

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 001/2002

O Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA, no uso da competência que lhe foi outorgada por intermédio do art. 27 da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e tendo em vista o art 27 da Lei nº 10.410, de 11 de janeiro de 2002, torna pública a realização de Concurso Público para provimento de 110 vagas para o cargo de Regulador, de acordo com o disposto neste Edital.

1 - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Concurso será regido pelo presente Edital e sua operacionalização caberá à Fundação José Pelúcio Ferreira, através do Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE/UFRJ).

1.2. O Concurso destina-se à seleção de profissionais para atuar na operacionalização, controle e avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e, em especial, a supervisão, o controle e avaliação das ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente.

1.3. O Concurso destina-se a selecionar candidatas para o preenchimento de 110 vagas para o cargo de Regulador, sendo 99 vagas para a Área de Atuação Recursos Hídricos e 11 vagas para a Área de Atuação Geoprocessamento, conforme descrito no Anexo I.

1.4. Os candidatos aprovados e classificados dentro do número de vagas, após nomeados, serão lotados na ANA e terão exercício em Brasília-DF, ou, a critério da Administração, em unidades administrativas regionais que venham a ser instituídas. O candidato nomeado apresentar-se-á para posse e exercício às suas expensas.

2 - CARACTERÍSTICAS DO CARGO

2.1. Formação exigida: Nível Superior completo, em qualquer área de formação.

2.2. Regime de trabalho: Submete-se ao Regime Jurídico Único de que trata a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, às disposições vigentes da Lei nº 9.986, de 2000, e às diretrizes do regulamento próprio da ANA (Resolução ANA nº 104, de 31 de maio de 2002).

2.3. Remuneração inicial mensal: R\$3.400,00 (três mil e quatrocentos reais), composta por uma parcela fixa.

2.4. Benefícios: Será concedido Auxílio Alimentação, de acordo com o art. 22 da Lei nº 8.460, de 17 de setembro de 1992, e Decreto nº 3.887, de 16 de agosto de 2001, assistência médico hospitalar para o servidor e seus dependentes, na forma e sob as condições de plano de saúde contratado no mercado, e assistência pré-escolar, na forma da legislação geral dos servidores públicos civis da União.

2.5. Atribuições do cargo: Atividades de nível superior de elevada complexidade e responsabilidade, referentes à regulação, outorga e fiscalização do uso de recursos hídricos, à implementação, operacionalização e avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, à análise e desenvolvimento de programas e projetos de despoluição de bacias hidrográficas, eventos críticos em recursos hídricos e promoção do uso integrado de solo e água, entre outras ações e atividades análogas decorrentes do cumprimento das atribuições institucionais da ANA, assim como promoção e fomento ao desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas, voltadas para o conhecimento, o uso sustentado, a conservação e a gestão de recursos hídricos, e ainda a promoção de cooperação e divulgação técnico-científica e a transferência de tecnologia na área. Maior detalhamento destas atribuições encontra-se nos subitens 1.6 e 1.7 do Capítulo IV do Regulamento de Recursos Humanos da ANA, Anexo à Resolução nº 104, de 31 de maio de 2002.

3 - DOS REQUISITOS PARA INVESTIDURA NO CARGO

3.1. O candidato deverá atender, cumulativamente, no ato da investidura no cargo, aos seguintes requisitos:

ter sido aprovado e classificado neste Concurso, no limite das vagas oferecidas, na forma estabelecida neste Edital e em suas retificações;

ter nacionalidade brasileira; no caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, na forma do disposto no art. 13 do Decreto nº 70.436, de 18 de abril de 1972;

gozar dos direitos políticos;

estar quite com as obrigações eleitorais;

estar quite com as obrigações do Serviço Militar, para os candidatos do sexo masculino;

ter idade mínima de 18 anos;

ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do cargo;

possuir curso superior concluído, em qualquer área de formação;

não ter sido, nos últimos cinco anos, na forma da legislação vigente:

1. responsável por atos julgados irregulares por decisão definitiva do Tribunal de Contas da União, do Tribunal de Contas de Estado, do Distrito Federal ou de Município, ou ainda, por conselho de contas de Município;

2. punido, em decisão da qual não caiba recurso administrativo, em processo disciplinar por ato lesivo ao patrimônio público de qualquer esfera de governo; ou

3. condenado em processo criminal por prática de crimes contra a Administração Pública, capitulados nos Títulos II e XI da Parte Especial do Código Penal Brasileiro, na Lei nº 7.492, de 16 de junho de 1986, e na Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992;

apresentar documentos que se fizerem necessários, à época da posse.

3.2. No ato da posse, todos os requisitos especificados no subitem 3.1 e aqueles que vierem a ser estabelecidos por força da letra “j” do mesmo subitem deverão ser comprovados através da apresentação de seu original juntamente com cópia autenticada em cartório, sendo excluído do Concurso aquele que não os apresentar.

4 - DA PARTICIPAÇÃO DOS CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

4.1. Em cumprimento ao disposto no art. 37, inciso VIII, da Constituição da República Federativa do Brasil, na Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, e no Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, ficam reservados 5% (cinco por cento) do total das vagas, conforme discriminado no Anexo I deste Edital.

4.2. O candidato portador de deficiência concorre em igualdade de condições com todos os candidatos e, ainda, aos 5% (cinco por cento) do total de vagas reservadas.

4.3. O candidato portador de deficiência, inicialmente, será classificado de acordo com as vagas de ampla concorrência para a Área de Atuação a que concorre. Caso não esteja classificado dentro dessas vagas, será classificado, em relação à parte, concorrendo aos 5% (cinco por cento) do total de vagas reservadas.

4.4. Somente serão consideradas como pessoas portadoras de deficiência aquelas que se enquadrem nas categorias constantes do art. 4º do Decreto nº 3.298/99.

4.5. As necessidades especiais dos candidatos portadores de deficiência, admitida a correção por equipamentos, adaptações, meios ou recursos especiais, devem permitir o desempenho adequado das atribuições especificadas para a Área de Atuação.

4.6. Os laudos apresentados pelos candidatos portadores de deficiência classificados dentro do número de vagas reservadas serão avaliados previamente à posse, por uma equipe multiprofissional, de acordo com o art. 43 do Decreto nº 3.298/99.

4.6.1. A equipe multiprofissional emitirá parecer observando as informações prestadas pelo candidato no ato da inscrição e o disposto no art. 43 do Decreto nº 3.298/99.

5 - DAS ETAPAS DO CONCURSO

5.1. O Concurso será realizado em 2 (duas) Etapas.

5.1.1. Primeira Etapa:

Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais - de caráter eliminatório e classificatório;

Prova Objetiva de Conhecimentos Específicos - de caráter eliminatório e classificatório, de acordo com a Área de Atuação escolhida pelo candidato;

Prova de Redação - de caráter eliminatório e classificatório;

Avaliação de Títulos - de caráter classificatório.

5.1.2. Segunda Etapa:

Curso de Formação, de caráter eliminatório e classificatório.

6 - DAS INSCRIÇÕES

6.1. As inscrições serão efetuadas no período de 21 de outubro a 8 de novembro de 2002, exclusivamente nas formas descritas neste Edital.

6.2. Antes de efetuar o recolhimento da taxa de inscrição, o candidato deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos neste Edital.

6.3. Ao preencher o Requerimento de Inscrição ou o Formulário de Inscrição via Internet, o candidato deverá optar pela Área de Atuação que deseja concorrer à vaga e pela cidade onde deseja realizar a prova, vedada qualquer alteração posterior.

6.4. Não será aceita inscrição condicional ou fora do prazo estabelecido.

6.5. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 80,00 (oitenta reais).

6.6. O valor da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma.

6.7. Não será aceito pedido de isenção de pagamento do valor da taxa de inscrição, seja qual for o motivo alegado.

6.8. A inscrição do candidato implicará o seu conhecimento e aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, dos quais não poderá alegar desconhecimento.

6.9. As informações prestadas no Requerimento de Inscrição ou no Formulário de Inscrição via Internet serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo a ANA e o NCE/UFRJ do direito de excluí-lo do Concurso se o preenchimento for feito com dados incorretos, emendados ou rasurados, bem como se constatado posteriormente serem inverídicas as referidas informações.

6.10. Serão aceitas inscrições em Postos de Inscrição e via Internet.

6.11. Para efetuar a inscrição através de Postos de Inscrição, o candidato deverá proceder da seguinte forma:

6.11.1. Dirigir-se a um dos Postos de Inscrição, relacionados no Anexo V, no horário de 10 às 17h e retirar o Requerimento de Inscrição, que é composto por 3 vias. A primeira via contém informações relativas à inscrição do candidato e deverá ser preenchida com clareza, em letra de forma, à tinta e sem rasuras (via NCE/UFRJ). A segunda via é o comprovante de pagamento da taxa de inscrição (via do candidato) e a terceira via pertence ao banco, para controle interno;

6.11.2. Dirigir-se a qualquer agência bancária e efetuar o pagamento da taxa de inscrição, utilizando o próprio Requerimento de Inscrição, no caixa do banco. Exigir do caixa a autenticação mecânica no comprovante de pagamento da taxa de inscrição (via do candidato);

6.11.3. Retornar ao Posto de Inscrição, até o último dia de inscrição, entregar o Requerimento de Inscrição devidamente preenchido ao atendente, apresentar o comprovante de pagamento da taxa de inscrição (via do candidato) e receber o Manual do Candidato.

6.12. Inscrição via Internet.

6.12.1. Será aceito pedido de inscrição via Internet, através do site www.nce.ufrj.br/concursos, no período compreendido entre as 10h do dia 21 de outubro e as 17h do dia 8 de novembro de 2002, considerando-se o horário de Brasília.

6.12.2. O candidato que utilizar a inscrição via Internet poderá efetuar o pagamento da taxa de inscrição por meio de boleto bancário, obtido no próprio site, pagável em qualquer agência bancária. O pagamento deverá ser feito após preenchimento e envio do Formulário de Inscrição via Internet.

6.12.3. O pedido de inscrição via Internet cujo pagamento for efetuado após o último dia de inscrição não será aceito.

6.12.4. O pedido de inscrição via Internet apenas será aceito após ter sido informada pela rede bancária a confirmação do pagamento do valor da taxa de inscrição.

6.12.5. O NCE/UFRJ não se responsabiliza por pedido de inscrição via Internet, não recebido por fatores de ordem técnica que prejudiquem os computadores ou impossibilitem a transferência dos dados, falhas de comunicação ou congestionamento das linhas de comunicação.

6.12.6. Orientações e procedimentos a serem seguidos para realização de inscrição via Internet estarão disponíveis no site www.nce.ufrj.br/concursos.

6.13. O candidato poderá inscrever-se através de terceiros, mediante procuração específica para esse fim, simples, não sendo necessário o reconhecimento de firma. No ato da inscrição, deverá ser anexada a procuração e uma cópia do documento de identidade do candidato. Nesta hipótese, o candidato assumirá as

conseqüências de eventuais erros de seu procurador, o qual deverá datar e assinar o Requerimento de Inscrição.

6.14. As pessoas portadoras de deficiência, amparadas pela legislação vigente, poderão concorrer, sob sua inteira responsabilidade e nos termos da referida legislação, às vagas especialmente reservadas aos portadores de deficiência, conforme Anexo I.

6.14.1. Quando do preenchimento do Requerimento de Inscrição ou do Formulário de Inscrição via Internet, o candidato portador de deficiência deverá indicar sua condição no campo apropriado a este fim. Obrigatoriamente, deverá anexar, quando da entrega do Requerimento de Inscrição em um dos Postos de Inscrição, laudo médico atestando a espécie, o grau ou o nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID) vigente, bem como a provável causa da deficiência, de acordo com a lei.

6.14.2. O candidato portador de deficiência participará do Concurso em igualdade de condições com os demais candidatos, resguardadas as ressalvas na legislação vigente.

6.14.3. Os candidatos portadores de deficiência que efetuarem sua inscrição via Internet deverão, até o último dia de inscrição, encaminhar o laudo médico descrito no subitem 6.14.1, via fax, para o número (21) 2598-3141.

6.14.4. A não observância do disposto nos subitens 6.14.1 e 6.14.3 acarretará a perda do direito ao pleito das vagas reservadas aos candidatos em tais condições.

6.14.5. As vagas reservadas a portadores de deficiência que não forem providas por falta de candidatos, por reprovação no Concurso, por contra-indicação na perícia médica ou por outro motivo serão preenchidas pelos demais aprovados, observada a ordem de classificação.

6.14.6. O candidato portador de deficiência que no ato da inscrição não declarar essa condição não será desta forma considerado pela Comissão do Concurso.

6.15. O candidato somente será considerado inscrito neste Concurso após ter cumprido todas as instruções descritas no item 6 deste Edital e todos os seus subitens.

7 - DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

7.1. O NCE/UFRJ remeterá ao candidato o Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) para o endereço indicado no Requerimento de Inscrição ou no Formulário de Inscrição via Internet, através da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos - ECT, fornecendo informações sobre data, horário, tempo de duração e local de realização das provas (nome do estabelecimento, endereço e sala), indicação sobre a Área de Atuação escolhida e orientação para realização das mesmas.

7.2. Caso o Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) não seja recebido até 3 (três) dias úteis antes da data prevista para a realização das provas, informada no Manual do Candidato, as informações sobre a data, horário, tempo de duração e local poderão ser obtidas pelo telefone (21) 2598-3333 ou pela Internet, no site www.nce.ufrj.br/concursos.

7.3. Não será emitida 2ª via do CCI.

7.4. Não é obrigatória a apresentação do Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) no dia das provas.

7.5. A comunicação feita através do CCI não exime o candidato da responsabilidade da obtenção das informações referentes à realização das provas.

8 - DA REALIZAÇÃO DA PRIMEIRA ETAPA

8.1. Da Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais.

8.1.1. A Prova Objetiva de Conhecimentos Gerais, com valor máximo de 60 pontos, comum a todas as Áreas de Atuação, será composta de 50 questões do tipo múltipla escolha.

8.1.2. Cada questão conterà cinco opções e somente uma correta.

8.2. Da Prova Objetiva de Conhecimentos Específicos.

8.2.1. A Prova Objetiva de Conhecimentos Específicos, com valor máximo de 90 pontos para todas as Áreas de Atuação, composta de questões do tipo múltipla escolha, conterà 70 questões sobre conhecimentos específicos para os candidatos da Área de Atuação Recursos Hídricos e 60 questões sobre conhecimentos específicos para os candidatos da Área de Atuação Geoprocessamento.

8.2.2. Cada questão conterà cinco opções e somente uma correta.

8.3. Da Prova de Redação.

8.3.1. A Prova de Redação, com valor máximo de 30 pontos, versará sobre o desenvolvimento de um tema relacionado ao conteúdo programático específico de cada Área de Atuação.

8.3.2. Serão corrigidas as Provas de Redação dos candidatos às vagas de ampla concorrência, habilitados e classificados nas Provas Objetivas, dentro de até 3 (três) vezes o número de vagas de cada Área de Atuação, respeitados os empates da última colocação.

8.3.3. Serão corrigidas as Provas de Redação dos candidatos às vagas reservadas a portadores de deficiência, habilitados e classificados nas Provas Objetivas, dentro de até 3 (três) vezes o número de vagas de cada Área de Atuação, respeitados os empates da última colocação.

8.3.4. Para efeito de classificação que trata os subitens 8.3.2 e 8.3.3, os candidatos serão classificados na ordem decrescente considerando-se o somatório dos pontos ponderados obtidos nas Provas Objetivas, sendo que Npo é a nota das Provas Objetivas, Nlp é a nota de Língua Portuguesa, Nli é a nota de Língua Inglesa, Nrl é a nota de Raciocínio Lógico, Nhi é a nota de Hidrologia, Nqa é a nota de Qualidade da Água, Ngi é a nota de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, Nas é a nota de Aspectos Sócio-Culturais, Ner é a nota de Economia dos Recursos Hídricos, Ncd é a nota de Cartografia Digital, Nsr é a nota de Sensoriamento Remoto e Nsi é a nota de Sistemas de Informações, da seguinte forma:

$$Npo = ((Nlp * 1) + (Nli * 1) + (Nrl * 4)) / 6 + ((Nhi * 3) + (Nqa * 1) + (Ngi * 3) + (Nas * 1) + (Ner * 1)) / 9$$
 para a Área de Atuação Recursos Hídricos;

$$Npo = ((Nlp * 1) + (Nli * 1) + (Nrl * 4)) / 6 + ((Ncd * 3) + (Nsr * 3) + (Nsi * 3)) / 9$$
 para a Área de Atuação Geoprocessamento.

8.3.5. Em caso de fuga ao tema ou de não haver texto, o candidato receberá a nota 0 (zero).

8.3.6. Os candidatos que não tiverem a Prova de Redação corrigida, conforme o estabelecido nos subitens 8.3.2 e 8.3.3, serão considerados reprovados para todos os efeitos.

8.4. Da Avaliação de Títulos.

8.4.1. Serão convocados para entrega de títulos, através de publicação no Diário Oficial da União em data prevista no cronograma existente no Manual do Candidato, os candidatos habilitados na Prova de Redação.

8.4.2. Os títulos serão analisados e pontuados, para um valor máximo de 20 pontos, de acordo com os critérios estabelecidos no Anexo IV.

8.4.3. O candidato deverá apresentar apenas 1 (um) título, o de maior pontuação, entre os especificados no Anexo IV.

8.4.4. O candidato deverá entregar uma cópia de seu título, devidamente autenticada em cartório, na data prevista.

8.4.5. O candidato deverá entregar, juntamente com o seu título, o formulário de Auto-avaliação Curricular, devidamente preenchido, contendo a descrição do diploma/certificado apresentado e uma pontuação atribuída pelo próprio candidato (auto-avaliação) considerando os critérios descritos no Anexo IV.

8.4.6. O formulário de Auto-avaliação Curricular encontra-se no Manual do Candidato ou pode ser obtido através do site www.nce.ufrj.br/concursos.

8.4.7. O candidato que não apresentar seu título juntamente com o formulário de Auto-avaliação Curricular devidamente preenchido no prazo estipulado receberá nota 0 (zero).

8.4.8. No ato da posse, todo título deverá ser comprovado através de apresentação de seu original juntamente com cópia autenticada em cartório, sendo excluído do Concurso àquele que não apresentar a devida comprovação.

8.4.9. Os comprovantes de conclusão dos cursos de mestrado e de doutorado serão aferidos apenas se oriundos de Instituições de Ensino Superior reconhecidas e observadas as normas que lhes regem a validade, dentre as quais, se for o caso, as pertinentes ao respectivo registro.

8.4.10. Os documentos relativos a cursos realizados no exterior só serão considerados quando traduzidos para a Língua Portuguesa por tradutor oficial e atendida a legislação nacional aplicável.

8.4.11. Os diplomas de mestrado ou doutorado devem estar devidamente registrados.

8.4.12. Somente serão aceitas certidões ou declarações das instituições referidas nos subitens anteriores nas quais constem todos os dados necessários à sua perfeita avaliação.

8.4.13. Será desconsiderado o título que não preencher devidamente os requisitos da comprovação, acima referidos.

8.4.14. Informações relativas à data e local de entrega de títulos, assim como orientações sobre procedimentos a serem seguidos, serão divulgadas através de publicação no Diário Oficial da União e

também estarão disponíveis no site www.nce.ufrj.br/concursos a partir da data prevista no cronograma existente no Manual do Candidato.

8.4.15. É de responsabilidade do candidato a obtenção de informações relativas à entrega de títulos.

8.5. As disciplinas das Provas Objetivas, o número de questões por disciplina, o valor de cada questão, o peso de cada disciplina e o mínimo de pontos para habilitação por disciplina e por Prova estão descritos no Anexo II.

9 - DA CLASSIFICAÇÃO NA PRIMEIRA ETAPA

9.1. A nota final do candidato na Primeira Etapa será calculada, considerando-se que $Ne1$ é a nota final da Primeira Etapa, Nlp é a nota de Língua Portuguesa, Nli é a nota de Língua Inglesa, Nrl é a nota de Raciocínio Lógico, Nhi é a nota de Hidrologia, Nqa é a nota de Qualidade da Água, Ngi é a nota de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, Nas é a nota de Aspectos Sócio-Culturais, Ner é a nota de Economia dos Recursos Hídricos, Ncd é a nota de Cartografia Digital, Nsr é a nota de Sensoriamento Remoto, Nsi é a nota de Sistemas de Informações, Nre é a nota de Redação e Nat é a nota da Avaliação de Títulos, da seguinte forma:

$Ne1 = ((Nlp * 1) + (Nli * 1) + (Nrl * 4)) / 6 + ((Nhi * 3) + (Nqa * 1) + (Ngi * 3) + (Nas * 1) + (Ner * 1)) / 9 + Nre + Nat$ para a Área de Atuação Recursos Hídricos;

$Ne1 = ((Nlp * 1) + (Nli * 1) + (Nrl * 4)) / 6 + ((Ncd * 3) + (Nsr * 3) + (Nsi * 3)) / 9 + Nre + Nat$ para a Área de Atuação Geoprocessamento.

9.2. Os candidatos serão classificados, dentro do número de vagas da Área de Atuação, segundo a ordem decrescente da nota final.

9.3. Em caso de igualdade na nota final, para fins de classificação, o desempate se fará da seguinte forma:

Para a Área de Atuação Recursos Hídricos:

- 1º) maior nota de Raciocínio Lógico;
- 2º) maior nota de Hidrologia;
- 3º) maior nota de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos;
- 4º) maior nota de Redação;
- 5º) maior idade.

Para a Área de Atuação Geoprocessamento:

- 1º) maior nota de Raciocínio Lógico;
- 2º) maior nota de Cartografia Digital;
- 3º) maior nota de Sistemas de Informações Geográficas;
- 4º) maior nota de Redação;
- 5º) maior idade

10 - DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS

10.1. As Provas Objetivas e de Redação, para todas as Áreas de Atuação, serão realizadas no mesmo dia nas cidades relacionadas no Anexo V.

10.2. A critério do NCE/UFRJ as provas poderão ser realizadas em dias de sábado, domingo ou feriado, em local a ser informado quando da confirmação da inscrição. A data das provas será informada em cronograma constante no Manual do Candidato e no site www.nce.ufrj.br/concursos.

10.3. O candidato deverá comparecer ao local designado para prestar as provas com antecedência de 60 (sessenta) minutos do horário previsto para o seu início, munido de caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul e de documento oficial e original de identidade, contendo fotografia e assinatura. Não serão aceitas cópias de documentos, ainda que autenticadas.

10.3.1. Os documentos deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do candidato e sua assinatura.

10.3.2. Serão considerados documentos oficiais de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares (ex-Ministérios Militares), pelos Corpos de Bombeiros e pelas Polícias Militares; carteiras expedidas pelos órgãos fiscalizadores de exercício profissional (Ordens, Conselhos, etc.); passaporte; carteiras funcionais do Ministério Público e Magistratura; carteiras expedidas por órgão público que, por Lei Federal, valem como identidade; e carteira nacional de habilitação (somente o modelo novo, com foto).

10.4. Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para qualquer prova.

10.5. É vedado ao candidato prestar prova fora do horário, data e local pré-determinados pela organização do Concurso, assinalado no seu Cartão de Confirmação de Inscrição e informado no site www.nce.ufrj.br/concursos.

10.6. O candidato deverá transcrever, utilizando caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul, as respostas das Provas Objetivas para o cartão de respostas, que será o único documento válido para a correção eletrônica. Não haverá substituição do cartão de respostas por erro do candidato. O preenchimento do cartão de respostas das Provas Objetivas será de inteira responsabilidade do candidato que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no cartão de respostas.

10.7. Será atribuída nota 0 (zero) à questão das Provas Objetivas que não corresponder ao gabarito oficial ou que contiver mais de uma ou nenhuma resposta assinalada, emenda ou rasura.

10.7.1. Será eliminado do Concurso o candidato que inserir no caderno de resposta da Prova de Redação o seu nome, sua assinatura ou qualquer tipo de identificação.

10.8. Por motivo de segurança os procedimentos a seguir serão adotados:

a) após ser identificado, nenhum candidato poderá retirar-se da sala sem autorização e acompanhamento da fiscalização;

b) somente após decorrida uma hora do início das provas o candidato poderá entregar seu cartão de respostas das Provas Objetivas ou seu caderno de resposta da Prova de Redação e retirar-se da sala de prova. O candidato que insistir em sair da sala de prova, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o Termo de Ocorrência declarando sua desistência do Concurso, o que será lavrado pelo Coordenador do local;

c) ao candidato somente será permitido levar seu caderno de questões faltando uma hora para o término da prova;

d) será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no cartão de respostas das Provas Objetivas ou no caderno de resposta da Prova de Redação, ressalvado o disposto na letra c;

e) ao terminar as provas o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu cartão de respostas das Provas Objetivas ou o seu caderno de resposta da Prova de Redação e o seu caderno de questões, ressalvado o disposto na letra c, solicitando a devolução do seu documento de identidade, que ficará em poder do fiscal da sala, porém sempre visível, desde o momento do seu ingresso na mesma; e

f) os três últimos candidatos deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas assinaturas.

10.9. Será excluído do Concurso o candidato que:

a) durante a realização das provas, for surpreendido em comunicação com outro candidato ou pessoa não autorizada, verbalmente, por escrito ou qualquer outra forma;

b) utilizar-se de livros, códigos, impressos, máquinas calculadoras e similares, "pagers", telefones celulares ou qualquer tipo de consulta durante a prova;

c) fizer, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;

d) desrespeitar membro da equipe de fiscalização, assim como o que proceder de forma incompatível com as normas de civilidade e compostura exigível de um servidor público;

e) não realizar qualquer prova ou se retirar do recinto durante a realização da mesma, antes de sua ultimação e sem a devida autorização;

f) descumprir qualquer das instruções contidas nas provas;

g) ausentar-se da sala de prova sem justificativa ou sem autorização após ter assinado a lista de presença, portando ou não o cartão de respostas das Provas Objetivas ou caderno de resposta da Prova de Redação;

h) não devolver o cartão de respostas das Provas Objetivas ou o caderno de resposta da Prova de Redação;

i) deixar de assinar o cartão de respostas das Provas Objetivas e/ou a lista de presença;

j) não atender às determinações do presente Edital e de seus Anexos;

k) quando, após as provas, for constatado por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico, ter o candidato se utilizado de processos ilícitos; e

l) não manter atualizado seu endereço junto ao NCE/UFRJ.

10.10. Os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados em locais e data constantes na capa da prova e na rede Internet no site www.nce.ufrj.br/concursos.

11.1. No caso das Provas Objetivas e de Redação, admitir-se-á um único recurso, por questão, para cada candidato, relativamente ao gabarito, à formulação ou ao conteúdo das questões, desde que devidamente fundamentado e instruído com material bibliográfico apto ao embasamento.

11.2. No caso do resultado da Avaliação de Títulos, admitir-se-á o pedido de revisão da contagem dos pontos.

11.3. Após o julgamento dos recursos interpostos relacionados às Provas Objetivas, os pontos correspondentes às questões, porventura anuladas, serão atribuídos a todos os candidatos, indistintamente, que não os obtiveram na correção inicial

11.4. O recurso deverá ser apresentado, no período previsto no Cronograma:

pessoalmente no Núcleo de Computação Eletrônica da UFRJ, no Prédio do CCMN, Bloco C – Ilha do Fundão, Cidade Universitária, no Rio de Janeiro ou nos Postos de Inscrição, no horário de 10h às 17h, devendo o candidato entregar devidamente preenchido o Formulário para Recurso;

através de e-mail para concursos@nce.ufrj.br, no horário de 10h às 17h, informando como “assunto do e-mail” ANA – Recurso das Provas Objetivas, ANA – Recurso da Prova de Redação ou ANA – Recurso da Avaliação de Títulos, encaminhando as informações solicitadas no Formulário para Recurso, como se o mesmo fosse entregue pessoalmente no NCE/UFRJ; e

via fax, no horário de 10h às 17h, para (21) 2598-3141 encaminhando o Formulário para Recurso devidamente preenchido.

Nos casos b e c, o candidato, após encaminhar o recurso, deverá entrar em contato com (21) 2598-3341 para solicitar confirmação do recebimento do recurso.

11.5. O Formulário para Recurso poderá ser encontrado no Manual do Candidato ou no site www.nce.ufrj.br/concursos.

11.6. O candidato deverá preencher 1 (um) Formulário para Recurso para cada questão recorrida, no caso das Provas Objetivas.

11.7. Será indeferido liminarmente o pedido de recurso apresentado fora do prazo e da forma estipulados neste Edital.

11.8. O resultado dos recursos, assim como as alterações de gabarito das Provas Objetivas e as alterações das notas da Prova de Redação e da Avaliação de Títulos, que vierem a ocorrer após avaliação de recursos, estarão à disposição dos candidatos no site www.nce.ufrj.br/concursos.

11.9. A decisão final da Banca Examinadora será irrecorrível.

12 - CURSO DE FORMAÇÃO

12.1 Serão convocados para efetuar a matrícula no Curso de Formação os candidatos habilitados e classificados na Primeira Etapa até o limite de vagas estabelecido no subitem 1.3 deste Edital, obedecido o regulamento próprio a lhes ser entregue no momento da confirmação da respectiva matrícula.

12.2. A matrícula do Curso de Formação será realizada nos dias 10 a 14 de fevereiro de 2003.

12.3. Os candidatos que não comparecerem à matrícula nos dias estabelecidos no subitem 12.2 ou não atenderem aos requisitos exigidos para a matrícula serão eliminados do Concurso, perdendo automaticamente o direito à vaga.

12.4. Os candidatos classificados e não selecionados, considerando-se o total de pontos obtidos e a quantidade de vagas disponíveis, passam à condição de classificados aguardando vaga.

12.5 O Curso de Formação será ministrado na cidade de Brasília, com duração de 320 horas e uma carga horária de 8 (oito) horas diárias / 40 (quarenta) horas semanais.

12.6 Para admissão ao Curso de Formação, o candidato deverá, no ato da matrícula, satisfazer os seguintes requisitos:

a) ter sido habilitado na Primeira Etapa, classificado e selecionado dentro do número de vagas existentes;

b) ter nacionalidade brasileira ou, no caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, na forma do disposto no art. 13 do Decreto nº 70.436, de 18/04/1972;

c) estar em pleno exercício de seus direitos civis e políticos;

d) estar em dia com as obrigações eleitorais;

e) estar em dia com as obrigações do Serviço Militar, se do sexo masculino e maior que 18 anos;

f) apresentar documentação autenticada que comprove ter concluído o curso superior indicado;

- g) apresentar documento de identidade oficial; e
- h) apresentar atestado de sanidade física e mental.

12.7. A entrega dos documentos referidos no subitem 12.6 deverá ser feita na Superintendência de Administração e Finanças da ANA, em Brasília – DF, até o dia 10 de fevereiro de 2003.

12.8. Os candidatos matriculados no Curso de Formação farão jus, durante o curso, a auxílio financeiro correspondente a 50% (cinquenta por cento) da remuneração inicial mensal do correspondente cargo de Regulador, sobre a qual incidirão os descontos legais, ressalvado o direito de opção pela percepção do vencimento e das vantagens do cargo efetivo de servidor público federal, nos termos do art. 14 da Lei nº 9.624, de 02 de abril de 1998.

12.9. O Curso de Formação terá caráter eliminatório e classificatório para efeito de ingresso na ANA, com apuração de frequência e avaliação de rendimento acadêmico, conforme estabelecido no regulamento próprio.

13. DA HOMOLOGAÇÃO, NOMEAÇÃO E POSSE

13.1. O candidato aprovado no Curso de Formação será nomeado e, após, convocado para posse por correspondência direta, através de carta com Aviso de Recebimento (AR) ou telegrama, obrigando-se a declarar, por escrito, se aceita ou não o cargo para a qual está sendo convocado.

13.2. O não pronunciamento do candidato, em um prazo de 07 (sete) dias úteis, a partir da data de recebimento pelo candidato da correspondência permitirá a ANA excluí-lo do Concurso.

13.3. A aprovação e a classificação final no Concurso não asseguram ao candidato o direito de ingresso automático no cargo, mas apenas a expectativa de ser nele nomeado segundo a rigorosa ordem classificatória.

13.4. A posse fica condicionada à aprovação em inspeção médica e ao atendimento às condições constitucionais e legais.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. O candidato poderá obter informações e orientações sobre o Concurso tais como Editais, Manual do Candidato, cronograma, procedimentos para inscrição, local de prova, gabaritos, resultado das provas, resultado dos recursos, convocações e resultado final no site www.nce.ufrj.br/concursos.

14.2. Os candidatos serão informados sobre o resultado final do presente Concurso no Diário Oficial da União.

14.3. Não será fornecido qualquer documento comprobatório de aprovação ou classificação do candidato, valendo para esse fim a publicação em Diário Oficial da União.

14.4. O prazo de validade do Concurso será de 60 (sessenta) dias após a publicação no Diário Oficial da União do último edital de convocação para nomeação dos candidatos aprovados e classificados dentro do número de vagas existentes, não podendo ser este prazo superior a um ano, contando a partir da data de publicação do primeiro Edital de convocação, ainda que não tenham sido preenchidas todas as vagas oferecidas, de acordo com este Edital.

14.5. Todas as informações relativas ao Concurso, após a publicação do resultado final, deverão ser obtidas na ANA.

14.6. Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente pela Agência Nacional de Águas – ANA e pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro – NCE/UFRJ, no que tange à realização deste Concurso.

Brasília, 10 de outubro de 2002

JERSON KELMAN

Anexo I
Distribuição de vagas

Cargo	Código da Área de Atuação	Área de Atuação	Vagas		
			Total	Ampla Concorrência	Reservadas a portadores de deficiência

Regulador	RHI	Recursos Hídricos	99	94	5
Regulador	GEO	Geoprocessamento	11	10	1

Anexo II
Características das Provas

Prova de Conhecimentos Gerais, comum a todas as Áreas de Atuação.

Disciplina	Número de Questões	Peso	Pontos por Questão	Mínimo de pontos para habilitação	
				Por disciplina	Por Prova
D1 - Língua Portuguesa	20	1	0,5	---	24
D2 - Língua Inglesa	10	1	1,0	---	
D3 - Raciocínio Lógico	20	4	2,0	16	

Prova de Conhecimentos Específicos para Área de Atuação Recursos Hídricos

Disciplina	Número de Questões	Peso	Pontos por Questão	Mínimo de pontos para habilitação	
				Por disciplina	Por Prova
D4 - Hidrologia	20	3	1,5	---	54
D5 - Qualidade da Água	10	1	1,0	---	
D6 - Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos	20	3	1,5	---	
D7 - Aspectos Sócio-culturais	10	1	1,0	---	
D8 - Economia dos Recursos Hídricos	10	1	1,0	---	

Prova de Conhecimentos Específicos para Área de Atuação Geoprocessamento

Disciplina	Número de Questões	Peso	Pontos por Questão	Mínimo de pontos para habilitação	
				Por disciplina	Por Prova
D9 - Cartografia Digital	20	3	1,5	---	54
D10 - Sensoriamento Remoto	20	3	1,5	---	
D11 - Sistemas de Informações Geográficas	20	3	1,5	---	

Anexo III
Conteúdos Programáticos

Conhecimentos Gerais

D1 - Língua Portuguesa

Compreensão e interpretação de texto. A organização textual dos vários modos de organização discursiva; Coerência e coesão. Ortografia. Classe, estrutura, formação e significação de vocábulos. Derivação e composição. A oração e seus termos. A estruturação do período. As classes de palavras: aspectos morfológicos, sintáticos e estilísticos. Linguagem figurada. Pontuação. Discurso direto, indireto e indireto livre.

D2 - Língua Inglesa

Estratégias de leitura: compreensão geral do texto; reconhecimento de informações específicas; capacidade de análise e síntese; inferência e predição; reconhecimento do vocabulário mais freqüente em

textos não-literários; palavras cognatas e falsos cognatos. Estratégias discursivas: tipo de texto; função e estrutura discursivas; marcadores de discurso; elementos de coesão. Aspectos gramaticais: conhecimento dos tempos e modos verbais; uso de preposições, conjunções, pronomes e modais; concordância nominal e verbal; formação e classe de palavras; relações de coordenação e subordinação.

D3 - Raciocínio Lógico

Avaliação da habilidade do candidato em entender a estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, coisas ou eventos fictícios; deduzir novas informações das relações fornecidas, e avaliar as condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. As questões das provas poderão tratar das seguintes áreas: estruturas lógicas; lógica de argumentação; diagramas lógicos; álgebra e geometria básica.

Área de Atuação Recursos Hídricos

D4 - Hidrologia

Ciclo Hidrológico; Bacia Hidrográfica; Elementos de Hidrometeorologia; Elementos de Estatística; Precipitação; Interceptação; Evaporação; Água Subterrânea; Infiltração; Fundamentos do Escoamento; Escoamento Superficial; Escoamento em Rios e Canais; Aquisição de Dados Hidrológicos; Vazão Máxima; Regularização de Vazões.

Bibliografia:

Hidrologia (Ciência e Aplicação)

Organizador: Carlos E. M. Tucci

ABRH — EDUSP — Edt. da Universidade (UFRGS) — 1993.

Hidrologia Básica

Nelson L. de Sousa Pinto et al.

Edt. Edgard Blücher Ltda. — 1976.

D5 - Qualidade da água

A água na natureza; Propriedades da água; Usos da água e requisitos de qualidade; Padrões de qualidade de água; Fontes de poluição das águas; Características qualitativas e quantitativas das águas residuárias; Parâmetros de qualidade de água; Autodepuração dos cursos d'água; Contaminação por microrganismos patogênicos; Comportamento ambiental dos lagos; Eutrofização; Controle da poluição; Operações e processos unitários de tratamento de águas residuárias; Tecnologias e sistemas de tratamento de águas residuárias.

Bibliografia:

Introdução à Engenharia Ambiental

Braga, B. et al., Prentice Hall, São Paulo, 2002.

Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos

Von Sperling, M., DESA/UFGM, Belo Horizonte, 1996.

Tratamento de Esgotos Domésticos

Jordão, E. P. & Pessoa, C.A, ABES, Rio de Janeiro, 1995

D6 - Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos

Planejamento dos recursos naturais; Modelos de gerenciamento de bacias hidrográficas; Fundamentos e objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos; Conceituação dos aspectos legais; Constituição Federal e a Lei 9.433/97; Outorga e Cobrança pelos direitos de uso dos recursos hídricos; Precificação da água; Sistemas de Suporte a Decisão nos problemas hídricos; Funções de demanda de água; Otimização de usos múltiplos dos recursos hídricos.

Bibliografia:

Técnicas Quantitativas para o Gerenciamento de Recursos Hídricos

Ruben La Laina Porto et al. www.abrh.org.br

Editora da Universidade/UFRGS - ABRH - 1997- CDU551.48

Water Resources Management / International Week for Studies on Water Resources Management

Gilberto Valente Canali et al. www.abrh.org.br

ABRH - 1999 - CDU556

Gestão dos Recursos Hídricos - Aspectos Legais, Econômicos, Administrativos e Sociais



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS

Demetrius Dvid Silva, Fernando Falco Pruski
Ministério do Meio Ambiente - www.abrh.org.br
Secretaria de Recursos Hídricos - 2000
Economia dos Recursos Hídricos
Jose Carrera et al. edufba@ufba.br
Editora da Universidade / UFBA - EDUFBA - 2002 -
CDU338:556.18

D7 - Aspectos Sócio-Culturais

Desenvolvimento Econômico e Ambiental Relacionado aos Recursos Hídricos; A Água como Elemento Mobilizador da Sociedade para Implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos; Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos; Aspectos Sociais e Culturais dos Comitês Federais de Bacia Hidrográficas; Cidadania, Meio Ambiente e Recursos Naturais.

Bibliografia:

Técnicas Quantitativas para o Gerenciamento de Recursos Hídricos
Ruben La Laina Porto et al. www.abrh.org.br
Editora da Universidade/UFRGS - ABRH - 1997- CDU551.48
Water Resources Management / International Week for Studies on Water Resources Management
Gilberto Valente Canali et al. www.abrh.org.br
ABRH - 1999 - CDU556
Gestão dos Recursos Hídricos - Aspectos Legais, Econômicos, Administrativos e Sociais
Demetrius Dvid Silva, Fernando Falco Pruski
Ministério do Meio Ambiente - www.abrh.org.br
Secretaria de Recursos Hídricos - 2000
Economia dos Recursos Hídricos
Jose Carrera et al. edufba@ufba.br
Editora da Universidade / UFBA - EDUFBA - 2002 -
CDU338:556.18

D8 - Economia dos Recursos Hídricos

Matemática Financeira: Taxa de Juros, Taxa Interna de Retorno, Valor Presente Líquido; Fluxos de Caixa; Fluxo de Caixa Incremental; Avaliação de Projetos de Investimento: Análises Financeira e Econômica, Custos e Benefícios sob o Ponto de Vista Social; Métodos de Avaliação de Projetos de Investimento; Critérios para Seleção de Projetos de Investimento.

Bibliografia:

Lanna, A. E. (2000). *Economia dos Recursos Hídricos - Partes 1 e 2*
www.iph.ufrgs.br/ppg/disciplinas/hidp04/hidp04.htm
Juan Carlos Lapponi, *Matemática Financeira*,
Lapponi Treinamento e Editora Ltda - 1998.;
Juan Carlos Lapponi, *Avaliação de Projetos de Investimento*,
Lapponi Treinamento e Editora Ltda - 1996.

Área de Atuação Geoprocessamento

D9 – Cartografia Digital

Fundamentos da Cartografia: Conceitos e Definições; A Ciência Cartográfica; Mapas e Cartas; Tipos de Mapas. Atlas. Aplicações, Tendências, Relacionamentos com outros campos do conhecimento. Elementos de Composição Cartográfica: Projeto Cartográfico; Projeções Cartográficas; Escala; Sistemas de Coordenadas; Sistemas Geodésicos; Modelos e Teoria de Cores; Semiologia Gráfica; Tipografia. Georreferenciamento e Registro: Transformações Geométricas e Polinomiais; *Rubber Sheet*; Pontos de Referência; Pontos de Controle; Densificação e Distribuição de Pontos; Análise de Qualidade. Bases Cartográficas: Confecção de Mapas Básicos e Bases Cartográficas Digitais; Levantamentos Topográficos e Geodésicos; Conversão Analógico-Digital; Equipamentos; Mesas Digitalizadoras; Scanners. Estrutura de Dados: Estruturas Matricial e Vetorial; Tesselagens; Árvores; Lattices; Listas; Regularidade e Irregularidade; Hierarquia; Teoria dos Grafos; Topologia; Proximidade; Conectividade; Ordenação; Planos de Informação;

Curvas de Preenchimento Espacial; Indexação; Recursividade na Divisão Espacial. Modelagem de Superfícies: Interpolação e Extrapolação Espacial; Métodos de Representação de Superfícies; Triangulações; Auto-correlação espacial; Ponderação; Krigagem; Técnicas de Interpolação; Modelos Numéricos. Computação Gráfica: Representação numérica de dados gráficos; Geometria Computacional; Algoritmos; Processamento Vetorial; Processamento de Imagens; Representação de Cores e Símbolos em Ambiente Digital. Cartometria: Medição de Coordenadas 2D e 3D; Interpolação; Avaliação de Distâncias e Áreas; Deformações e Erros; Proximidade. Qualidade de Dados: Geométricos; Temáticos; Temporais; Erros e Controle de Qualidade; Propagação de Erros; Classificação de Documentos; Integridade; Confiabilidade.

Bibliografia:

- Aronoff, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective.*
WDL Publications. 1995.
- Burrough, P.A. & McDonnell, R.A. Principles of Geographical Information Systems.*
Oxford University Press. 1998.
- Foley, J.D. & Van Dam, A. Fundamentals of Interactive Computer Graphics.*
AddisonWesley Inc. 1984.
- Jones, C.B. Geographical Information Systems and Computer Cartography.*
AddisonWesley Longman Limited. 1997.
- Kraak, M.J. & Ormeling, F.J. Cartography: Visualization of Spatial Data.*
AddisonWesley Longman Limited. 1996.
- Laurini, R. & Thompson, D. Fundamentals of Spatial Information Systems.*
Academic Press. The A.P.I.C. Series number 37. 1992.
- Peterson, M.P. Interactive and Animated Cartography.*
Prentice Hall, Inc. 1995.
- Robinson, A.; Morrison, J.; Muehrcke, P.; Kimerling, A. & Guptill, S. Elements of Cartography. 6th edition.*
John Wiley & Sons Ltd. 1995.
- Samet, H. The Design and Analysis of Spatial Data Structures.*
AddisonWesley Inc. 1989.
- Samet, H. Applications of Spatial Data Structures: Computer Graphics, Image Processing and GIS.*
AddisonWesley Inc. 1989.

D10 – Sensoriamento Remoto

Radiação Eletromagnética: Espectro Eletromagnético; Interação Energia-Matéria; Bandas de Absorção e Janelas Atmosféricas; Assinaturas espectrais. Sensores: Sensores Ativos e Passivos; Imageadores e Não Imageadores; Sensores “Along-Track” e “Across-Track”; Características Geométricas; Sensores Termiais, Multiespectrais e Hiperespectrais; Sensores Analógicos e Sensores Digitais; Radares. Gerenciamento de Sistemas Orbitais: Informações de órbita; Codificação e Decodificação de Imagens; Transmissão e Recepção de Sinais; Repetibilidade; Armazenamento; Conversão Analógico-Digital. Imageamento Digital: Princípios e Tecnologias envolvidas; Resolução; Aplicações; Câmeras Digitais; Níveis de Aquisição Terrestre, Aéreo e Orbital; Erros e Distorções. Sistemas Orbitais: Histórico, Landsat 1-7, SPOT 1-5, IKONOS, CBERS, SCD 1-2, Outros sistemas; Satélites de Alta Definição; Monitoramento Terrestre, Oceânico e Meteorológico. Processamento de Imagens Digitais: Filtragem; Contraste; Gráficos Dinâmicos; Classificação Supervisionada, Não Supervisionada e Híbrida; Fusão de Imagens; Pós-processamento e Suavização. Produtos Cartográficos: Integração de Imagens e Bases Cartográficas; Imagens Sintéticas; Foto-Cartas; Cartas-Imagem; Mapeamento Temático; Temporalidade e Mapas de Fluxo; Cartas Topográficas, Atualização. Aplicações do Sensoriamento Remoto: Recursos Florestais, Agricultura, Recursos Hídricos, Meteorologia, Aplicações Ambientais, Solos, Planejamento Urbano, Outras Aplicações.

Bibliografia:

- Aronoff, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective.*
WDL Publications. 1995.
- Burrough, P.A. & McDonnell, R.A. Principles of Geographical Information Systems.*
Oxford University Press. 1998.
- Crosta, A.P. Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto.*
Unicamp. 1992.

Moreira, M.A. Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.
Ed Comdeus. 2001.

Novo, E.M.L.M. Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações. 2ª ed.
Edgard Blücher Ltda. 1995.

Taylor, F. Geographic Information Systems : The Microcomputer and Modern Cartography.
Pergamon 1994.

D11 – Sistemas de Informações Geográficas

Sistemas de Informação: Sistemas de Informação Geográfica, Sistemas de Informação Cartográfica, CAD; Histórico; Conceitos e Definições; Tomada de Decisões; Aplicações; Componentes; Funcionalidades; Interação Homem-Máquina. Tipos de Dados: Dados e Fenômenos Geográficos e Cartográficos; Pontos, Linhas, Polígonos e Volumes; Geometria; Atributos Espaciais e Não Espaciais; Tempo; Caracterização de Fenômenos; Modelos Numéricos; Simulação; Semântica. Aquisição de Dados: Mapeamento Temático; Fontes de Dados; Levantamentos Estatísticos; Levantamentos Censitários; Sensores Diversos; Conversão entre Estruturas; Compatibilização e Padronização de Dados Cartográficos; Metadados. Armazenamento de Dados: Formatos de Arquivos; Padronização e Transferência de dados; Dados ASCII e Binários; Dispositivos de Armazenamento Lógicos e Físicos; Bancos de Dados, Registros, Campos e Chaves; Indexação Espacial. Visualização dos Dados: Visualização Científica e Cartográfica; Interatividade; Animação Computacional, Multimedia, Hipermedia, Hipermapas; Cartografia WEB; Gráficos Dinâmicos; Fatores Humanos. Análise de Dados: Entidades Discretas e Contínuas; Algoritmos; Operações Lógicas, Aritméticas, Trigonométricas e Estatísticas; Redes; Buffers; Conectividade; Contigüidade; Interpolação; Filtragem. Divulgação e Compartilhamento de Dados: Equipamentos e Dispositivos, Alta e Baixa Tiragens; Reprodução Analógica e Digital; Disseminação de Informações; Redes Locais, Internet, Intranet; Arquitetura Cliente-Servidor; Sistemas Compartilhados.

Bibliografia:

Aronoff, S. Geographic Information Systems: A Management Perspective.
WDL Publications. 1995.

Burrough, P.A. & McDonnell, R.A. Principles of Geographical Information Systems.
Oxford University Press. 1998.

Hearnshaw, H.M. & Unwin, D.J. Visualization in Geographical Information Systems.
John Wiley & Sons Ltd. 1994.

Jones, C.B. Geographical Information Systems and Computer Cartography.
AddisonWesley Longman Limited. 1997.

Kraak, M.J. & Ormeling, F.J. Cartography: Visualization of Spatial Data.
AddisonWesley Longman Limited. 1996.

Langran, G. Time in Geographic Information Systems.
Taylor & Francis. 1993.

Laurini, R. & Thompson, D. Fundamentals of Spatial Information Systems.
Academic Press. The A.P.I.C. Series number 37. 1992.

Robinson, A.; Morrison, J.; Muehrcke, P.; Kimerling, A. & Guptill, S. Elements of Cartography. 6th edition.
John Wiley & Sons Ltd. 1995.

Peterson, M.P. Interactive and Animated Cartography.
Prentice Hall, Inc. 1995.

Anexo IV

Critérios para a análise e pontuação de títulos

Título	Valor Unitário	Valor Máximo
Doutorado nas áreas de atividade de interesse da ANA, no país ou no exterior	20 pontos	20 pontos
Créditos concluídos, em sua totalidade, para um dos programas de doutorado nas áreas de atividade de interesse da ANA, no país ou no exterior	15 pontos	15 pontos
Mestrado nas áreas de atividade de interesse da ANA, no país ou no exterior	10 pontos	10 pontos

exterior		
Créditos concluídos, em sua totalidade, para um dos programas de mestrado nas áreas de atividade de interesse da ANA, no país ou no exterior	5 pontos	5 pontos

Anexo V
Postos de Inscrição

UF	Cidade	Endereço
AM	Manaus	Rua Quintino Bocaiúva, n° 122 - 14° andar - Centro
BA	Salvador	Avenida Frederico Pontes, n° 03, Edifício MF
CE	Fortaleza	Rua Barão de Aracati, n° 909 – Aldeota – 1° Andar
DF	Brasília	SAS, Q. 06 – Bloco "O" – 8° andar – Edifício Órgãos Centrais do MF
MG	Belo Horizonte	Avenida Celso Porfírio Machado, n° 1100 – Bairro Belvedere
PA	Belém	Rua Gaspar Viana, n° 125 – Conjunto dos Mercedários – Centro
PE	Recife	Av. Alfredo Lisboa, n° 1.168 - 3° Andar - Sala 309
PR	Curitiba	Rua João Negrão, n° 246 – 7° Andar – Centro
RJ	Rio de Janeiro	Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Prédio do CCMN Bloco C – Ilha do Fundão
RS	Porto Alegre	Avenida Loureiro da Silva, n° 445 – 11° Andar
SP	São Paulo	Av. Prestes Maia, n.º 733 - 4º Andar - Luz