

# CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS E SUSTENTABILIDADE DE NITERÓI

## EDITAL

O Secretário Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade, tendo em vista o que consta do Processo Administrativo n.º 250/000921/2013, torna pública a abertura de inscrições e estabelece normas relativas à realização de Concurso Público destinado ao provimento de cargos do Quadro Permanente da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade do município de Niterói, que será regido pela legislação pertinente e mediante as normas regulamentares estabelecidas neste Edital, seus Anexos, eventuais retificações e outros atos.

### 1 DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

**1.1** O Concurso Público será regido por este Edital, seus Anexos e eventuais retificações, sob a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Niterói e realizado pela Universidade Federal Fluminense – UFF por meio de sua Coordenação de Seleção Acadêmica – COSEAC, nos termos do contido no Processo n.º 250/000921/2013.

**1.2** Informações da COSEAC:

- Endereço: Avenida Visconde do Rio Branco, s/n – Campus do Gragoatá, Bloco C, térreo – São Domingos, Niterói, CEP 24410-350.

- Endereço eletrônico do Concurso:

<[www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014](http://www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014)>

- Correio eletrônico: [marhs@coseac.uff.br](mailto:marhs@coseac.uff.br)

- Telefones: (21) 2629-2805 e (21) 2629-2806.

- Telefaxes (21) 2619-2804/2820.

**1.3** As informações referentes a horário, tempo de duração e local de realização das provas (nome do estabelecimento, endereço e sala), assim como demais orientações, estarão disponíveis a todos os candidatos a partir do dia 10/06/2014, no endereço eletrônico do Concurso: <[www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014](http://www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014)> e <[www.niteroi.rj.gov.br](http://www.niteroi.rj.gov.br)>, além das publicações oficiais efetuadas, a seu tempo.

**1.3.1** A Prefeitura Municipal de Niterói reserva-se o direito de promover as nomeações em datas que atendam ao interesse e às necessidades do serviço, de acordo com a disponibilidade orçamentária existente, até o limite de vagas nos cargos autorizados durante o prazo de validade do concurso.

**1.4** Integram o presente Edital os seguintes Anexos:

Anexo I - Conteúdo Programático, descrevendo os assuntos de cada módulo das Provas de Conhecimentos;

Anexo II - Calendário do Concurso

## 2 DOS CARGOS, DA CARGA HORÁRIA, DO NÚMERO DE VAGAS, DA REMUNERAÇÃO DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES:

### 2.1 DOS CARGOS, DA CARGA HORÁRIA, DO NÚMERO DE VAGAS, DA REMUNERAÇÃO

CARGO	CARGA HORÁRIA SEMANAL	NÚMERO DE VAGAS	REMUNERAÇÃO
FISCAL DO MEIO AMBIENTE	32 horas	10	R\$ 3021,09 (R\$ 645,97 salário base + R\$ 2375,12 gratificação de produtividade + R\$ 155,00 auxílio transporte)
ENGENHEIRO FLORESTAL	32 horas	2	R\$ 1686,21 (R\$1531,21 salário base + R\$ 155,00 auxílio transporte)
BIÓLOGO	32 horas	2	R\$ 1686,21 (R\$1531,21 salário base + R\$ 155,00 auxílio transporte)
ENGENHEIRO SANITARISTA	32 horas	1	R\$ 1686,21 (R\$1531,21 salário base + R\$ 155,00 auxílio transporte)
GEÓGRAFO	32 horas	1	R\$ 1686,21 (R\$1531,21 salário base + R\$ 155,00 auxílio transporte)
ENGENHEIRO QUÍMICO	32 horas	1	R\$ 1686,21 (R\$1531,21 salário base + R\$ 155,00 auxílio transporte)

### 2.2 DOS REQUISITOS, DAS ATRIBUIÇÕES:

#### 2.2.1 FISCAL DO MEIO AMBIENTE

##### Requisitos

Formação completa de Nível Médio ou equivalente realizada em Instituição reconhecida pelo Ministério da Educação.

##### Atribuições do Cargo

Fiscalizar as atividades, sistemas e processos produtivos, acompanhar e monitorar as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, causadores de degradação ou promotoras de distúrbios, além das utilizadoras de bens naturais; observar e fazer respeitar a correta aplicação da legislação municipal ambiental vigente; fiscalizar os prestadores de serviços, os demais agentes econômicos, o poder público e a população em geral no que diz respeito às alterações, conforme o caso, decorrentes de seus atos; revisar e lavrar autos de infração e aplicar multas em decorrência da violação à legislação ambiental vigente; requisitar, aos entes públicos ou privados, sempre que entender necessário, os documentos pertinentes às atividades de controle, regulação e fiscalização na área ambiental; analisar e dar parecer nos processos administrativos relativos as atividades de controle, regulação e fiscalização na área ambiental; apresentar propostas de adequação, aprimoramento e modificação da legislação ambiental do Município; verificar a observância das normas vigentes; proceder a inspeção e apuração de irregularidades e infrações através do processo competente; instruir sobre o estudo ambiental e a documentação necessária a solicitação de licença e regularização ambiental; emitir laudos, pareceres e relatórios técnicos sobre matéria ambiental; executar tarefas correlatas.

## **2.2.2 ENGENHEIRO FLORESTAL**

### **Requisitos**

Formação superior completa em Curso de Graduação em Engenharia Florestal realizado em Instituição reconhecida pelo Ministério da Educação e situação regular junto ao seu órgão fiscalizador - Registro no Conselho competente.

### **Atribuições do Cargo**

Atividades que envolvem criatividade, supervisão, pesquisa, planejamento, coordenação, orientação, execução especializada ou sob orientação superior, relativas às obras, projetos, programas e ações que envolvam a sua qualificação; proceder inspeções e vistorias; orientar, emitir pareceres técnicos, quando solicitado; oferecer dados estatísticos, projetar obras e/ou ações inerentes à sua especialidade.

## **2.2.3 BIÓLOGO**

### **Requisitos**

Formação superior completa em Curso de Graduação em Biologia realizado em Instituição reconhecida pelo Ministério da Educação e situação regular junto ao seu órgão fiscalizador - Registro no Conselho competente

### **Atribuições do Cargo**

Atividades que envolvem o estudo dos seres vivos; auxílio na criação, implementação, manejo e fiscalização de políticas públicas ambientais e de saúde pública, com ênfase em epidemiologia; orientação e emissão de pareceres técnicos biológicos; licenciamento ambiental; gestão de unidades de conservação e recursos naturais; atividades de educação ambiental e difusão científica; realizar diagnósticos ambientais incluindo vistorias em campo.

## **2.2.4 ENGENHEIRO SANITARISTA**

### **Requisitos**

Diploma, devidamente registrado, de conclusão de curso de graduação em Engenharia Sanitária ou especialização em Engenharia Sanitária emitido por instituição de ensino superior reconhecida pelo Ministério da Educação e situação regular junto ao seu órgão fiscalizador - Registro no Conselho competente.

### **Atribuições do Cargo**

Atividades que requerem conhecimento específico para elaborar, dirigir e/ou supervisionar projetos de engenharia civil, relativos às obras e instalações destinadas ao saneamento básico, na região municipal; controlar, ministrar e fiscalizar obras e instalações de saneamento básico; emitir laudos, relatórios técnicos e pareceres sobre as condições sanitárias de residências, loteamentos, condomínios, logradouros, além do sistema de recolhimento de esgoto e abastecimento de água da concessionária municipal; coleta e uso das águas pluviais e reuso das águas tratadas em ETE's; análise de projetos de drenagem urbana; análise de projetos industriais e comerciais, que envolvam produção de resíduos sólidos, lançamento de efluentes em corpos hídricos, bem como gases na atmosfera.

## 2.2.5 GEÓGRAFO

### Requisitos

Formação Superior completa de Bacharel em Geografia realizada em Instituição reconhecida pelo Ministério da Educação e situação regular junto ao seu órgão fiscalizador - Registro no Conselho competente.

### Atribuições do Cargo

Reconhecimentos, levantamentos, estudos e pesquisas de caráter físico-geográfico, biogeográfico e geoeconômico e as realizadas nos campos gerais e espaciais da geografia, que se fizerem necessárias; na delimitação e caracterização de regiões e sub-regiões geográficas naturais e zonas geoeconômicas, para fins de planejamento e organização físico-espacial; no equacionamento e solução nacional, regional ou local, de problemas atinentes aos recursos naturais do País; na interpretação das condições hidrológicas das bacias fluviais; no zoneamento geo-humano, com vistas ao planejamento geral e regional; na pesquisa de mercado e intercâmbio comercial em escala regional e interregional; na caracterização ecológica e etológica da paisagem geográfica e problemas conexos; na política de povoamento, migração interna, imigração e colonização de regiões novas ou de revalorização de regiões de velho povoamento; no estudo físico-cultural dos setores geoeconômicos destinados ao planejamento da produção; na estruturação ou reestruturação dos sistemas de circulação; no estudo e planejamento das bases físicas e geoeconômicas dos núcleos urbanos e rurais; no aproveitamento, desenvolvimento e preservação dos recursos naturais; no levantamento e mapeamento destinado à solução dos problemas regionais; na divisão administrativa da União, dos Estados, dos Territórios e dos Municípios.

## 2.2.6 ENGENHEIRO QUÍMICO

### Requisitos

Formação superior completa em Curso de Graduação em Engenharia Química realizado em Instituição reconhecida pelo Ministério da Educação e situação regular junto ao seu órgão fiscalizador - Registro no Conselho competente.

### Atribuições do Cargo

Atividades que envolvem criatividade, supervisão, coordenação, pesquisa, orientação, execução especializada ou sob supervisão superior, relativas à proteção e aperfeiçoamento da técnica e da indústria municipal, no campo da química e da fisicoquímica, bem como da química analítica geral ou especializada, além do estudo, tratamento e utilização econômica das substâncias minerais; realizar análises químicas, através de estudos preliminares de tratamento e utilização econômica de substâncias minerais e outras, como inseticida, fungicida, herbicida e preparação semelhantes, no que se refere ao seu aspecto puramente químico; estabelecer e elaborar normas, especificações e métodos de ensaio e análise; dar pareceres técnicos em processos sobre privilégios relacionados com a propriedade industrial; interpretar resultados de análise, preparando e fornecendo certificados, laudos ou boletins da análise; fornecer, quando solicitado, dados estatísticos; planejar e dirigir programas na área especializada; executar tarefas semelhantes, coordenar e supervisionar, quando necessário, tarefas inerentes ao cargo.

- 2.2.7** A comprovação de atendimento aos requisitos dar-se-á por meio de apresentação do documento original, juntamente com fotocópia, sendo automaticamente eliminado do Concurso o candidato que não os apresente quando convocado para tal finalidade.

**2.2.8** A não comprovação, no momento oportuno, dos requisitos exigidos implicará na eliminação do candidato, independentemente dos resultados obtidos na Prova de Conhecimentos.

### **3 DA AVALIAÇÃO**

**3.1** O Concurso será realizado em uma única etapa, constituída por Prova de Conhecimentos, com questões objetivas de múltipla escolha, de caráter eliminatório e classificatório.

### **4 DAS BANCAS EXAMINADORAS**

**4.1** As Bancas Examinadoras serão constituídas uma para cada disciplina, conforme o cargo.

**4.2** Não poderá integrar as Bancas Examinadoras, nem nelas permanecer, cônjuge, companheiro (a) ou parente até o terceiro grau e afim de candidato inscrito no certame.

**4.3** Também não poderão compor qualquer das Bancas Examinadoras membros que ministrem aulas em cursos preparatórios para este Concurso Público.

**4.3.1** Da mesma forma, também não poderão compor qualquer das Bancas Examinadoras sócios de cursos preparatórios para concursos públicos na área em que se realizar o certame, bem como cônjuge, companheiro, parente até o terceiro grau e afim de pessoas enquadradas no presente subitem.

**4.4** É vedada ao membro da Banca Examinadora a formulação de questões cujas respostas necessitem, expressa e exclusivamente, da leitura de obra de sua autoria.

### **5 DAS INSCRIÇÕES**

**5.1** No ato da inscrição no concurso não haverá qualquer restrição ao candidato que não cumprir os requisitos básicos para a investidura do cargo. No entanto, só poderá ser admitido no cargo aquele que, na data de sua convocação cumprir, integralmente, todos os requisitos exigidos para a investidura do cargo.

**5.2** As inscrições via internet, para o Concurso encontrar-se-ão abertas no período de 8/5/2014 a 3/6/2014, sendo o dia 3/6/2014 o último dia para o pagamento do valor da inscrição.

**5.2.1** O valor da inscrição será de **R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais)** para o cargo de nível médio e de **R\$ 80,00 (oitenta reais)** para os cargos de nível superior, cujo pagamento deverá ser feito em espécie ou por meio de serviços disponíveis na internet, conforme instruções contidas no item **5**.

- 5.3** O recolhimento do valor da inscrição realizado fora do prazo estabelecido neste Edital ou realizado por meio de pagamento agendado e não liquidado no referido prazo implicará a não efetivação da inscrição.
- 5.4** Uma vez recolhido, o valor da inscrição não será restituído, salvo em caso de cancelamento do Concurso, por conveniência da Administração.
- 5.5** É vedada a transferência do valor pago a título de inscrição para terceiros, assim como a transferência da inscrição para outrem.
- 5.6** Estará isento do pagamento do valor da inscrição o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), de que trata o Decreto Federal nº 6.135, de 26 de junho de 2007, e for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto Federal nº 6.135, de 26 de junho de 2007.
- 5.6.1** Não será concedida a isenção do pagamento do valor da inscrição a candidato que não possua o Número de Identificação Social (NIS) já identificado e confirmado na base de dados do CadÚnico, na data da sua inscrição.
- 5.6.2** Para a realização da inscrição com isenção do pagamento do valor da inscrição, o candidato deverá preencher o Formulário de Inscrição, via Internet, no endereço eletrônico do Concurso no qual indicará o Número de Identificação Social – NIS, atribuído pelo CadÚnico do Governo Federal, e firmará declaração de que pertence à família de baixa renda.
- 5.6.3** Não serão analisados os pedidos de isenção sem indicação do número do NIS e, ainda, aqueles que não contenham informações suficientes para a correta identificação do candidato na base de dados do Órgão Gestor do CadÚnico.
- 5.6.4** A inscrição com o pedido de isenção poderá ser efetuada no período de 9/5/2014 a 15/5/2014.
- 5.6.5** A UFF consultará o órgão gestor do CadÚnico para verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato.
- 5.6.6** A relação das isenções deferidas e indeferidas será publicada no endereço eletrônico do Concurso.
- 5.6.7** O interessado, que tiver seu pedido de isenção indeferido, terá que efetuar todos os procedimentos para inscrição descritos nos subitens 5.7 e 5.8.
- 5.6.8** O interessado que não tiver seu pedido de isenção deferido e que não efetuar o pagamento do valor da inscrição dentro do prazo estabelecido no subitem 5.2 para inscrição estará automaticamente eliminado do Concurso Público.
- 5.6.9** O candidato que tiver a isenção deferida, mas que tenha realizado outra inscrição paga terá sua isenção cancelada.

**5.6.10** O candidato com isenção deferida terá sua inscrição automaticamente efetivada.

**5.6.11** Não será concedida isenção de pagamento do valor da inscrição ao candidato que:

- a) omitir informações e/ou torná-las inverídicas;
- b) fraudar e/ou falsificar documentação;
- c) não observar o prazo e os horários estabelecidos neste Edital.

**5.6.12** Não será aceita solicitação de isenção de pagamento feita em desacordo com o subitem **5.6**.

**5.6.13** As informações prestadas no formulário de inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, que, se constatada, a qualquer tempo, a falsidade das informações, será cancelada a inscrição efetivada e anulados todos os atos dela decorrentes, respondendo o candidato, pela falsidade praticada, na forma da lei.

**5.7** Para se inscrever, o candidato deverá acessar o endereço eletrônico do Concurso <[www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014](http://www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014)> onde constam o Edital e seus Anexos, preencher corretamente a Ficha de Inscrição via Internet e observar os procedimentos necessários à efetivação da inscrição. A inscrição pela Internet estará disponível durante as 24 horas do dia, ininterruptamente, a partir das 12 horas do dia **8 de maio de 2014** até as 12 horas do dia **3 de junho de 2014**, considerando-se o horário oficial de Brasília/DF.

**5.7.1** Para o candidato que não possuir acesso à Internet, será disponibilizado computador para viabilizar a efetivação da inscrição nas dependências da COSEAC (ver subitem **1.2**) em dias úteis, no período de **9 a 15 de maio de 2014** no horário das 10 até às 17 horas. Será de responsabilidade exclusiva do candidato, efetuar sua inscrição, podendo contar apenas com orientações do atendente da COSEAC. Não será responsabilidade do atendente, efetuar a inscrição pelo candidato.

**5.7.2** O candidato deverá ler e seguir atentamente as orientações para preenchimento da Ficha de Inscrição via Internet, e demais procedimentos, tomando todo o cuidado com a confirmação dos dados preenchidos antes de enviar a inscrição, evitando-se que o botão de rolagem do mouse seja acionado indevidamente e altere os respectivos dados.

**5.7.3** Ao efetuar a inscrição via Internet, o candidato deverá imprimir o boleto bancário e efetuar o pagamento do valor da inscrição até a data do seu vencimento (ver subitem **5.2**). Após esta data, qualquer pagamento efetuado será desconsiderado.

- 5.7.4** As inscrições somente serão confirmadas após o banco ratificar o efetivo pagamento do valor da inscrição, que deverá ser feito dentro do prazo estabelecido, em qualquer agência da rede bancária, agência lotérica ou rede conveniada com banco, obrigatoriamente, por meio do boleto bancário específico, impresso pelo próprio candidato no momento da inscrição. Não será aceito pagamento feito por meio de depósito bancário, DOC's e/ou similares.
- 5.7.5** O boleto pago, autenticado pelo caixa do banco ou o comprovante de pagamento deverá estar de posse do candidato durante todo o certame, para eventual certificação e consulta pelos organizadores.
- 5.7.6** O candidato deverá verificar a confirmação de sua inscrição no endereço eletrônico do Concurso a partir do terceiro dia útil após a efetivação do pagamento do boleto bancário.
- 5.7.6.1** O Cartão de Confirmação da Inscrição (CCI) deverá ser impresso pelo candidato e guardado consigo juntamente com o comprovante de pagamento.
- 5.7.7** O descumprimento de qualquer das instruções para inscrição via Internet implicará no cancelamento da mesma.
- 5.7.8** A inscrição via Internet é de inteira responsabilidade do candidato e deve ser feita com antecedência, evitando-se o possível congestionamento de comunicação do endereço eletrônico do Concurso nos últimos dias de inscrição.
- 5.7.9** A UFF não será responsável por problemas na inscrição via Internet, motivados por falhas de comunicação ou congestionamento das linhas de comunicação nos últimos dias do período, que venham a impossibilitar a transferência e o recebimento de dados.
- 5.7.10** O candidato somente será considerado inscrito neste Concurso Público após ter cumprido todas as instruções descritas no item **5** deste Edital.
- 5.7.11** As informações prestadas na solicitação de inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo a UFF do direito de excluir do Concurso Público aquele que não preencher o formulário de forma completa e correta ou que preencher com dados de terceiros.
- 5.7.12** A UFF não se responsabiliza por quaisquer atos ou fatos decorrentes de informações não verídicas, endereço inexato ou incompleto fornecido pelo candidato.
- 5.7.13** A prestação de declaração falsa ou inexata e a não apresentação de qualquer documento exigido importarão em insubsistência de inscrição, nulidade de habilitação e perda dos direitos decorrentes, em qualquer tempo, em qualquer etapa do certame, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

## **6 DA CONFIRMAÇÃO DAS INSCRIÇÕES**

- 6.1** Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) será disponibilizado, para todos os candidatos inscritos, no endereço eletrônico do concurso, a partir do dia 10/6/2014.
- 6.2** É obrigação de o candidato conferir as informações contidas no CCI, bem como tomar conhecimento do seu número de inscrição no Concurso, horário e local de realização da Prova de Conhecimentos.
- 6.3** O candidato que não conseguir acessar o CCI mencionado no subitem **6.1**, por meio da Internet, ou caso haja divergência nos dados, deverá dirigir-se à COSEAC (ver subitem **1.2**), exclusivamente nos dias 10 e 11 de junho de 2014, no horário das 10 às 16 horas, para obter as informações que garantam a realização da Prova de Conhecimentos.
- 6.4** O candidato não poderá alegar desconhecimento do local de realização da Prova de Conhecimentos como justificativa de sua ausência. O não comparecimento a esta prova, qualquer que seja o motivo, será considerado como **DESISTÊNCIA** do candidato e resultará na sua eliminação do Concurso.

## **7 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS PARA REALIZAÇÃO DA PROVA DE CONHECIMENTOS**

- 7.1** Os avisos relativos ao dia, locais e horários de realização das Provas de Conhecimentos serão divulgados no endereço eletrônico do Concurso, em seu tempo.
- 7.2** A alocação dos candidatos nos locais de realização das Provas de Conhecimentos será feita a critério da UFF, de acordo com a disponibilidade e capacidade dos locais e as disposições do presente Edital.
- 7.3** A Prova de Conhecimentos será realizada, em uma única data e horário, nos locais especificados no CCI do candidato.
- 7.4** No dia da Prova, o candidato deverá comparecer ao local determinado para sua realização com 60 (sessenta) minutos de antecedência do horário previsto para o seu início, munido do CCI e do original do Documento de Identificação utilizado quando da realização de sua inscrição.
  - 7.4.1** O documento de identificação oficial (RG, CNH, Passaporte, CPTS, Certificado de Reservista) deverá estar dentro do prazo de validade e em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato e sua assinatura.
  - 7.4.2** Não serão aceitos protocolos ou quaisquer outros documentos (como crachás, identificação funcional, título de eleitor, etc.) diferentes dos estabelecidos.

- 7.4.3** No caso de documento extraviado ou subtraído, será aceito qualquer outro documento de identificação, desde que o candidato comprove um ou outro fato, com cópia do respectivo registro policial da ocorrência emitido há, no máximo, 30 (trinta) dias antes da data da realização da Prova de Conhecimentos.
- 7.5** Não haverá, sob nenhum pretexto, segunda chamada para a realização da Prova de Conhecimentos, bem como sua aplicação fora do horário ou local predeterminado pela UFF, ficando eliminado do Concurso o candidato que não comparecer, se atrasar ou não se fizer presente.
- 7.6** Não serão levados em consideração os casos de alterações psicológicas e/ou fisiológicas permanentes ou temporárias (gravidez, estados menstruais, indisposições, câibras, contusões, crises reumáticas, luxações, fraturas, crises de labirintite e outros), que impossibilitem a realização da Prova.
- 7.7** A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a Prova deverá informar à UFF sua condição e levar um (a) acompanhante, que ficará em local reservado e será responsável pela guarda da criança.
- 7.7.1** Não haverá compensação do tempo de amamentação em favor da candidata.
- 7.7.2** A candidata que não levar o (a) acompanhante a que se refere o subitem **7.7** não realizará a Prova, sendo eliminada do Concurso.
- 7.8** O candidato que necessitar de condição especial para a realização da Prova de Conhecimentos deverá informar em campo específico da Ficha de Inscrição a sua necessidade.
- 7.8.1** O candidato que, por qualquer razão, passar a necessitar de condições especiais após ter efetuado a inscrição, deverá entrar em contato com a COSEAC (ver subitem **1.2**), com antecedência mínima de **72 (setenta e duas)** horas da realização da Prova de Conhecimentos.
- 7.8.2** A solicitação de condições especiais pelo candidato será atendida segundo os critérios de viabilidade e razoabilidade.
- 7.9** Não haverá, por qualquer motivo, prorrogação do tempo previsto para a aplicação da Prova, em razão do afastamento do candidato do local de sua realização (exemplo: amamentação, ida ao banheiro).
- 7.10** Por motivo de segurança serão adotados os seguintes procedimentos:
- a) O candidato só poderá retirar-se definitivamente do local de realização da Prova de Conhecimentos, após uma hora e trinta minutos, contada do seu efetivo início. O candidato não poderá ausentar-se da sala de realização da Prova de Conhecimentos após assinatura da Lista de Presença e recebimento da sua Folha de Respostas até o início efetivo da Prova e, após este momento, somente acompanhado por Fiscal. Portanto, é importante que o candidato utilize banheiros e bebedouros, se necessitar, antes de sua entrada na sala;

b) os três últimos candidatos, ao terminarem a Prova de Conhecimentos, deverão permanecer juntos na sala, sendo somente liberados após entrega do material utilizado, e registro dos seus nomes em Ata e a consequente subscrição desta. No caso de haver candidatos que concluíam a Prova ao mesmo tempo, sendo um ou dois desses necessários para a permanência na sala, a seleção dos candidatos será feita mediante sorteio;

c) nos locais da realização das Provas, não será permitido ao candidato entrar e/ou permanecer com aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, relógio, walkman, agenda eletrônica, notebook, netbook, palmtop, receptor, gravador, calculadora, MP3, MP4 ou similares, máquina fotográfica, etc.). Celulares deverão ter suas baterias retiradas, previamente pelo candidato e serem acondicionados dentro de envelope de segurança fornecido pela UFF, devendo o envelope ser mantido lacrado dentro da sala até a saída definitiva do candidato do local de realização da Prova. O descumprimento da presente instrução implicará na eliminação do candidato, podendo constituir tentativa de fraude;

d) após a entrada em sala e durante as provas, não será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, papéis, manuais, impressos ou anotações, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como: chapéu, bonés, gorro, etc., sob pena de ser eliminado do Concurso;

e) não será permitido o ingresso no local de realização da Prova de nenhum candidato ou acompanhante, quando for o caso, portando armas de qualquer natureza;

f) ao candidato somente será permitido levar seu Caderno de Questões faltando no máximo uma hora para o término da prova e desde que permaneça em sala até esse momento;

g) ao terminar a Prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao Fiscal de sala, a sua Folha de Respostas e o seu Caderno de Questões, ressalvado o estabelecido na alínea "f";

h) nos locais da realização das Provas ou Exames, o candidato poderá ser submetido a revista eletrônica, sempre que for necessário.

i) não será permitida a permanência de acompanhante no local da Prova, ressalvando o contido no subitem 7.7, nem de candidatos que já tenham terminado sua Prova. Ao terminarem as provas, os candidatos deverão se retirar imediatamente do local, não sendo possível, nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

**7.11** Terá sua Prova anulada e será automaticamente eliminado do Concurso o candidato que, durante a sua realização:

a) for surpreendido comunicando-se com outro candidato ou dando e/ou recebendo auxílio para a sua execução;

b) utilizar-se de máquina calculadora e/ou similar, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta;

- c) não atender ao critério estabelecido na alínea “c” do subitem **7.10** e for surpreendido com celular fora do envelope fornecido;
- d) faltar com o devido respeito para com qualquer membro da equipe de aplicação das provas, com as autoridades presentes e/ou com os demais candidatos;
- e) fazer anotação de informações relativas às suas respostas no CCI ou em qualquer outro meio, salvo os permitidos (Caderno de Questões e Folha de Respostas);
- f) recusar-se a entregar o material da prova ao término do tempo destinado para a sua realização;
- g) afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de Fiscal;
- h) ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando a Folha de Respostas;
- i) descumprir as instruções contidas no Caderno de Questões;
- j) perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido;
- k) utilizar ou tentar utilizar meios fraudulentos ou ilegais para obter aprovação própria ou de terceiros, em qualquer etapa do Concurso Público.

**7.12** De toda e qualquer ocorrência verificada antes, durante ou após a realização de Prova será lavrado o respectivo Termo pelo Coordenador Local, que o assinará juntamente com um Fiscal.

**7.12.1** O candidato que insistir em sair do local de realização da Prova, descumprindo o disposto no presente Edital, deverá assinar o competente Termo de Ocorrência, declarando sua desistência do Concurso.

**7.13** A organização do Concurso não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos ou de equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles causados.

**7.14** No dia de realização da Prova, não serão fornecidas, por qualquer membro da equipe de aplicação e/ou pelas autoridades presentes, informações referentes ao seu conteúdo e/ou aos critérios de avaliação e de classificação.

**7.15** Se, a qualquer tempo, for constatado, por meio eletrônico, estatístico, visual, grafotécnico, procedimento administrativo ou investigação policial, ter o candidato se utilizado de processo ilícito, sua Prova será anulada e ele será automaticamente eliminado do concurso.

**7.16** Para segurança dos candidatos e garantia da lisura do Concurso, será colhida, como forma de identificação, a impressão digital dos candidatos no dia da realização da Prova e, quando necessário, por ocasião do ato de posse.

**7.17** É expressamente proibido fumar nos locais de realização da Prova.

## **8 PROVA DE CONHECIMENTOS**

**8.1A** Prova de Conhecimentos será realizada no dia **15 de junho de 2014**, preferencialmente no município de Niterói, conforme a tabela a seguir:

Fiscal do Meio Ambiente: das 8 horas às 12 horas.

Demais cargos: das 14 horas às 18 horas.

- 8.2** O candidato que realizar a Prova pela manhã, deverá apresentar-se ao local de sua realização às 7 horas, sendo sua entrada permitida até as 7 horas e 50 minutos. O candidato que realizar a Prova à tarde, deverá apresentar-se ao local de sua realização às 13 horas, sendo sua entrada permitida até as 13 horas e 50 minutos. O tempo para o candidato realizar a Prova será, no mínimo de 1 hora e 30 minutos e no máximo, de 4 horas.
- 8.3** Esta Prova, de caráter eliminatório e classificatório, consistirá de questões objetivas (múltipla escolha) versando sobre Língua Portuguesa, Legislação sobre Meio Ambiente, Noções Básicas de Informática, Conhecimentos do Município de Niterói e questões sobre Conteúdo Específico de cada cargo, (observado o conteúdo programático - Anexo I), distribuídas conforme o subitem **8.9**.
- 8.4** Cada questão terá 5 (cinco) alternativas de respostas, havendo somente uma opção correta.
- 8.5** Cada candidato receberá um Caderno de Questões e uma única Folha de Respostas personalizada, que não poderá ser rasurada, amassada ou manchada. O candidato deverá seguir atentamente as recomendações contidas na capa de seu Caderno de Questões e em sua Folha de Respostas.
- 8.6** Antes de iniciar a Prova de Conhecimentos, o candidato deverá transcrever a frase que se encontra na capa dos Cadernos de Questões para o quadro “Exame Grafotécnico” da Folha de Respostas.
- 8.7** O candidato deverá transcrever as respostas da Prova de Conhecimentos para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para correção eletrônica. A transcrição das alternativas para a Folha de Respostas e sua assinatura são obrigatórias e serão de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas nele contidas, pois a correção da prova será feita somente nesse documento e por processamento eletrônico. Assim sendo, fica o candidato obrigado, ao receber a Folha de Respostas, verificar se o número do mesmo corresponde ao seu número de inscrição contido no CCI e na Lista de Presença.

**8.8** Por motivo de segurança poderão ser aplicadas provas de mesmo teor, porém com gabaritos diferenciados, de forma que, caberá ao candidato, conferir se a LETRA DO TIPO DE PROVA constante em sua Folha de Respostas corresponde ao Caderno de Questões recebido. Caso haja qualquer divergência, o candidato deverá, imediatamente, informar ao Fiscal de Sala e solicitar a correção.

**8.9** Cada questão da Prova de Conhecimentos terá o valor de um ponto. As questões serão distribuídas conforme a tabela abaixo:

Língua Portuguesa – 10 questões

Legislação Sobre Meio Ambiente – 20 questões

Noções Básicas de Informática – 5 questões

Conhecimentos do Município de Niterói – 5 questões

Conteúdo Específico de cada cargo – 20 questões

**8.10** Será considerado APROVADO na Prova de Conhecimentos o candidato que obtiver, no mínimo, 30 pontos do total dos 60 pontos previstos e, ainda, no mínimo, 50% dos pontos da disciplina do Conteúdo Específico de cada cargo, e 40% dos pontos de cada uma das demais disciplinas.

**8.11** A nota final (NF) do candidato será a soma dos pontos obtidos em cada disciplina da Prova de Conhecimentos.

**8.12** Em caso de igualdade do total de pontos na Prova de Conhecimentos, a ordem de classificação dos candidatos obedecerá aos seguintes critérios sucessivos:

- a) maior número de pontos nas questões do Conteúdo Específico do cargo;
- b) maior número de pontos nas questões de Legislação Sobre Meio Ambiente;
- c) maior número de pontos nas questões de Língua Portuguesa;
- d) maior número de pontos nas questões de Conhecimentos Básicos de Informática
- d) maior número de pontos nas questões de Conhecimentos do Município de Niterói;
- e) permanecendo o empate, o candidato mais idoso.

**8.12.1** Caso haja pelo menos um candidato com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, o desempate se dará utilizando como primeiro critério a idade, seguido dos demais critérios estabelecidos no subitem **8.12**, em atendimento ao exposto no parágrafo único, artigo 27, da Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003.

**8.13** O candidato considerado APROVADO, segundo os critérios definidos nos subitens **8.10**, **8.11** e **8.12**, será classificado em ordem decrescente da nota final obtida na Prova de Conhecimentos.

- 8.14** Na Prova de Conhecimentos, o candidato deverá utilizar exclusivamente caneta esferográfica produzida em material transparente, ponta média, de tinta azul ou preta, para transcrever as alternativas escolhidas para a Folha de Respostas, que será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento da Folha de Respostas será de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas na Folha de Respostas. O tempo para preenchimento da Folha de Respostas está incluído no tempo máximo para realização da prova.
- 8.14.1** Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
- 8.14.2** O candidato deverá marcar, para cada questão, somente uma das opções de resposta. Será atribuída pontuação ZERO à questão da prova que contiver mais de uma ou nenhuma resposta assinalada, emenda ou rasura.
- 8.15** O gabarito oficial da Prova de Conhecimentos, bem como a classificação dos candidatos, serão divulgados, por meio de Nota Oficial, no endereço eletrônico do Concurso.
- 8.16** A legislação e alterações em dispositivos legais e normativos com entrada em vigor após a data de publicação deste Edital não serão objeto de avaliação nas provas deste Concurso Público.

## **9 DOS RECURSOS**

- 9.1** Os prazos para interposição de recursos são os definidos no Cronograma do Concurso, constante no ANEXO II.
- 9.2** Em face da formulação, conteúdo e gabarito preliminar da Prova de Conhecimentos, admitir-se-á para cada candidato um único pedido de revisão por questão, o qual deverá ser enviado via formulário específico disponível no endereço eletrônico do Concurso, que deverá ser integralmente preenchido, sendo necessário o envio de um formulário para cada questão recorrida. O formulário estará disponível a partir do primeiro dia até as 23 horas e 59 minutos do último dia do prazo previsto no Cronograma, considerando-se o horário de Brasília/DF.
- 9.3** O formulário preenchido de forma incorreta, com campos em branco ou faltando informações será automaticamente desconsiderado, não sendo encaminhado à Banca Acadêmica para avaliação.
- 9.4** A interposição de recurso deve conter a fundamentação das alegações comprovadas por meio de citação de artigos, amparados pela legislação, itens, páginas de livros, nome dos autores.
- 9.5** Após o julgamento dos recursos, os pontos correspondentes às questões da Prova de Conhecimentos, porventura anuladas, serão atribuídos a todos os candidatos, indistintamente.

- 9.6** As alterações de gabarito ou das notas, após exame dos pedidos de revisão, serão dadas a conhecer, coletivamente, no endereço eletrônico do Concurso.
- 9.7** A Folha de Respostas preenchida pelos candidatos será disponibilizada no endereço eletrônico do Concurso, conforme o cronograma do Concurso.
- 9.8** Em face da contagem do número de pontos da Prova de Conhecimentos caberá recurso.
- 9.9** Os procedimentos para o envio dos recursos previstos no subitem **9.8** serão divulgados oportunamente no endereço eletrônico do Concurso.
- 9.10** Não será aceito pedido recurso encaminhado em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 9.11** Será indeferido, liminarmente, o recurso interposto fora do prazo, ou cujas razões sejam inconsistentes e/ou fora das especificações estabelecidas neste Edital, bem como dirigido às Bancas Examinadoras ou à Administração de forma ofensiva.
- 9.12** Não caberá, em hipótese alguma, recurso e/ou pedido de reconsideração de decisão proferida pelas Bancas Examinadoras.
- 9.13** As decisões das Bancas Examinadoras constituem última instância para recursos, sendo soberanas em suas decisões, razão pela qual serão indeferidos, liminarmente, recursos adicionais em relação à mesma questão.
- 9.14** Os resultados dos pedidos de recurso serão publicados no endereço eletrônico do Concurso.
- 9.15** As anulações de questões ou alterações de gabarito ou de notas, resultantes das decisões dos recursos deferidos, serão dadas a conhecer, coletivamente, no endereço eletrônico do Concurso.

## **10 DO RESULTADO FINAL DO CONCURSO**

- 10.1** Os candidatos APROVADOS serão classificados em ordem decrescente de sua nota final.
- 10.2** A nota final de classificação do concurso será aquela prevista no subitem **8.11**.
- 10.3** Será publicada no endereço eletrônico do Concurso, a relação dos candidatos APROVADOS com a nota final e classificação no Concurso.

## 11 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

- 11.1** O candidato não poderá alegar desconhecimento das regras previstas neste Edital como justificativa para a inobservância de qualquer dos procedimentos nele previstos, sendo o candidato inteiramente responsável pelo acompanhamento das datas e eventos a serem divulgados por meio da Internet, no endereço eletrônico do Concurso **<www.coseac.uff.br/concursos/marhs/2014>**, independentemente de quaisquer motivos de força maior ou de casos fortuitos que possam impossibilitar o seu acesso ao mencionado endereço eletrônico, casos em que deverá comparecer pessoalmente, ou fazer-se representar por procurador devidamente constituído, à COSEAC, cujo endereço encontra-se no subitem **1.2**.
- 11.2** As disposições e instruções contidas no endereço eletrônico do Concurso, nas relações divulgadas, na capa da Prova, bem como na Folha de Resposta constituem normas que passam a integrar o presente Edital.
- 11.3** A COSEAC divulgará, sempre que necessário, Editais, Notas Oficiais Complementares ou Avisos Oficiais sobre o Concurso, que passarão a integrar este Edital.
- 11.4** A UFF poderá enviar, a seu critério, comunicação para o correio eletrônico do candidato, não se constituindo esse procedimento em alteração ou inovação das regras previstas neste Edital.
- 11.5** O candidato deverá comparecer ao local designado para a Prova de Conhecimentos com antecedência mínima de 1 (uma) hora do horário previsto para o seu início. Depois de iniciada a prova será proibida a entrada, sob qualquer justificativa.
- 11.6** A UFF e a Prefeitura Municipal de Niterói não se responsabilizarão por quaisquer cursos preparatórios, textos ou apostilas referentes a este Concurso Público, elaborados e/ou confeccionados por terceiros.
- 11.7** Correrão por conta exclusiva do candidato quaisquer despesas com deslocamentos, viagem, alimentação, estada e outras decorrentes de sua participação no Concurso Público, salvo despesas com o Exame Médico Pré-Admissional.
- 11.8** Não será fornecido nenhum documento comprobatório de aprovação/classificação no Concurso, valendo para esse fim o Edital de homologação.
- 11.9** O candidato APROVADO e classificado dentro do número de vagas ofertadas no Concurso deve manter atualizado seu endereço junto à Prefeitura Municipal de Niterói, sendo de sua responsabilidade os prejuízos decorrentes da não atualização dessa informação.
- 11.10** Toda menção a horário neste Edital terá como referência a hora oficial de Brasília/DF.

- 11.11** O prazo de validade do Concurso será de 2 (dois) anos, a contar da publicação da homologação do resultado final, podendo ser prorrogado por igual período.
- 11.12** A aprovação e a classificação dentro do número de vagas ofertadas não asseguram ao candidato o direito de ingresso automático no cargo, mas apenas a expectativa de ser nomeado, segundo a ordem classificatória, ficando a concretização desse ato condicionada à oportunidade e à conveniência da Administração. O Prefeito do Município de Niterói reserva-se o direito de proceder às nomeações por etapas, em número que atenda aos interesses e as necessidades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade, observada a classificação final do Concurso.
- 11.13** Os casos omissos serão resolvidos pela Prefeitura Municipal de Niterói, que poderá baixar atos complementares e necessários à consecução do presente.

Niterói, em 29 de abril de 2014.

Secretário Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade

## ANEXO I

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### I - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COMUNS A TODOS OS CARGOS

##### 1. LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de texto contemporâneo. Modos de organização do discurso: descrição, narração, dissertação argumentativa e dissertação expositiva. Características da estrutura do parágrafo. Coesão e coerência textuais. Emprego significativo dos diferentes recursos gramaticais no texto (níveis: fonológico, morfológico, sintático e semântico). Discurso direto, indireto e indireto livre. Língua falada e língua escrita: variação, correção e adequação. Distinção entre fonema e letra. Encontros vocálicos, encontros consonantais e dígrafos. Divisão silábica. Ortografia oficial: emprego de letras. Acentuação gráfica e emprego de sinais diacríticos. Normas de pontuação. Classes de palavras: formas, flexões (nominais e verbais, regulares e irregulares) e emprego. Estrutura e formação de palavras. Semântica: denotação e conotação, polissemia, sinonímia, antonímia, homonímia e paronímia. Período simples e período composto. Relações de sentido entre orações e segmentos de texto. Processos sintáticos: coordenação e subordinação. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Emprego do acento grave indicativo da crase.

##### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AZEREDO, José Carlos. *Gramática Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: Publifolha.  
BECHARA, Evanildo. *Moderna Gramática Portuguesa* (atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico). Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. BRASIL.Presidência da República. *Manual de redação da Presidência da República*. Gilmar Ferreira Mendes e Nestor José Forster Júnior. - 2. ed. rev. e atual. - Brasília: Presidência da República, 2002. CUNHA, Celso e Lindley Cintra, L. F. *Nova gramática do português contemporâneo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008. HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Instituto Antônio Houaiss.

##### 2. CONHECIMENTOS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI

1. Histórico (da fundação da aldeia aos dias atuais).
2. Formação administrativa (de 1691 aos dias atuais).
3. Informações socioeconômicas: demografia e território; desenvolvimento do município de Niterói; economia municipal - PIB; estabelecimentos por porte e setor; potencial de consumo.
4. Informações estatísticas:
  - da população (composição, características, densidade demográfica);
  - da prefeitura (o prefeito, as secretarias municipais e autarquias);
  - da educação (Fundação Municipal de Educação, matrículas, docentes e registro escolar);
  - do cadastro central de empresas;
  - do registro civil;
  - das finanças públicas;
  - da frota;
  - da morbidade hospitalar;
  - da criminalidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponíveis em: <http://cidades.ibge.gov.br/>.

Dados estatísticos oficiais sobre incidência criminal no estado do RJ. Disponíveis em: <http://www.isp.rj.gov.br/Conteudo.asp?ident=150>.

[www.niteroitv.com.br/guia/](http://www.niteroitv.com.br/guia/)

<http://www.ddp-fan.com.br/niteroi>.

[www.biblioteca.ibge.gov](http://www.biblioteca.ibge.gov)

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

Informações socioeconômicas do Município de Niterói/SEBRAE. Disponíveis em <http://www.bis.sebrae.com.br/gestor>

[www.niteroi.rj.gov.br](http://www.niteroi.rj.gov.br)

## **3. CONHECIMENTOS BÁSICOS DE INFORMÁTICA**

Conceitos sobre informática, hardware e software. Sistemas operacionais Windows XP / Vista / 7 BR, Linux e software livre. Processador de texto (Word 2007/2010 BR e BrOffice.org e LibreOffice 3.x.x Writer) – Conceitos e uso dos recursos. Planilhas eletrônicas (Excel 2007/2010 BR e BrOffice.org e Libreoffice 3.x.x Calc) – Conceitos e uso dos recursos. Editor de Apresentações (PowerPoint 2007/2010 BR e BrOffice.org e LibreOffice 3.x.x Impress) – Conceitos e uso dos recursos. Redes de computadores – Conceitos, equipamentos, transmissão de sinal, cabeamento, protocolos e redes sem fio. Conceitos, serviços e tecnologias na Internet e Intranet, web 2.0 e web 3.0. Navegador Internet (Internet Explorer 9 BR, Google Chrome e Mozilla Firefox v13.0.1)- Conceitos e uso dos recursos, Conceitos e Ferramentas de busca e pesquisa na Web. Conceitos sobre tecnologias e ferramentas de colaboração, de correio eletrônico e webmail, de grupos de discussão, de fóruns, de wikis e redes sociais. Segurança da Informação – Conceitos, aplicativos, proteção, ameaças e vulnerabilidades. Cópias de segurança (backup) e antivírus. Criptografia e assinatura digital. Conceitos sobre tecnologias e ferramentas multimídia, de reprodução de áudio e vídeo, formatos de imagens e figuras.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

ARROYO, G. CARNEVALLI, A. Windows XP. Ed. Komedi, 2009. CARMONA, T. Guia Técnico de Redes de Computadores. Digerati Books, 2008. CARVALHO, João Antônio. Noções de Informática para Concursos. Ed. Campus, 2ª edição, 2ª tiragem, 2013. COSTA, R.; ÁQUILA, R. Informática Básica, Ed. Impetus, 2009. FARIAS, P. Curso Essencial de Redes. Digerati, 2006. FEDELI, R.; POLLONI, E.; PERES, F. Introdução à Ciência da Computação. Ed. Cengage Learning, 2010. FERREIRA, R. Linux Guia do Administrador do Sistema. Ed. Novatec, 2003. FURGERI, S. Redes Teoria e Prática. Ed. Komedi, 2007. GUILHEN, B.; NASCIMENTO, R. Informática. Ed. Saraiva, 2013. GUIAS e MANUAIS DE DOCUMENTAÇÃO DO LIBREOFFICE. Disponível em <http://pt-br.libreoffice.org/>. Acesso em <09abr2014>. HELP/AJUDA na Internet, de Software, dos Sistemas Windows XP/Vista/7BR e distribuições Linux, pacotes MSOffice 2007/2010 BR e BROffice.org 3.3. MAGGIO, A. Informática para Concursos. Ed. Ciência Moderna, 2011. MAGRIN, M. Linux Guia do Profissional. Digerati Books, 2006. MANUAIS TÉCNICOS de equipamentos/periféricos, software, sistemas Windows XP/Vista/7 e distribuições Linux, pacotes MSOffice 2007/2010 BR e BROffice.org 3.3. MARÇULA, M.; FILHO, P. Informática Conceitos e Aplicações. Ed. Érica, 3ª edição, 2008. MIYAGUSKU, R. Informática passo a passo para concursos públicos. Digerati Books, 2008. MONTEIRO, E.; MATOS, L. Informática Essencial para provas e concursos. Ed. Alumnus, 2012. MORAZ, Eduardo. Curso Essencial de Hardware. Digerati Books, 2006. RITA, S. 101 Dicas essenciais para Windows Vista. Digerati Books, 2007. TURBAN, E.; VOLONINO, L. Tecnologia da Informação para Gestão. Ed. Bookman, 8ª edição, 2013. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática - Conceitos Básicos. Ed. Campus, 2ª reimpressão, 2004. SILVA, Y. Windows 7. Editora Komedi, 2010.

## 4. LEGISLAÇÃO SOBRE MEIO AMBIENTE

### I - LEIS FEDERAIS

**CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL: Art. 225.**

**LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000** - Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

**LEI COMPLEMENTAR Nº 140, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2011** - Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981: Art. 9º: ações administrativas dos Municípios.

**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, e dá outras providências.

**LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012** - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

**LEI Nº 11.428, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2006** - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Destaques para: **Art. 14.** A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei. (...) **§ 2º** A supressão de vegetação no estágio médio de regeneração situada em área urbana dependerá de autorização do **órgão ambiental municipal competente**, desde que o **município** possua conselho de meio ambiente, com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.

**LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010** - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências: destaque para o **Art. 18.**

**RESOLUÇÃO CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986** - Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

**LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997** - Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

**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, e dá outras providências.

**II - LEIS MUNICIPAIS** (nas leis onde se lê “Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente”, leia-se “Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade”)

**LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE NITERÓI** - Seção III - Do Meio Ambiente (Art. 316 e seguintes).

**PLANO DIRETOR DE NITERÓI** - Lei n.º 1157, de 29 de dezembro de 1992, modificada pela Lei 2123, de 04 de fevereiro de 2004, Incisos V e VI do art. 221, alterados pela Lei 1594/97, Capítulos III, IV e VI do Título V, revogados com a promulgação dos Planos Urbanísticos das regiões Praias da Baía (Lei 1967 de 04 de abril de 2002), Norte (Lei 2233 de 19 de outubro de 2005) e Oceânica (1968 de 04 de abril de 2002).

**LEI Nº 2602, DE 14/10/2008** - Institui o código municipal ambiental de Niterói e dá outras providências. Destaques para: Art. 2º - Princípios gerais; Art. 3º - Objetivos; Art. 4º - Instrumentos; Art. 11 - Competência do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAN; Art. 13 - Atribuições do COMAN; Art. 27 – Competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade - SMARHS; Art. 29 - Atribuições da SMARHS; Art. 40 - Princípios específicos do Planejamento Ambiental; Art. 42 – Objetivos do Planejamento Ambiental; Art. 45 - As zonas ambientais do Município; Art. 47 - Espaços territoriais especialmente protegidos; Art. 48 - Áreas de preservação permanente; Art. 49 - As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público; Art. 123 - Princípios básicos da educação ambiental; Art. 124 - Objetivos fundamentais da educação ambiental: Art. 145 - A Política Municipal de Recursos Hídricos; Art. 191 – Das proibições; Art. 198 - As multas; Art. 216 - No exercício da ação fiscalizadora...; Art. 217 – O fiscal da SMARH poderá...; Art. 219 - São consideradas circunstâncias atenuantes; Art. 220 - São consideradas circunstâncias agravantes: Art. 222 - O processo administrativo para apuração de infração...; Art. 227 - Os responsáveis pela infração...; Art. 230 - A multa simples...; Art. 234 - Considera-se infração leve; Art. 235 - Considera-se infração grave; Art. 236 - Considera-se infração muito grave; XXIX - sonegar dados ou informações ao agente fiscal; Art. 237 - Considera-se infração gravíssima; Art. 238 - A fiscalização e a aplicação de penalidades: I - auto de notificação; II - auto de constatação; III - auto de infração; IV - auto de apreensão; V - auto de embargo; VI - auto de interdição; VII - auto de demolição; Art. 239 - Constatada a irregularidade...; Art. 240 - O auto de Constatação...; Art. 241 - Na lavratura do auto...; Art. 244 - São critérios a serem considerados pelo autuante na classificação de infração; Art. 247 - Oferecida a defesa ou impugnação...; Art. 249 – O processo administrativo para apuração de infração ambiental deve observar os seguintes prazos máximos.

**LEI 1640 de 18.02.1998** - Dispõe sobre a política de proteção, controle e conservação do meio ambiente e da qualidade de vida no Município de Niterói, e dá outras providências. Destaque para **Art. 4 e 19**.

**LEI MUNICIPAL Nº 3.039, DE 03/07/2013** - Dispõe sobre a proibição da poda danosa das árvores no Município de Niterói e dá providências.

**LEI Nº 1967, DE 04/04/2002** - Dispõe sobre o plano urbanístico da região das praias da baía, seu zoneamento ambiental, a implementação de políticas setoriais, a aplicação de instrumentos de política urbana e a ordenação do uso e da ocupação do solo na região. Destaque para o **Art. 1**.

**LEI Nº 1968, DE 04/04/2002** – Institui O Plano Urbanístico Da Região Oceânica, dispendo sobre diretrizes gerais, políticas setoriais, zoneamento ambiental, ordenação do uso e da ocupação do solo e aplicação de instrumentos de política urbana na região. Destaque para **Art. 3**.

**LEI Nº 2233 DE 19/10/2005** - Institui O Plano Urbanístico da Região Norte, dispendo sobre diretrizes gerais, políticas setoriais, zoneamento ambiental, ordenação do uso e da ocupação do solo e aplicação de instrumentos de política urbana na região.

**LEI Nº 2571, DE 03/07/2008** - Dispõe sobre a identificação das áreas de preservação permanente no Município de Niterói.

**LEI MUNICIPAL Nº 2730/2010** - Institui o Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil de acordo com o previsto na Resolução CONAMA nº. 307, de 05 de julho de 2002, e dá outras providências. Destaques para Art. 2 §3º; Art. 3, inc. I, II, III e IV; CAPÍTULO VII - DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.626, DE 30/12/2008** - Dispõe sobre a instalação de sistemas de aquecimento solar de águas e do aproveitamento de águas pluviais na construção pública e privada no Município de Niterói e cria a Comissão Municipal de Sustentabilidade Urbana.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.630, DE 07/01/2009** - Disciplina os procedimentos relativos ao armazenamento de águas pluviais para reaproveitamento e retardo da descarga na rede pública.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.856, DE 25/07/2011** - Estende as obrigações da Lei nº 2.630, de 07 de janeiro de 2009, instituindo mecanismos de estímulo à instalação de sistema de coleta e reutilização de águas servidas em edificações públicas e privadas.

**LEI MUNICIPAL Nº 1.254, DE 28/12/1993** - Cria o Parque da Mata Atlântica da Pedra de Cantagalo.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.785, DE 20/12/2010** - Dispõe sobre a obrigatoriedade às empresas produtoras, distribuidoras e que comercializam no atacado e no varejo, disquetes, CDs e DVDs, localizadas no Município, informarem sobre a necessidade do descarte deste material, em local apropriado.

**LEI MUNICIPAL Nº 1.461, DE 27/11/1995** - A exploração de Atividades Esportivas no Mar, Praias, Rios, Lagoas existentes no Município de Niterói, dependerá do cumprimento das normas estabelecidas na presente Lei.

**LEI MUNICIPAL Nº 1.112, DE 04/09/1992** - Dispõe sobre a criação no Município de Niterói, de reservas particulares do Patrimônio Natural, por destinação do proprietário. Destaque para **Art. 1 e 2**.

**LEI MUNICIPAL Nº 929, DE 27/02/1991** - Ficam declaradas, de acordo com o inciso X, do art. 323, da Lei Orgânica do Município de Niterói, Área de Preservação Permanente de uso comum do povo: A Pedra da Itapuca, a Pedra do Índio, a Ilha dos Cardos, a Ilha dos Amores, a Fonte Natural da Serrinha de Itaipu.

**LEI MUNICIPAL Nº 971, DE 10/09/1991** - Os postos de serviço de lavagem e lubrificação de veículos, assim como garagens, portos, estaleiros, oficinas, instalações industriais e clubes náuticos que manipulem óleo, graxa, gasolina e óleo diesel só poderão escoar para a rede de esgoto as águas provenientes de sanitários, lavatórios, chuveiros e pias de cozinha. Destaque para **Art. 1 ao 6**.

**LEI MUNICIPAL Nº 1.034, DE 15/01/1992** - Dispõe sobre a sinalização de locais que constituam unidades de conservação do Município e dá outras providências. Destaque para **Art. 1, 2 e 3**.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.635, DE 20/01/2009** - Institui a Política Niteroiense de Combate ao Aquecimento Global e dá outras providências. Destaque para **Art. 2, 3 e 4**.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.988, DE 24/09/2012** – Dispõe sobre a obrigatoriedade do plantio de uma árvore por concessionárias de automóveis e de motocicletas para cada veículo comercializado. Destaque para **Art. 1 e 2.**

**LEI MUNICIPAL Nº 2.857, DE 27/07/2011** - Dispõe sobre a obrigatoriedade de informar, através de placas expostas nas obras, os números das autorizações e licenças ambientais. Destaque para **Art. 1 ao 6.**

**LEI MUNICIPAL Nº 1.566, DE 20/03/1997** - Fica criada a Reserva Ecológica Darcy Ribeiro, cujos limites estão descritos no Anexo Único desta Lei.

**LEI MUNICIPAL Nº 2.948, DE 03/05/2012** - Dispõe sobre a obrigatoriedade de coletores seletivos de lixo nas edificações.

**FONTES:**

[www4.planalto.gov.br/legislacao](http://www4.planalto.gov.br/legislacao)

[www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html](http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html)

<https://www.leismunicipais.com.br/...municipal/3593/leis-de-niteroi.html>

## **II - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS ESPECÍFICOS DOS CARGOS**

### **1. FISCAL DE MEIO AMBIENTE (NÍVEL MÉDIO),**

Noções de saúde pública, epidemiologia e saneamento. Sistemas de abastecimento e tratamento de água; Unidades do sistema de abastecimento de água: Manancial; Captação de águas superficiais e subterrâneas: tipos de captação; materiais e equipamentos; dimensionamento; proteção. Adução de água. Reservatórios de distribuição. Redes de distribuição. Tratamento de água de abastecimento para pequenas e grandes comunidades. Qualidade da água; Importância do abastecimento de água. A água na transmissão de doenças. Qualidade, impurezas e características físicas, químicas e biológicas da água; padrões de potabilidade; controle da qualidade da água. Controle de poluição da água. Sistemas de tratamento esgotos sanitários, Sistemas de coleta de esgotos sanitários. Tratamento coletivo e individual de esgotos domésticos. Potencial e limitações do reuso da água. Tratamento de efluentes industriais Drenagem urbana e Pluvial. Impactos das águas pluviais no ambiente urbano. Resíduos sólidos: conceito, classificação, acondicionamento, coleta, transporte e destino final; Resíduos de Serviço de Saúde: armazenamento, coleta, destino final, normas técnicas aplicáveis. Ecologia e poluição ambiental. Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Impactos Ambientais dos resíduos sólidos. Implantação e operação de Aterros Sanitários. Critérios básicos para a recuperação de vazadouros. Programas de reciclagem e minimização da geração de resíduos. Organismos governamentais e legislação ambiental. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10). A Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.455/04). Estudo de impactos ambientais (EIA). Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente (RIMA). A legislação Ambiental no Brasil. As Metodologias do EIA/RIMA. O gerenciamento ambiental; zoneamento econômico-ecológico, licenciamento e monitoramento. Recuperação de áreas degradadas; Proteção de nascentes, cachoeiras, grutas e acidentes geográficos; Proteção de sítios arqueológicos; Contenção de encostas nas vias de transporte; Impactos das vias de transporte no ambiente: túneis, viadutos, pontes, pedreiras, terraplanagem, eclusas, canais, etc.; Código Florestal Federal e Resoluções CONAMA.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais. CENGAGE. 494p. Hochman, G., A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil, Editora Hucutec-Anpocs. São Paulo, 1998. RICTER, C. A & Azevedo Netto, J.M., Tratamento de água: tecnologia atualizada, Editora Edgard Blücher, São Paulo 1996. Dacach, N. G., Sistemas urbanos de água, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1991. CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Legislação Básica do CONAMA. GRANZIERA, M. L. M. , Direito das Águas. ABES. 245p - Ano 2001. ANA - Agência Nacional de Águas, Introdução ao

Gerenciamento de Recursos Hídricos, 3a Edição, Brasília, 2002. Philipi Jr. A, et al, Municípios e meio ambiente: Perspectivas para a municipalização as gestão ambiental no Brasil, Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.. Botafogo Gonçalves e Pereira de Souza, Fernando e Amarilio, Disposição Oceânica de Esgotos Sanitários, 1.a Edição, 1997, ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro. Ed. Edgard Blücher, 1967. Sperling, M.V., Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos, 2a Edição, UFMG/DESA, Belo Horizonte, 1996. Sperling, M.V. Princípios básicos do tratamento de esgotos, UFMG/DESA, Belo Horizonte, 1996. IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas, Lixo municipal: Manual de gerenciamento integrado, CEMPRE/IPT, São Paulo, 2000. Lima, J. D. de, Resíduos sólidos urbanos no Brasil, ABES, Rio de Janeiro, 2001. Lima, J. D. de, Lixo: Tratamento e biorremediação, Hemus Editora, São Paulo, 1995. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. 408 p. Secretaria de Estado do Ambiente (RJ). Ambiente do Rio/Secretaria de Estado do Ambiente e Instituto Estadual do Ambiente, Rio de Janeiro: INEA, 2012. AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Conservação e reuso da água em edificações. São Paulo, 2005. BAPTISTA, M.B. CAVALCANTI, J. E. W. A. Manual de Tratamento de Efluentes Industriais. ABES. Rio de Janeiro, 2009. CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. IBAM. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p. JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSÔA, Constantino Arruda. Tratamento de esgotos domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 941 p. KATO, Mario Takayuki; PIVELI, Roque Passos. Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos. São Paulo: ABES, 2006. 285 p. MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 2.914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 520 p. PRUSKI, F.F.; BRANDÃO, V.S.; SILVA, D.D. Escoamento Superficial. 2. ed.. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 352 p. TUCCI, C.E.M.; PORTO, R.L.L.; BARROS, M.T. Drenagem Urbana. VON SPERLING, Marcos. Lagoas de estabilização. 2. ed. VON SPERLING, Marcos. Lodos ativados. 2. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais / Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, v. 1, 2005. 428 p. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3.ed. NBR 12.211 (Estudo de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água), NBR 12.214 (projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público), NBR 12.215 (Projetos de adutoras de água para abastecimento público), NBR 12.216 (Projetos de Estações de Tratamento de Água para Abastecimento Público), NBR 12.217 (Projetos de Reservatórios de Distribuição de Água para Abastecimento Público) e NBR 12218 (Projeto de redes de distribuição de água para o abastecimento público). NBR 7229/82, NBR 7229/93 e NBR 12.989/01 (NB 041- Projeto construção e operação de sistemas de tanques sépticos). As normas, NBR 09.648 (NB 566-Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário) NBR 09.649 (NB 567-Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário) NBR 12.209 (NB 570-Projeto de Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário). Resolução CONAMA 01, Resolução CONAMA 237. Resolução CONAMA 430. Resolução CONAMA 357. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei 12.305/10), Resolução CONAMA 404, Resolução CONAMA 358, outras Resoluções CONAMA. Classificação dos resíduos sólidos (NBR 10.004), Amostragem de resíduos sólidos (NBR 10.007), Armazenamento de resíduos sólidos perigosos (NBR 12235), Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação (NBR 13896), Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos (NBR 8419). SANTOS, R.F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. Oficina de Textos, 2004. CAVALCANTI, Yara; MELLO, Claudia dos S; ALMEIDA, Josimar Ribeiro. Gestão Ambiental: planejamento,

avaliação, implantação, operação, verificação. Rio de Janeiro: Thex, Triângulo, 2004. TUCCI, C.E.M; CARLOS A.M. Avaliação Integrada de Bacia Hidrografia. MMA, 2005. FITOGEOGRAFIA do Sul da América. Ciência & Ambiente, Santa Maria, 2002. n. 24, jan/jul. RODRIGUES, R.R.; GANDOLFI, S. Curso de recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Univ. São Paulo, 2001. 153p. Legislação Municipal de Meio Ambiente. Legislação Estadual de Meio Ambiente. Legislação federal de Meio Ambiente. Código Florestal Federal e Resoluções CONAMA.

## **2. ENGENHEIRO FLORESTAL**

Equilíbrio dos ecossistemas. Uso sustentado dos recursos florestais. Agrosilvicultura. Dendrometria. Espécies florestais para fins de produção e conservação. Fertilidade do solo. Legislação ambiental. Controle de pragas e doenças florestais. Silvicultura: sementes florestais, viveiros florestais, recuperação de áreas degradadas, reflorestamento, arborização urbana. Legislação ambiental. Legislação de Recursos Hídricos. Legislação agrária. Licenciamento ambiental. Gestão ambiental. Planejamento e gestão de recursos hídricos. Avaliação de impactos ambientais. Análise e elaboração de EIA/RIMA. Fotogrametria e fointerpretação. Sensoriamento remoto. Manejo de Bacias hidrográficas. Manejo florestal. Biodegradação. Climatologia e meteorologia. Qualidade de água e solos. Ecologia de populações e comunidades rurais. Conservação e preservação de recursos naturais. Utilização de GPS. Cultivo e manejo de espécies endêmicas; Prevenção de incêndios e controle de pragas e doenças; Estruturas de madeira: pontes, trapiches, passarelas, dormentes, etc; Propriedades físicas e mecânicas de madeira; Preservação e degradação de madeira. arborização e manutenção de vias de transporte – Arborização rodo-ferroviária e recuperação de matas ciliares; Estabelecimento de cinturões verdes nas áreas de influência;. Estabelecimento e manutenção de áreas de domínio; Topografia de vias de transporte; Gerenciamento geoambiental. Conservação - Ecologia florestal; Capacidade de suporte de ecossistemas; Manutenção de corredores ecológicos; Recuperação de áreas degradadas; Proteção de nascentes, cachoeiras, grutas e acidentes geográficos; Proteção de sítios arqueológicos; Contenção de encostas nas vias de transporte; Impactos das vias de transporte no ambiente: túneis, viadutos, pontes, pedreiras, terraplanagem, eclusas, canais, etc; Estudos e relatórios de impactos ambientais; Manejo de bacias hidrográficas; Política e legislação ambiental; Manejo e gerenciamento de resíduos. Código Florestal Federal e Resoluções CONAMA.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

AGUIAR, I.B de; PIÑA-RODRIGUES, F.C.M; FIGLIOLA, M.B.(Coord.). Sementes Florestais Tropicais. Brasília: ABRATES, 1993. CARVALHO, Paulo Ernani. Espécies Florestais. Brasília: EMBRAPA, 1994. FERREIRA, F.A. Patologia Florestal: principais doenças florestais no Brasil. Viçosa: Sociedade de Investigações Florestais, 1989. 570p, ilus. FLORESTA E AMBIENTE Publicado pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro(UFRRJ). GOMES, Pimentel. Adubos e Adubações. 4a edição. Biblioteca Rural: Livraria Nobel, 1974. 187p. ilus. LEME, P.A. Direito Ambiental Brasileiro. 6a edição, 1998. Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais - RACHEL BARDY PRADO; Ana Paula Dias Turetta; Aluisio Granato de Andrade. EMBRAPA. 486p. 2010. LORENZI, H. Árvores Brasileiras. v.1, 1992. v.2, 1998. PEDROSA, J.B. Arborização das Cidades e Rodovias. Belo Horizonte, MG: Instituto Estadual de Florestas, 1993. SANTOS, Eurico. Nossas Madeiras. Belo Horizonte, MG: Editora Itatiaia, 1987. SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei no 9.985, de 18 de Julho de 2000. LEI nº 9.433, de 08 de janeiro de 1992, Política Nacional de Recursos Hídricos. LEI nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, Política Nacional de Meio Ambiente. ARTIGO 225 da Constituição Federal, de 05 de outubro de 1988. LEI nº 4.771, de 15 de janeiro de 1965, Código Florestal. Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT - NBR 1401 - Sistema de Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes de uso, Rio de Janeiro, 1996. LEI nº 9.795, de 27 de abril de 1999 Decreto nº

281, de 25 de junho de 2002, Política Nacional de Educação Ambiental. LEI nº 6.902, de 27 de abril de 1981, Criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental. RESOLUÇÕES CONAMA nº 001/86; 004/85;020/86;009/87; 237/97; 005/00;302/02; 303/02. SILVEIRA, G. M. O preparo do solo: Implementos corretos. 1989. 243p. SAAD, O. Seleção de Equipamento Agrícola. 1976. Livraria Nobel. 126p. BALASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole, 1990. 307p. MIALHE, L. G. Manual de Mecanização Agrícola. São Paulo. FERREIRA, H. M. F. Princípios de manejo e de conservação do solo, 1992, 135p. SILVA, F. M. Mecanização e agricultura de precisão, 1998. 232p. MATUO. T. Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas. Jaboticabal. FUNEP. 1990. 139p. MATHEWS, G. A. Pesticide application methods. 2ª edição. New York. 1992. 405p. MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas: Ensaio e certificação. FEALQ. 1996. FITZ, P. R. Cartografia básica. Editora: Unilassalle. 220p. SHIRATSUCHI, L. S.; SANO, E. E. Mapeamento de unidades experimentais com GPS: Caso de estudo do Embrapa Cerrados. 2003. Série Documentos. 34p. LINSLEY, Ray K. & FRANZINI, Joseph B. Engenharia de Recursos Hídricos. EUSP/ Editora McGraw-Hill do Brasil, 1990. ANA - Agência Nacional de Águas. Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos. 3 ed. Brasília, 2002. LAMPRECHT, Hans. Silvicultura nos trópicos. Dt.Ges. für Techm. Zusmmenarbevit (GTZP) GmbH, Eschborn. Alemanha, 1990. 343p. Canuto, J. C.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: conquistando a soberania alimentar. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar; Pelotas : Embrapa Clima Temperado, 2004. 262 p. PAULUS, G.; MULLER, A.M.; BARCELLOS, L.A.R. Agroecologia aplicada: praticas e métodos para uma agricultura de base ecológica. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000. p. 86. FERREIRA, T.N. (Coord.); SCHWARZ, R.A. Coord.); STRECK, E.V. (Coord.) Solos: manejo integrado e ecologico - elementos básicos. Porto Alegre: EMATER/RS, 2000. 95p. Birro, Mauro Henrique Batista. Elementos básicos do transporte florestal rodoviário. Viçosa: UFV, 2000. 167p. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de matas ciliares. Viçosa, MG, Aprenda Fácil Editora, 2001. 146p.: il. PINTO Coelho, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre. Artmed Editora, 2002. 252p. PRIMACK, R. B. & EFRAIM, R. Biologia da Conservação. Londrina, PR, Ed. Midiograf, 2001. 328p. il. SANTINI, E. J. 1988. Biodeterioração e Preservação da Madeira, UFSM/CEPEF/FATEC, Santa Maria, RS. 125p. Ministério da Ciência e Tecnologia, Inovação tecnológica e transferência de tecnologia, 2001. 38p. Ribeiro, N.; Siteo, A. A.; Guedes, B. S., Staiss, Cristian. Manual de silvicultura tropical. 125p. 2002. VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. 1975. 245p. PIZA, F. T. Conhecendo e eliminado riscos no trabalho, CNI, 105P. GARAY, I.; DIAS, B. Conservação da Biodiversidade em Ecossistemas Tropicais- Avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis: Vozes, 2001. 430 p. LEÃO, R. M. A Floresta e o Homem. IPEF/ESALQ/USP. EDUSP. 434 p. RAMBALDI, D. M. & OLIVEIRA, D.A. S. Fragmentação de Ecossistemas: Causas, Efeitos sobre a Diversidade e Recomendações de Políticas Públicas. Brasília: MMA/SBF, 2003. 510 p. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de matas ciliares. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001. HAHN, Claudete Marta et al. Recuperação Florestal- da muda à floresta. Fundação Florestal- Secretaria do Meio Ambiente, 2004. JOSIMAR, R.A. Gestão Ambiental para o desenvolvimento sustentável. Thex, 2006. KAEGYAMA, P.Y.; OLIVEIRA R.E. et al. Restauração ecológica de ecossistemas naturais. FEPAF- Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas Florestais, 2003. GLUFKE, C. Espécies florestais recomendadas para recuperação de áreas degradadas. Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 1999. 48 p. il. VACARRO, Sandro; LONGHI, Sólton Jonas; BRENA, Doadi Antônio. Aspectos da composição florística e categorias sucessionais do estrato arbóreo de três subseres de uma floresta estacionais decidual, no município de Santa Tereza – RS. Ciência Florestal, Santa Maria, 1999. v. 9, nº 1. GALVÃO, A.P.M.; SILVA, Porfídio da W. Restauração Florestal- Fundamentos e Estudos de caso. EMBRAPA, 2005. NOGUEIRA, R.E. Cartografia: Representação, comunicação e visualização de dados espaciais. UFSC, 2008. SANTOS, R.F. Planejamento Ambiental: teoria e prática. Oficina de Textos, 2004. CAVALCANTI, Yara; MELLO, Claudia dos S;

ALMEIDA, Josimar Ribeiro. Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação, verificação. Rio de Janeiro: Thex, Triângulo, 2004. TUCCI, C.E.M; CARLOS A.M. Avaliação Integrada de Bacia Hidrografia. MMA, 2005. FITOGEOGRAFIA do Sul da América. Ciência & Ambiente, Santa Maria, 2002. n. 24, jan/jul. RODRIGUES, R.R.; GANDOLFI, S. Curso de recuperação de áreas degradadas. São Paulo: Univ. São Paulo, 2001. 153p. ABNT – Normas Técnicas para Florestas Plantadas. RADAM Brasil – IBGE, 1990. Código Florestal Federal e Resoluções CONAMA. Dejour L. A.; Ailena S.; Paulo A. E. et al. Sistema Integrado de Produção Agroecológica: disponível em: <http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/download/doc070.pdf>; <http://www.planetaorganico.com.br/>. João Francisco Neves & Maria Cristina Prata Neves. Qualidade e Sustentabilidade. 2000. 22p. disponível em: <http://www.cnpab.embrapa.br/publicacoes/download/doc115.pdf>. Maria C. P. N., Carlos A. B. M., Dejour L. A. et al. Agricultura Orgânica: Instrumento para a Sustentabilidade dos Sistemas de Produção e Valoração de Produtos Agropecuários. 2000. 22p. Agricultura Ecológica, princípios básicos: disponível em: <http://www.centroecologico.org.br/>, <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/comites/codex.asp>; [http://acd.ufrj.br/consumo/legislacao/ng\\_codex.htm](http://acd.ufrj.br/consumo/legislacao/ng_codex.htm) .

### 3. BIÓLOGO

Biologia celular: química da célula, tipos de células, componentes celulares, fotossíntese, respiração celular. Genética molecular. Biotecnologia. Evolução: mecanismos evolutivos; darwinismo, lamarquismo e neodarwinismo. Genética de populações. Especiação. Classificação dos Seres Vivos: caracterização geral dos seres vivos, sistema de três domínios. Vírus: características gerais e doenças virais. Monera e Protista: características gerais, diversidades e doenças parasitárias. Botânica: diversidade e reprodução; sistemática e fisiologia vegetal; Zoologia: diversidade e reprodução; sistemática e fisiologia animal. Ecologia: conceitos fundamentais; ecossistemas, biociclo, talassociclo, limnociclo, epinociclo; dinâmica de populações; ciclos biogeoquímicos; poluição e seus efeitos: tipos de poluição; bioindicadores de poluição; fluxo de energia; relações ecológicas; eutrofização e seus efeitos; sucessão ecológica; biomas brasileiros; fatores bióticos e abióticos; cadeia e teias alimentares; pirâmides ecológicas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AMABIS e MARTHO. Biologia – vols. 1, 2 e 3. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004. BARNES, e outros. Os invertebrados, uma nova síntese. Atheneu, 1995. BEGON, M.; TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Ed. Artmed, 2007. CAMPBELL, N. e REECE, J. Biologia. 8 ed. Artmed, 2010. FERRI, M. G. Botânica: morfologia externa das plantas (Organografia). 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 148p. FERRI, M. G. Botânica: morfologia interna das plantas. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1999. 113p. FUTUYMA, D..J. 1992. Biologia evolutiva. 2ª ed. Sociedade Brasileira de Genética, Ribeirão Preto. (ou 2005. Evolution. 3ª ed. Sinauer, Sunderland. 1986). - FUTUYMA, D. J. (2002) Evolução, Ciência e Sociedade, Sociedade Brasileira de Genética (SBG), Ribeirão Preto. GARDNER, E.J; SNUSTAD, D.P. Genética. 7ª ed. Editora Guanabara S.A. Rio de Janeiro – RJ, 1987. JUNQUEIRA, L.C. e CARNEIRO, J. Histologia básica. 10ª ed. Guanabara Koogan, 2004. LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2000. LINHARES, S. e F. GEWANDSZNAJDER - Biologia Hoje - Volume 1 - Ed. Ática. MAYR, E. Populações, Espécies e Evolução. São Paulo: Nacional – EDUSP, 1977. PIANKA, E. R. 1982. Ecología Evolutiva. 365p. Ediciones Omega. Barcelona, España. PURVES, W. K et ali. Vida: a ciência da biologia. Vols. I, II e III. Artmed. ORR, R. Biologia dos vertebrados. Ed. Universitária. Roca, 1996. ODUM, Eugene. Ecologia. Ed. Guanabara. RAW, I., MENUCCI, L. e KRASILCHIK, M. A Biologia e o Homem. 1 ed. São Paulo: EDUSP, 2001. RUMJANEK, F.D. Introdução à Biologia Molecular. 1 ed. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural, 2001. TORTORA, Gerard J. Corpo

Humano: Fundamentos de anatomia e fisiologia . 4 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004.  
TRABULSI, L.R.; ALTHERTUM, F. Microbiologia. São Paulo: Atheneu, 2005.

#### **4. ENGENHEIRO SANITARISTA**

Noções de saúde pública, epidemiologia e saneamento. Hidráulica sanitária. Sistemas de abastecimento e tratamento de água; Unidades do sistema de abastecimento de água: Manancial; Captação de águas superficiais e subterrâneas: tipos de captação; materiais e equipamentos; dimensionamento; proteção. Adução de água: tipo de adutoras; dimensionamento; materiais empregados; bombas e estações elevatórias. Reservatórios de distribuição: tipos, localização, dimensionamento. Redes de distribuição: traçado, métodos de dimensionamento, materiais empregados. Tratamento de água de abastecimento para pequenas e grandes comunidades: coagulação/floculação; decantação; filtração; oxidação/desinfecção; fluoretação/desfluoretação; aeração - tecnologias, dimensionamento e composição do tratamento em função da qualidade da água bruta. Qualidade da água; Importância do abastecimento de água. A água na transmissão de doenças. Qualidade, impurezas e características físicas, químicas e biológicas da água; padrões de potabilidade; controle da qualidade da água. Controle de poluição da água. Sistemas de tratamento esgotos sanitários, Sistemas de coleta de esgotos sanitários: traçado, materiais e equipamentos, dimensionamento; operação e manutenção. Tratamento coletivo e individual de esgotos domésticos: características dos esgotos; processos e grau de tratamento; tratamento preliminar; tratamento secundário e terciário; tratamento do lodo; reuso da água e disposição no solo. Potencial e limitações do reuso da água: utilização agrícola, reuso industrial e na aquicultura. Remoção de microrganismos transmissores de doenças e nutrientes. Tratamento de efluentes industriais: características dos efluentes; tipos de tratamento; dimensionamento; recuperação de materiais. Drenagem urbana: traçado, materiais, dimensionamento, manutenção. Drenagem Pluvial: Estudo da hidrologia Urbana (Precipitação e escoamento). Impactos das águas pluviais no ambiente urbano. Estudo das bacias hidrográficas contribuintes. Sistemas de micro e macrodrenagem (concepção e singularidades). Resíduos sólidos: conceito, classificação, acondicionamento, coleta, transporte e destino final; Resíduos de Serviço de Saúde: armazenamento, coleta, destino final, normas técnicas aplicáveis. Ecologia e poluição ambiental. Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos: Caracterização e Classificação dos Resíduos Sólidos. Impactos Ambientais dos resíduos sólidos. Critérios de implantação e operação de Aterros Sanitários. Critérios básicos para a recuperação de vazadouros. Programas de reciclagem e minimização da geração de resíduos. Organismos governamentais e legislação ambiental. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10). A Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.455/04). Estudo de impactos ambientais (EIA). Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente (RIMA). A legislação Ambiental no Brasil. As Metodologias do EIA/RIMA. O gerenciamento ambiental; zoneamento econômico-ecológico, licenciamento e monitoramento.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

Azevedo Netto, J. M. e Outros, Manual de Hidráulica, Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo. 8a Edição, 3a. reimpressão 2003. Potter, Merle C. ; Wiggert, David C Daker . Mecânica dos Fluidos. Editora Cengage Learning. 688 p. Daker, Alberto,. Gribbin, John E. Introdução à Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais. CENGAGE. 494p. Souza Pinto, Nelson L. e Outros, Hidrologia de Superfície, Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo. 2a Edição, 1973. Rio de Janeiro. Hochman, G., A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil, Editora Hucutec-Anpocs. São Paulo, 1998. RICTER, C. A & Azevedo Netto, J.M., Tratamento de água: tecnologia atualizada, Editora Edgard Blücher, São Paulo 1996. Dacach, N. G., Sistemas urbanos de água, LTC Editora, Rio de Janeiro, 1991. CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Legislação Básica do CONAMA. - GRANZIERA, M. L. M. , Direito das Águas. ABES.

245p - Ano 2001. ANA - Agência Nacional de Águas, Introdução ao Gerenciamento de Recursos Hídricos, 3a Edição, Brasília, 2002. Philipi Jr. A, et al, Municípios e meio ambiente: Perspectivas para a municipalização as gestão ambiental no Brasil, Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.. Botafogo Gonçalves e Pereira de Souza, Fernando e Amarilio, Disposição Oceânica de Esgotos Sanitários, 1.a Edição, 1997, ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro. Ed. Edgard Blücher, 1967. Sperling, M.V., Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos, 2a Edição, UFMG/DESA, Belo Horizonte, 1996. Sperling, M.V., Princípios básicos do tratamento de esgotos, UFMG/DESA, Belo Horizonte, 1996. IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas, Lixo municipal: Manual de gerenciamento integrado, CEMPRE/IPT, São Paulo, 2000. Lima, J. D. de, Resíduos sólidos urbanos no Brasil, ABES, Rio de Janeiro, 2001. Lima, J. D. de, Lixo: Tratamento e biorremediação, Hemus Editora, São Paulo, 1995. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2004. 408 p. Secretaria de Estado do Ambiente (RJ). Ambiente do Rio/Secretaria de Estado do Ambiente e Instituto Estadual do Ambiente, Rio de Janeiro: INEA, 2012. AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS (ANA). Conservação e reuso da água em edificações. São Paulo, 2005. BAPTISTA, M.B. CAVALCANTI, J. E. W. A. Manual de Tratamento de Efluentes Industriais. ABES. Rio de Janeiro, 2009. CONAMA. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. IBAM. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p. JORDÃO, Eduardo Pacheco; PESSÔA, Constantino Arruda. Tratamento de esgotos domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 941 p. KATO, Mario Takayuki; PIVELI, Roque Passos. Qualidade das águas e poluição: aspectos físico-químicos. São Paulo: ABES, 2006. 285 p. MINISTRO DE ESTADO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 2.914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011. Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 520 p. PRUSKI, F.F.; BRANDÃO, V.S.; SILVA, D.D. Escoamento Superficial. 2. ed.. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. 352 p. TUCCI, C.E.M.; PORTO, R.L.L.; BARROS, M.T. Drenagem Urbana. VON SPERLING, Marcos. Lagoas de estabilização. 2. ed. VON SPERLING, Marcos. Lodos ativados. 2. ed. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais / Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias, v. 1, 2005. 428 p. VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3.ed. NBR 12.211 (Estudo de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água), NBR 12.214 (projeto de sistema de bombeamento de água para abastecimento público), NBR 12.215 (Projetos de adutoras de água para abastecimento público), NBR 12.216 (Projetos de Estações de Tratamento de Água para Abastecimento Público), NBR 12.217 (Projetos de Reservatórios de Distribuição de Água para Abastecimento Público) e NBR 12218 (Projeto de redes de distribuição de água para o abastecimento público). NBR 7229/82, NBR 7229/93 e NBR 12.989/01 (NB 041- Projeto construção e operação de sistemas de tanques sépticos). As normas, NBR 09.648 (NB 566-Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário) NBR 09.649 ( NB 567-Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário) NBR 12.209 (NB 570-Projeto de Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário). Resolução CONAMA 01, Resolução CONAMA 237. Resolução CONAMA 430. Resolução CONAMA 357. A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei 12.305/10), Resolução CONAMA 404, Resolução CONAMA 358, outras Resoluções CONAMA. Classificação dos resíduos sólidos (NBR 10.004), Amostragem de resíduos sólidos (NBR 10.007), Armazenamento de resíduos sólidos perigosos (NBR 12235), Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação (NBR 13896), Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos (NBR 8419).

## 5. GEÓGRAFO

1. Evolução do Pensamento Geográfico. Geografia – conceitos e temas: espaço, tempo, região, paisagem, ambiente, escala, rede, território, sociedade, globalização. Origens e pressupostos da Geografia. Novos rumos da Geografia brasileira. 2. Organização do território brasileiro: processo histórico e geográfico da formação territorial no Brasil. Desenvolvimento econômico e a questão regional. 3. Urbanização brasileira: dinâmica e tendências no Brasil. Redes e hierarquias urbanas no país. Os problemas da cidade. 4. Dinâmica populacional brasileira: o crescimento da população, a distribuição espacial e os movimentos populacionais. 5. Processo produtivo industrial: estrutura, distribuição e crescimento no Brasil. 6. Aproveitamento energético no Brasil: fontes, distribuição espacial e novas tecnologias. 7. O espaço rural brasileiro e suas características. 8. Transformações recentes nas atividades de comércio e serviços no Brasil. Inserção do Brasil na economia mundial. 9. A Sociedade Global. A Produção da Globalização. 10. Conhecimentos básicos em cartografia: escalas, sistemas de coordenadas, fusos horários, projeções cartográficas e Sistemas de Informações Geográficas. 11. Climatologia: atmosfera, balanço de energia, temperatura, circulação atmosférica e oceânica. Sistema climático global. 12. Bacias hidrográficas: análise ambiental e manejo de recursos naturais. Água e recursos hídricos. Ciclo hidrológico e seus componentes. 13. Estrutura interna da Terra. O ciclo geológico. Tectonismo e vulcanismo. Intemperismo e movimentos de massa. 14. Geomorfologia do território brasileiro. Principais unidades do relevo brasileiro. Processos geomorfológicos. Os ambientes fluviais e costeiros. 15. A Geografia dos solos. Propriedades e fatores de formação dos solos. Erosão e conservação dos solos no Brasil. 16. Ecossistemas e biomas terrestres. As intervenções humanas e suas consequências. 17. A questão ambiental no Brasil e interdisciplinaridade. Planejamento ambiental. Avaliação de riscos e impactos ambientais. A Geografia na avaliação das limitações, potencialidades e mudanças ambientais. As questões ambientais no ambiente urbano.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BECKER, B.K. e EGLER, C. Brasil - uma nova potência regional na economia mundo. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1993. CARLOS, A.F.A. e LEMOS, A.I.G. (Orgs). Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2003. CASSETI, V. Ambiente e Apropriação do Relevo. São Paulo: Contexto, 1991. CASSETI, V. Elementos de geomorfologia. Goiânia: UFG, 1994. CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura. Volume 1. Paz e Terra. São Paulo, 1999. CASTRO, I.E. et alii (org.). Geografia: Conceitos e Temas. Bertrand Brasil. RJ, 1995. CASTRO, I.E. et alii (org). Brasil: questões atuais da reorganização do território. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1994. CHRISTOPHERSON, R. W. Geossistemas. Uma introdução à geografia física. 7ªed. Porto Alegre: Bookman, 2012. CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2ª ed.1980. CORRÊA, R.L. Trajetórias Geográficas. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1997. CORRÊA, R.L. *Região e organização espacial*. São Paulo: Editora Ática, 1986. CORRÊA, R.L. O espaço urbano. São Paulo: Editora Ática, 1999. CUNHA, S.B. e GUERRA, A.J.T. (organizadores). Geomorfologia do Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2ª ed. 2001. DREW, D. *Processos interativos Homem-Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994. EMÍDIO, T. Meio Ambiente e Paisagem. São Paulo: SENAC, 2006. FIGUEIRÓ, A.S. e FOLETO, E.(Orgs.). Diálogos em Geografia Física. Santa Maria: Editora UFSM, 2011. FITZ, P. R. Cartografia Básica. São Paulo, Oficina de Textos, 2008. FLORENZANO, T. G. (Org.). Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. GOMES, P.C.C. Geografia e modernidade, RJ, Bertrand Brasil, 1996. GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S.B.(organizadores). Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S.B. (organizadores). Geomorfologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 3ª ed. 2000. GUERRA, A. J. T. e CUNHA, S.B.(organizadores). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de

Janeiro: Bertrand Brasil. 4a ed. 2001. GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S. Geomorfologia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. GUERRA, A. J. T. et alii (orgs). Erosão e Conservação dos Solos - Conceitos, Temas e Aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. IANNI, O. A sociedade global. 10 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. IBGE/DGC. Noções Básicas de Cartografia. Rio de Janeiro, IBGE, 1998. MENDONÇA, F. & DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p. MORAES, A.C.R. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Hucitec, 1991. PORTO-GONÇALVES, C.W. *O desafio ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 2004. ROSS, J. L.S. (org). Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 1998. ROSS, J.L.S. Geomorfologia: Ambiente e Planejamento. São Paulo: Contexto, 1990. SANTOS, M. *Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2002. SANTOS, M. Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico científico informacional, São Paulo, Hucitec, 1994. SERRA, M.V e SERRA, M.T.F. (orgs). Guia de História Natural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Cidade Viva, 2012. SOUZA, M. L. Urbanização e desenvolvimento no Brasil atual. São Paulo: Ática, 1996. SOUZA, M. L. O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: UFRGS, 1993. VITTE, A. C. Contribuições à história e à epistemologia da geografia. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. VITTE, A. C.; GUERRA, A. J. T. (Org.). Reflexões sobre a geografia física no Brasil. 2 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

## 6. ENGENHEIRO QUÍMICO

**Química Geral e Inorgânica:** Teorias Atômicas. Ligação Química. Classificação Periódica dos Elementos. Funções da Química Inorgânica. Reações Químicas. Reações de óxido-redução Estequiometria. **Físico-Química:** Soluções. Colóides. Propriedades Coligativas. Estudos dos Gases ideais e reais. Cinética Química. Equilíbrio Químico e iônico. Cálculo pH e pOH. Termodinâmica: Leis: primeira e segunda. Ciclos termodinâmicos. Termodinâmica dos processos de escoamento. Mecânica dos Fluidos. Equilíbrio de corpos imersos e flutuantes. Perda de carga em tubulações. Medição e transporte de fluidos. Curvas de bombas e NPSH. Transferência de calor. Convecção forçada no interior de tubos. Permutador casco/tubo. Cálculo de coeficiente global. Operações Unitárias. Destilação binária. Absorção e esgotamento. Torres recheadas e de pratos. Eletroquímica. Reações Nucleares. Propriedades Coligativas **Química Orgânica:** Funções da Química Orgânica. Estereoquímica. Isomeria. Reações orgânicas: classificação, principais reações e métodos de obtenção dos principais compostos orgânicos. Mecanismos de Reações Orgânicas. Polímeros naturais e sintéticos. **Bioquímica:** Glicídios. Lipídios. Aminoácidos. Proteínas. Enzimas. **Química Analítica:** Gravimetria. Titulometria. Potenciometria. Análise Espectroquímica. Cromatografia. Gravimetria e volumetria. Absorção atômica. Potenciometria. Cromatografia gasosa. Princípios teóricos e técnicas para a realização de análises por cromatografia gasosa e líquida. Princípios teóricos, técnicas e realização das seguintes análises de espectroscopia molecular: espectrofotometria de infravermelho, espectrometria de massa, espectrofotometria de ressonância magnética nuclear protônica. Princípios de funcionamento dos equipamentos utilizados em métodos cromatográficos e espectroscópicos. Operações Unitárias. Destilação binária. Absorção e esgotamento. Filtração. Espectrometria atômica e molecular. Operações unitárias. Cálculos de caldeiras. Operações Industriais. Parâmetros para instalações de indústria na área química. Parâmetros de riscos em instalações industriais. Competências e atribuições do engenheiro químico. **Química Ambiental:** Poluição Atmosférica. Poluição das Águas. Poluição dos Solos. Resíduos Sólidos. Política Nacional de resíduos sólidos (legislação e decreto). Monitoramento Ambiental. Ecotoxicologia. Biodegradação e biorremediação. Normas técnicas e Legislação Ambiental; Fontes e controle de efluentes líquidos,

emissões atmosféricas e resíduos; monitoramento e tecnologias de tratamento; Qualidade da água de reservatórios e rios - características físico-químicas. **Legislação Ambiental:** Constituição Federal e Meio Ambiente; Principais leis federais/ estaduais sobre meio ambiente. Normatização: CONAMA e INEA. Legislação Ambiental: Conceitos, Importância e Aplicações. Lei nº 6.938 de 31/08/1985 – Análise, Estudo, Interpretação e Formas de Uso. Estudo da Lei nº 6.938 de 31/08/1985 – Política Nacional de Meio Ambiente. Estudo da Lei nº 9.605 de 12/08/1998 – Crimes Ambientais. Resolução nº 01 do CONAMA / 86 – Impacto Ambiental. Licenciamento Ambiental. Aplicações da Lei de Licenciamento Ambiental. Conceitos básicos do Código Florestal Brasileiro. Lei de Crimes Ambientais. A Política Nacional de Meio Ambiente - Instrumentos Legislação Aplicada à Química Industrial – Camada de Ozônio /Plano Diretor / Zoneamento Industrial / Resíduos Perigosos. Política Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos – Qualidade da Água/ Recursos hídricos/ Qualidade do ar/ Legislação de agrotóxicos/ Legislação da energia nuclear/. Estudo Crítico de Legislação Aplicada à Química Industrial. Legislação e normas administrativas aplicada à engenharia química e aos processos industriais.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

**Atkins**, P. W. Físico-Química: Fundamentos. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009; **Baird**, C.; Química Ambiental, 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002; **Brady**, J. E.; Senese, F. *Química: A Matéria e suas Transformações*. Vol. 1 e 2, 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009; **Shriver**, D. F.; **Atkins**, P. W.; **Overton**, T. L.; **Rourke**, J. P.; **Weller**, M. T.; **Armstrong**, Química Inorgânica, 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008; **Skoog**, D. A., **West**, D. M., **Holler**, F. J., **Crouch**, S. R., Fundamentos de Química Analítica. São Paulo: Cengage Learnig, 2008; **Solomons**, T. W. G.; **Fryhle**, C. B. Química Orgânica. Vol. 1 e 2, 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005; **Stryer**, L. Bioquímica, 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996; **Saboya**, Jorge. Gestão e Legislação ambientais. 1ª edição. Rio de Janeiro. Editora Auriverde.2004. **Morrison, R.T e Boyd**. R.N. Química Orgânica. Edição atualizada. **Rosenberg, L. Jerome**. Química Geral. São Paulo. Mc Graw-Hill do Brasil. 1982; **O' Connor, Rod**. Introdução a Química. São Paulo. Harper e Row do Brasil. Edição atualizada. **Costa, Arigelinda Pereira da; Albuquerque, Paulo Cesar W..** Química Geral: um curso de nivelamento. Editora: Livros Técnicos e Científicos Editora S/A. **FELTRE, RICARDO**. Fundamento da Química. Volume 1,2 e 3. São Paulo: Editora Moderna. **ALLINGER N. L.; CAVA, M.P.; JONGH, P.C.R.; LEBEL, N.A.; STEVENS, C.L.** Química Orgânica. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Dois. Edição atualizada; **VOGEL, A. I.** Química Orgânica: Análise Orgânica Qualitativa. 3ªed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1984; **VOGEL, JEFFERY,G.H.; BASSET, J. et al**, Análise Química Quantitativa. 5ª.Ed.Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico Científico, 2005.

**ANEXO II**  
**CRONOGRAMA DO CONCURSO**

<b>EVENTO</b>	<b>DATA</b>
Divulgação do Edital	29/4/2014
Início do período de Inscrições	8/5/2014
Período para Solicitação de Isenção do valor da Inscrição	9 a 15/5/2014
Divulgação dos candidatos isentos	20/5/2014
Solicitação de recurso quanto à Isenção do valor da Inscrição	20 a 21/5/2014
Resultado das solicitações recurso quanto à Isenção do valor da Inscrição	23/5/2014
Término do período de Inscrições e último dia para pagamento do valor da Inscrição	3/6/2014
Divulgação do Cartão de Confirmação de Inscrição com os locais de prova	10/6/2014
Período para alteração de dados do Cartão de Confirmação de Inscrição - CCI	10 a 11/6/2014
Realização da Prova de Conhecimentos	15/6/2014
Divulgação das provas na Internet e do gabarito preliminar	15/6/2014
Período para recurso quanto ao gabarito preliminar e quanto à formulação das questões da Prova de Conhecimentos	15 a 16/6/2014
Divulgação do resultado dos recursos quanto ao gabarito preliminar e quanto à formulação das questões da Prova de Conhecimentos	26/6/2014
Divulgação do gabarito final – a partir das 14h	26/6/2014
Divulgação das notas preliminares e da Folha de Respostas – a partir das 14h	26/6/2014
Dia para recurso contra o número de pontos da Prova de Conhecimentos	26 a 27/6/2014
Divulgação do resultado dos recursos contra o número de pontos da Prova de Conhecimentos e resultado final da Prova de Conhecimentos	30/6/2014
Divulgação da relação dos Aprovados por Ordem de Classificação	30/6/2014
Resultado Final	1/7/2014