Nacional de Meio Ambiente – Lei 6.938/81. Legislação Ambiental na Constituição Federal. Crimes Ambientais – Lei 9.605/98. Resoluções CONAMA. Responsabilidade da pessoa jurídica. Responsabilidades e penalidades ambientais. Estrutura hierárquica da legislação e da fiscalização ambiental. Licenciamento ambiental.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

AQUINO NETO, F.R., NUNES, D.S.S. *Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins*. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

ATKINS P. W.; JONES L. *Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BACCAN, N. *et al.* *Química Analítica Quantitativa Elementar – 3ª ed. Revista, Ampliada e Reestruturada*. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

BAIRD, C. *Química Ambiental*. Porto Alegre: Editora Bookman, 2004.

BEGA, E. A. *Instrumentação Industrial*, IBP, 2006.

BRAILE, P.M., CAVALCANTI, J.E.W.A. *Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais*. São Paulo: CETESB, 1993.

CAVALCANTI J E. W. A. *Manual de Tratamento de Efluentes Industriais*. Editora ABES, 2009.

CETESB. *Atendimento a Acidentes com Produto Químicos*. São Paulo: CETESB, 1993.

CIENFUEGOS, F., VAITSMAN, D. *Análise Instrumental*. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

DUARTE, M. *Riscos Industriais: etapas para a investigação e a prevenção de acidentes*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ – FUNENSEG, 2002.

ERVIM, L., FÁVERO, O.B.F. *Introdução à Química da Atmosfera: ciência, vida e sobrevivência*. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: disponível em: [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br) ; [www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)

LIMA, L.M. *Lixo: tratamento e biorremediação*. 3ª ed. São Paulo: Hemus, 2004.

MANO, E.B. *et al.* *Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem*. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

SENADO FEDERAL. *Saneamento Básico e Tratamento de Rejeitos e Resíduos – volume VII*. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008.

SILVA, S., OLIVEIRA, R. *Manual de Análise Físico-Químicas de Águas de Abastecimento e Residuárias*. 2ª ed. Campina Grande: DEC/CCT/UFGP, 2001.

VOGEL, A.I. *Análise Química Quantitativa*. 5ª ed. LTC Editora: Rio de Janeiro, 1992.

VOGEL, A. I. *Química Analítica Qualitativa*. 5ª ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

---

## **CARGO: ADMINISTRADOR**

### **LÍNGUA PORTUGUESA**

1. Compreensão de textos contemporâneos. 2. Acentuação gráfica e sinais diacríticos – de acordo com o atual Acordo Ortográfico. 3. Sintaxe de concordância e de regência nominal e verbal; o fenômeno da crase. 4. Reconhecimento do uso significativo dos diferentes recursos gramaticais no texto escrito (níveis: morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo). 4.1 Formação de palavras – significado e sentido de morfemas. 4.2 Emprego das diferentes classes gramaticais na construção de sentido do texto escrito. 4.3 Flexão verbal – valor

semântico de tempos e vozes verbais, locuções verbais, tempos compostos e formas nominais do verbo. **4.4** Colocação de termos na oração. **4.5** Relações de sentido entre orações e segmentos de texto – coordenação e subordinação – conectores que conferem coerência e coesão ao texto. **4.6** Emprego dos sinais de pontuação. **5.** Conotação e denotação – figuras de linguagem.

**OBS: A prova priorizará a consciência no uso da língua escrita padrão e, não, a nomenclatura gramatical.**

1. Referência Bibliográfica:

AZEREDO, José Carlos. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa (atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CUNHA, Celso e Lindley Cintra, L. F. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Disponível em: [www.dicionariodoaurelio.com](http://www.dicionariodoaurelio.com)

GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2000.

## **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**1. Microinformática:** Software: conceitos, sistemas operacionais, utilitários, antivírus, Windows XP/ Vista / 7 BR e Linux. MSOffice 2003/2007BR (Word, Excel, Powerpoint) X BrOffice.org 3.2 (Writer, Calc, Impress). **2. Redes de computadores X Internet X Intranet:** conceitos básicos, meios de transmissão, protocolos TCP/IP. Conceitos, formatos de imagens e figuras, modalidades e técnicas de acesso à Internet, browsers, navegação, pesquisa, sites de busca, atalhos de teclado, e-mail, utilização dos recursos. **3. Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na internet:** cuidados, backup, vírus. Medidas de segurança.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

BUENO, Maurício. *Informática Fácil para Concursos*, Brasport, 2006.

CANTALICE, Wagner. *Manual do Usuário (Windows, Word, Excel, Powerpoint, Internet)*, Brasport, 2006.

COSTA, Renato da. *Informática para Concursos*, Érica, 2006.

FOROUZAN, Behrouz A. *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*, McGraw Hill, 2008.

HELP/AJUDA e manuais técnicos dos softwares.

MORIMOTO, Carlos E. *Linux – Entendendo o Sistema*, Sul Editores, 2006.

VELLOSO, Fernando de Castro. *Informática – Conceitos Básicos*, Campus, 2003.

## **CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ADMINISTRADOR**



1. Administração: abordagens clássica, humanística, neoclássica, estruturalista, comportamental, sistêmica e contingencial. funções do administrador, planejamento, organização, direção; liderança e controle, perspectiva contemporânea da administração. 2. Gestão ambiental e responsabilidade social. 3. Gestão da qualidade 4. Princípios, tipos de organizações e seus diferentes impactos ambientais, modelos e estratégias de gestão ambiental. 5. Administração de materiais: técnicas de previsão de vendas, aquisição de recursos materiais e patrimoniais, compras, o papel dos estoques na empresa, análise dos estoques, custo dos estoques, estoque de segurança e sistemas de controle, MRP, ERP e Just-in-time, cadeia de suprimento 6. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia de elaboração e implantação do planejamento estratégico, diagnóstico estratégico, missão da empresa, estratégias empresariais. 7. Recursos humanos: recrutamento e seleção, modelagem de cargos, treinamento e desenvolvimento, higiene e qualidade de vida no trabalho, obrigações e rotinas trabalhistas. 8. Sistemas de informações, comércio eletrônico, infra-estrutura de tecnologia de informações, 9. Tipos de negócios e métodos de tributação; o valor do dinheiro no tempo; risco e retorno; método de avaliação; orçamento de capital; métodos de orçamento; custo de capital; decisões de investimentos; fontes de capital; capital de giro; ativos financeiros; planejamento financeiro e administração do capital de giro; 10. Organização e Métodos: Análise organizacional; instrumentos de pesquisa; layout; análise de processos; distribuição do trabalho; fluxogramas; formulários; manuais; estruturas organizacionais e departamentalização; organogramas; 11. Mudança organizacional; controle organizacional; 12. Sustentabilidade 13. Governança corporativa. 14. Contabilidade pública. 15. Orçamento Público: Princípios orçamentários, execução orçamentária. 16. Lei de Responsabilidade fiscal.

#### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

- ANDRADE, Rui B. de e Outros. *Gestão ambiental*. São Paulo: Makron Books, 2002.
- ANGÉLICO, João. *Contabilidade Pública*. 8. ed. São Paulo : Atlas, 1994.
- ARAUJO, Luis César G. de. *Organização, Sistemas e Métodos*. Atlas: S. Paulo, 2001
- BRIGHAM, Eugene F. *Fundamentos da Moderna Administração Financeira*. Rio de Janeiro : Campus, 1999.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil/88
- BRASIL. **Lei Complementar Federal n.º 101/2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm)
- BOWERSOX e CLOSS. *Logística empresarial*. Rio de Janeiro: Atlas, 2001
- CARAVANTES, G., PANNON C. & KLOECKNER M. *Administração, teorias e processos*. S. Paulo: Pearson, 2005.
- CARVALHO, Antônio Vieira. *Treinamento de recursos humanos*. Pioneira, 1988.
- CERTO, Samuel C. *A administração moderna*. Pearson: S. Paulo, 2003
- CHIAVENATO, Idalberto. *Administração dos Novos Tempos*. 2. ed. Rio de Janeiro : Campus, 1999.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro : Campus, 1999.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Administração de recursos humanos*. S. Paulo: Atlas, 2003.



- FERNANDES, Eda Costa. Qualidade de vida no trabalho. Casa da Qualidade, 1996.
- FITZSIMMONS, James A. *Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação*. 2. ed. Porto Alegre : Bookman, 2000.
- GIL, Antônio Carlos. Gestão de pessoas. Atlas, 2001.
- GOMES, Elizeu D. Rotinas trabalhistas e previdenciárias. Lider, 2008
- GROPELLI & NIKBAKHT. *Administração financeira*. Rio de Janeiro : Saraiva, 1998.
- KOHAMA, Heilio. *Contabilidade pública*. Rio de Janeiro: Atlas 1996
- LAUDON, k.& LAUDON J. *Sistemas de informação*.. LTC: Rio de Janeiro, 2003.
- LIMA, Frederico. Direcionamento estratégico e gestão de pessoas nas organizações. Atlas: S. Paulo, 2000.
- LUCENA, Maria Diva da Salette, Avaliação de desempenho. Atlas: S. Paulo, 1992
- MARTINS, Petrônio & ALT, Paulo R. Administração de materiais e recursos patrimoniais. Rio de Janeiro: Saraiva, 2000.
- MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos. Futura, 2002.
- MAXIMIANO, Antônio C.A. *Teoria geral da administração*. Atlas: S. Paulo, 2000.
- NOVAES, Antônio G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição. Campus: Rio de Janeiro, 2004.
- OLIVEIRA, Djalma. Planejamento estratégico. S. Paulo: Atlas, 2005
- PONTES, Benedito Rodrigues. Administração de cargos e salários. Ltr, 1998.
- SILVA, André Luiz C. da. Governança corporativa e decisões financeiras no Brasil, Rio de Janeiro: Mauad, 2005.
- SILVA, Marco Aurélio dias da. Saúde e qualidade de vida no trabalho. Best seller, 1997.
- SILVEIRA, Alexandre M. Governança corporativa no Brasil e no mundo: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- VIANNA, Claudio S. V. Manual prático de relações trabalhistas. Aquarela, 1998.

## **NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO**

**1.** Princípios Constitucionais da Administração Pública (art. 37 da Constituição Federal). **2.** Atos administrativos: conceito; elementos; características; mérito do ato administrativo; formação e efeitos; classificação e espécies; procedimento administrativo; extinção, invalidação e revogação dos atos administrativos. **3.** Poderes e Deveres dos Administradores; uso e abuso de Poder. Poder Hierárquico e Poder Disciplinar. Poder de Polícia Administrativa: conceito; competência; Poder de Polícia originário e delegado; fundamentos; finalidade; atuação da administração; limites; características; legitimidade e sanções. **4.** Licitação: conceito; finalidades; fundamentos e objeto da licitação; princípios da licitação; obrigatoriedade; dispensa; inexigibilidade; tipos de licitação; modalidades e limites; habilitação, procedimento e julgamento; revogação e anulação; Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002. **5.** Contratos administrativos: conceito; regime jurídico; peculiaridades e características dos

contratos administrativos; cláusulas necessárias e exorbitantes; formalização, alteração e garantia; execução do contrato; duração, extinção e prorrogação; inexecução e rescisão; Teoria da Imprevisão; sanções administrativas. Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002. **6.** Agentes Públicos: regimes jurídicos funcionais; servidores públicos; normas constitucionais específicas concernentes aos servidores públicos; direitos e deveres dos servidores públicos; responsabilidades dos servidores públicos; concurso público; acessibilidade, estabilidade, remuneração e acumulação de cargos e funções; Poder Disciplinar Administrativo dos Servidores Públicos; Sindicância e processo administrativo; Estatuto dos Funcionários Públicos do Rio de Janeiro, Lei Municipal nº 94/79 e alterações. **7.** Processo administrativo no Município do Rio de Janeiro. Lei Municipal nº 133 de 19.11.1979; Decreto Municipal nº 2477 de 25.10.1980 (repblicado pelo Decreto Municipal nº 13150 de 14.08.1994).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, de 05 de abril de 1990.

Constituição da República Federativa do Brasil, arts. 37 a 41.

Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002.

Lei Municipal nº 94/79 e alterações

LEI MUNICIPAL Nº 133 DE 19.11.1979; DECRETO MUNICIPAL Nº 2477 DE 25.10.1980 (REPUBLICADO PELO DECRETO MUNICIPAL Nº 13150 DE 14.08.1994).

FILHO, José dos Santos Carvalho. **Manual de direito administrativo**. [s.l.]: Lumen Juris. 23ª edição 2010.

### **RACIOCÍNIO LÓGICO**

Conjuntos e suas operações. Números naturais, inteiros- MMC e MDC-problemas. Números racionais, razões e proporções. Percentagem. Regra de três simples e composta. Álgebra básica: expressões algébricas, equações, sistemas e problemas do primeiro grau e do segundo grau. Sequências, progressões aritmética e geométrica. Problemas de contagem e noção de probabilidade. Reconhecimento de padrões. Lógica: proposições, negação, conectivos, implicação, equivalência, quantificadores, operações. Problemas de raciocínio lógico.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BIANCHINI, E.B. – Matemática, 8º e 9º anos – Editora Moderna, SP.

QUILELLI, Paulo – Raciocínio lógico matemático – Editora Ferreira, RJ.

MORGADO, A.C. e Cesar, B. – Raciocínio lógico quantitativo – Editora Campus, RJ.

DANTE, L.R.D. – Matemática, Contexto e aplicações, volume único – Editora Ática, SP

### **ÉTICA DO SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

**1.** Princípios constitucionais de natureza ética: moralidade, impessoalidade, probidade, motivação e publicidade (Art. 37 da Constituição Federal; Art. 77 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro; Art. 154 da Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro). **2.** Normas penais relativas ao servidor público - Dos crimes contra a Administração Pública: Dos crimes praticados por funcionário público contra a Administração em geral (Arts. 312 a 327 do Código Penal); Dos crimes praticados por particular contra a Administração em geral (Arts. 328 a 337-A do Código Penal); Dos Crimes contra as Finanças Públicas (Arts. 359-A a 359-H). **3.** Decreto

Municipal nº 13.319 de 20/10/1994. 4. Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8429, de 02 de junho de 1992).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil – 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

\_\_\_\_. *Constituição do Estado do Rio de Janeiro*.

\_\_\_\_. *Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro*.

\_\_\_\_. *Decreto Municipal n. 13.319 de 20 de outubro de 1994*.

\_\_\_\_. *Código Penal e legislação extravagante sobre os tipos penais relativos ao servidor público*.

\_\_\_\_. *Lei 8.429 de 02 de Junho de 1992*.

## **CONTEÚDOS PARA O CARGO DE NÍVEL MÉDIO**

### **CARGO: AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO**

#### **LÍNGUA PORTUGUESA – NÍVEL MÉDIO**

**1.** Compreensão de textos contemporâneos. **2.** Ortografia – emprego de letras. **3.** Acentuação gráfica – de acordo com o atual Acordo Ortográfico. **4.** Sintaxe de concordância e de regência nominal e verbal; o fenômeno da crase. **5.** Reconhecimento do uso significativo dos diferentes recursos gramaticais no texto escrito (níveis: morfológico, sintático, semântico e textual/discursivo). **5.1** Formação de palavras – significado e sentido de morfemas. **5.2** Emprego das diferentes classes gramaticais na construção de sentido do texto escrito. **5.3** Flexão verbal – valor semântico de tempos e vozes verbais e locuções verbais.

**5.4** Colocação de termos na oração. **5.5** Relações de sentido entre orações e segmentos de texto – conectores que conferem coerência e coesão ao texto.

**5.6** Emprego dos sinais de pontuação. **6.** Conotação e denotação.

**OBS: A prova priorizará a consciência no uso da língua escrita padrão e, não, a nomenclatura gramatical.**

2. Referência bibliográfica:

AZEREDO, José Carlos. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 2.ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa (atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CUNHA, Celso e Lindley Cintra, L. F. Nova gramática do português contemporâneo. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo dicionário da língua portuguesa*. Disponível em: [www.dicionariodoaurelio.com](http://www.dicionariodoaurelio.com)

#### **NOÇÕES DE INFORMÁTICA**

**1. Microinformática:** Software: conceitos, sistemas operacionais, utilitários, antivírus, Windows XP/ Vista / 7 BR e Linux. MSOffice 2003/2007BR (Word, Excel, Powerpoint) X BrOffice.org 3.2 (Writer, Calc, Impress). **2. Redes de computadores X Internet X Intranet:** conceitos básicos, meios de transmissão, protocolos TCP/IP. Conceitos, formatos de imagens e figuras, modalidades e técnicas de acesso à Internet, browsers, navegação, pesquisa, sites de busca, atalhos de teclado, e-mail, utilização dos recursos. **3. Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na internet:** cuidados, backup, vírus. Medidas de segurança.

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BUENO, Maurício. *Informática Fácil para Concursos*, Brasport, 2006.

CANTALICE, Wagner. *Manual do Usuário (Windows, Word, Excel, Powerpoint, Internet)*, Brasport, 2006.

COSTA, Renato da. *Informática para Concursos*, Érica, 2006.

FOROUZAN, Behrouz A. *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*, McGraw Hill, 2008.

HELP/AJUDA e manuais técnicos dos softwares.

MORIMOTO, Carlos E. *Linux – Entendendo o Sistema*, Sul Editores, 2006.

VELLOSO, Fernando de Castro. *Informática – Conceitos Básicos*, Campus, 2003.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – AGENTE DE ADMINISTRAÇÃO**

**1.** A comunicação: elementos da comunicação, comunicação corporativa. Técnicas de atendimento: relações humanas, relações públicas. Atividades de protocolo, recepção, classificação, registro e distribuição. Noções de arquivamento e documentação. **2.** Noções de administração de pessoal, organização e controle de dados de pessoal, elaboração de folha de pagamento. **3.** Noções de recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, cargos e salários. **4.** Noções de gestão de pessoas, gestão por processos e elaboração de projetos. **5.** Orçamento público, controle orçamentário, registros contábeis, regime contábil, princípios contábeis aplicados a contabilidade pública, Lei de responsabilidade fiscal. **6.** Noções de administração de materiais: recebimento, guarda, conservação, distribuição, classificação, catalogação, controle e inventário de estoque. **7.** Noções de administração patrimonial. **8.** Estudo de layout, análise de processos, análise da distribuição do trabalho, manualização, departamentalização. **9.** Gerenciando a qualidade: a interação com os clientes, atributos da qualidade, indicadores de desempenho. **10.** O ambiente das organizações, mudança e inovação, planejamento, organização, direção e controle. **11.** Noções de documentação e arquivo.

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

ARAUJO, Luis César G. de. *Organização, Sistemas e Métodos*. Atlas: S. Paulo, 2001.

BRASIL. **Lei Complementar Federal n.º 101/2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm)

CHIAVENATTO, Idalberto. *Introdução à Teoria Geral da Administração – Edição Compacta*. Rio de Janeiro: Campus. 1999.

CHIAVENATTO, Idalberto. Gerenciando Pessoas. S. Paulo, 1993

GOMES, Elizeu D. Rotinas trabalhistas e previdenciárias. Lider, 2008

FELGUEIRAS, José Antônio. Contabilidade pública. Freitas Bastos Editora: Rio de Janeiro, 2007.

GONÇALVES, Paulo Sérgio. Administração de materiais. Campus: Rio de Janeiro, 2004

KOHAMA, Heilio. Contabilidade Pública. S. Paulo: Atlas, 1998

MORAES, Anna Maris P. Iniciação ao Estudo da Administração. S. Paulo: Makron Books, 2000.

MORAES, Elias de. Gerenciando a qualidade. Goiânia: Kelps, 2002.

PAES, Marilena Leite. Arquivo: Teoria e prática. Material disponível em [http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dtVdfKve3WgC&oi=fnd&pg=PA11&dq=related:btltBy9DeFMJ:scholar.google.com/&ots=EB44MdddeZ&sig=3TGh42MSSmotSDiJ8ZYzr3\\_RtOI#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dtVdfKve3WgC&oi=fnd&pg=PA11&dq=related:btltBy9DeFMJ:scholar.google.com/&ots=EB44MdddeZ&sig=3TGh42MSSmotSDiJ8ZYzr3_RtOI#v=onepage&q&f=false) site acessado em 19/10/10

LOPES, Luiz Carlos. A informação e os arquivos: teorias e práticas. Niterói/são carlos: eduff et edufscar, 1996.

SEGAL, MARCELO. CLT ANOTADA. Impetus: Rio de Janeiro, 2008.

SERSON, José. Curso de rotina trabalhista. RT: S. Paulo, 1995.

## **NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO**

**1.** Princípios Constitucionais da Administração Pública (art. 37 da Constituição Federal). **2.** Atos administrativos: conceito; elementos; características; mérito do ato administrativo; formação e efeitos; classificação e espécies; procedimento administrativo; extinção, invalidação e revogação dos atos administrativos. **3.** Poderes e Deveres dos Administradores; uso e abuso de Poder. Poder Hierárquico e Poder Disciplinar. Poder de Polícia Administrativa: conceito; competência; Poder de Polícia originário e delegado; fundamentos; finalidade; atuação da administração; limites; características; legitimidade e sanções. **4.** Licitação: conceito; finalidades; fundamentos e objeto da licitação; princípios da licitação; obrigatoriedade; dispensa; inexigibilidade; tipos de licitação; modalidades e limites; habilitação, procedimento e julgamento; revogação e anulação; Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002. **5.** Contratos administrativos: conceito; regime jurídico; peculiaridades e características dos contratos administrativos; cláusulas necessárias e exorbitantes; formalização, alteração e garantia; execução do contrato; duração, extinção e prorrogação; inexecução e rescisão; Teoria da Imprevisão; sanções administrativas. Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002. **6.** Agentes Públicos: regimes jurídicos funcionais; servidores públicos; normas constitucionais específicas concernentes aos servidores públicos; direitos e deveres dos servidores públicos; responsabilidades dos servidores públicos; concurso público; acessibilidade, estabilidade, remuneração e acumulação de cargos e funções; Poder Disciplinar Administrativo dos Servidores Públicos; Sindicância e processo administrativo; Estatuto dos Funcionários Públicos do Rio de Janeiro, Lei Municipal Nº 94/79 e alterações. **7.** Processo administrativo no Município do Rio de Janeiro. Lei Municipal nº 133 de 19.11.1979; Decreto Municipal nº 2477 de 25.10.1980 (republicado pelo Decreto Municipal nº 13150 de 14.08.1994).

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, de 05 de abril de 1990.

Constituição da República Federativa do Brasil, arts. 37 a 41.

Lei Federal nº 8.666/93 e Lei Federal nº 10.520/2002.

Lei Municipal nº 94/79 e alterações

LEI MUNICIPAL Nº 133 DE 19.11.1979; DECRETO MUNICIPAL Nº 2477 DE 25.10.1980 (REPUBLICADO PELO DECRETO MUNICIPAL Nº 13150 DE 14.08.1994).

FILHO, José dos Santos Carvalho. **Manual de direito administrativo**. [s.l.]: Lumen Juris. 23ª edição 2010.

### **RACIOCÍNIO LÓGICO**

Conjuntos e suas operações. Números naturais, inteiros- MMC e MDC-problemas. Números racionais, razões e proporções. Percentagem. Regra de três simples e composta. Álgebra básica: expressões algébricas, equações, sistemas e problemas do primeiro grau e do segundo grau. Sequências, progressões aritmética e geométrica. Problemas de contagem e noção de probabilidade. Reconhecimento de padrões. Lógica: proposições, negação, conectivos, implicação, equivalência, quantificadores, operações. Problemas de raciocínio lógico.

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BIANCHINI, E.B. – Matemática, 8º e 9º anos – Editora Moderna, SP.

QUILELLI, Paulo – Raciocínio lógico matemático – Editora Ferreira, RJ.

MORGADO, A.C. e Cesar, B. – Raciocínio lógico quantitativo – Editora Campus, RJ.

DANTE, L.R.D. – Matemática, Contexto e aplicações, volume único – Editora Ática, SP

### **ÉTICA DO SERVIDOR NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

1. Princípios constitucionais de natureza ética: moralidade, impessoalidade, probidade, motivação e publicidade (Art. 37 da Constituição Federal; Art. 77 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro; Art. 154 da Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro). 2. Normas penais relativas ao servidor público - Dos crimes contra a Administração Pública: Dos crimes praticados por funcionário público contra a Administração em geral (Arts. 312 a 327 do Código Penal); Dos crimes praticados por particular contra a Administração em geral (Arts. 328 a 337-A do Código Penal); Dos Crimes contra as Finanças Públicas (Arts. 359-A a 359-H). 3. Decreto Municipal nº 13.319 de 20/10/1994. 4. Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8429, de 02 de junho de 1992).

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil – 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

\_\_\_\_. *Constituição do Estado do Rio de Janeiro*.

\_\_\_\_. *Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro*.

\_\_\_\_. *Decreto Municipal n. 13.319 de 20 de outubro de 1994*.

\_\_\_\_. *Código Penal e legislação extravagante sobre os tipos penais relativos ao servidor público*.



\_\_\_\_. *Lei 8.429 de 02 de Junho de 1992.*