

CRONOGRAMA PREVISTO

ATIVIDADE	DATA
Período de Inscrições	4 a 14/11/02
Recebimento do cartão de confirmação de Inscrição (CCI)	25 a 27/11/02
Aplicação da Prova Objetiva (PO)/Prova Discursiva (PD)	1/12/02
Divulgação do gabarito da PO	2/12/02
Interposição de recursos contra gabarito (RG) da PO	3 e 4/12/02
Divulgação do resultado dos RG da PO e notas da PO	10/12/02
Divulgação da relação dos candidatos que terão a PD corrigida	10/12/02
Divulgação do resultado da PD	12/12/02
Pedido de vista da PD, vista da PD e interposição de recursos contra a nota (RN) da PD	13 e 16/02
Divulgação do resultado dos RN da PD e resultado final	20/12/02

MAIORES INFORMACÕES**Núcleo de Computação Eletrônica - NCE/UFRJ**
Divisão de Concursos

Endereço: Prédio do CCMN, Bloco C - Ilha do Fundão
Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ

Caixa Postal : 2324 - CEP 20001-970

Tel.: (21) 2598-3333.

Informações: Dias úteis, de 10 às 17 h (horário de Brasília)

site: <http://www.nce.ufrj.br>

E-mail: concursos@nce.ufrj.br

CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S.A.
ELETROBRÁS
CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 005/2002

A Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobrás torna pública a realização de Concurso Público para provimento de vagas no cargo de Analista de Nível Superior, áreas profissionais Administrador, Advogado, Analista de Sistemas, Arquiteto, Arquivista, Biólogo, Economista, Engenheiro Cartográfico, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Produção, Estatístico, Geógrafo, Psicólogo e Sociólogo, em conformidade com a Portaria nº 1139, de 30 de outubro de 2001, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 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, Fundação de Apoio à Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, através do Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (NCE/UFRJ).

1.2. O Concurso destina-se à contratação e formação de cadastro de reserva de Analista de Nível Superior, para atuação em atividades de serviços tecnológicos em diversas áreas aplicadas ao Setor Elétrico.

1.3. O candidato deverá optar por uma das áreas profissionais constantes do Anexo I.

1.4. A relação entre área profissional x requisitos básicos x salário encontra-se descrita no Anexo I.

1.5. A relação entre área profissional x vagas encontra-se descrita no Anexo II.

1.6. O candidato que não comprovar os requisitos básicos exigidos para a área profissional escolhida, conforme Anexo I, no ato da contratação, será eliminado do Concurso.

1.7. Os candidatos habilitados em todas as etapas do Concurso serão convocados, em função das vagas existentes e de acordo com a necessidade da empresa, obedecendo à ordem de classificação, a assinar contrato de trabalho regido pelos preceitos da CLT com a ELETROBRÁS, sujeitando-se às normas internas vigentes na empresa.

1.8. Além da remuneração especificada no Anexo I, a empresa oferece como benefícios: quinquênio, auxílio-alimentação, auxílio transporte, auxílio-creche, reembolso parcial de despesas com assistência à saúde (médicas, hospitalares e odontológicas), seguro de vida em grupo (opcional) e plano de previdência privada (opcional).

2. DOS REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO

2.1. O candidato deverá atender, cumulativamente, no ato da assinatura do contrato, aos seguintes requisitos:

- ter sido aprovado e classificado, no limite das vagas oferecidas, no Concurso, na forma estabelecida neste Edital e suas retificações;
- ter nacionalidade brasileira ou portuguesa e, em caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, nos termos do §1º do artigo 12 da Constituição da República Federativa do Brasil;
- 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;

- g) apresentar documentação original que comprove os requisitos básicos descritos no Anexo I;
- h) estar registrado no respectivo Conselho de Classe, bem como estar inteiramente quite com as demais exigências legais do órgão fiscalizador do exercício profissional, quando for o caso.

3. DAS ETAPAS DO CONCURSO

3.1. O Concurso será composto de Prova Objetiva, de caráter eliminatório e classificatório e de Prova Discursiva, de caráter eliminatório e classificatório.

3.2. O Concurso Público será realizado exclusivamente na cidade do Rio de Janeiro.

4. DAS INSCRIÇÕES

4.1. As inscrições serão efetuadas no período de 4 a 14 de novembro de 2002, exclusivamente nas formas descritas neste Edital.

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

4.3. Ao preencher o Requerimento de Inscrição ou o Formulário de Inscrição via Internet, o candidato deverá optar pelo código da área profissional a que deseja concorrer, vedada qualquer alteração posterior.

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

4.5. O valor da taxa de inscrição é de R\$ 55,00 (cinquenta e cinco reais).

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

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

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

4.9. As informações prestadas no Requerimento de Inscrição ou no Formulário de Inscrição via Internet serão de inteira responsabilidade do candidato, dispendo a ELETROBRÁS 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.

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

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

4.11.1. Dirigir-se a um dos Postos de Inscrição, conforme Anexo IV, 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;

4.11.2. 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);

4.11.3. 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.

4.12. Inscrição via Internet

4.12.1. Será aceito pedido de inscrição via Internet, através do site www.nce.ufrj.br/concursos, no período compreendido entre as 10h do dia 4 de novembro e as 17h do dia 14 de novembro de 2002, considerando-se o horário de Brasília.

4.12.2. O candidato que utilizar a inscrição via Internet poderá efetuar o pagamento da taxa de inscrição por meio de boleto bancário, obtido através do site www.nce.ufrj.br/concursos, pagável em qualquer agência bancária. O pagamento deverá ser feito após preenchimento e envio do Formulário de Inscrição via Internet.

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

4.12.4. 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.

4.12.5. 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.

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

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

4.14. 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 II, totalizando 5% das vagas oferecidas neste Edital.

4.14.1. Quando do preenchimento do Requerimento de Inscrição, o candidato portador de deficiência deverá indicar sua condição no campo apropriado a este fim. Obrigatoriamente, deverá anexar 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.

4.14.2. Os candidatos que declararem serem portadores de deficiência serão convocados oportunamente para se submeterem à perícia médica, realizada por junta oficial, que terá decisão terminativa sobre a qualificação e aptidão do candidato, observada a compatibilidade da deficiência com a devida função.

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

4.14.4. 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 4.14.1, via fax, para o número (21) 2598-3145.

4.14.5. 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.

4.14.6. A não observância do disposto nos subitens 4.14.1, 4.14.2 e 4.14.4 acarretará a perda do direito ao pleito das vagas reservadas aos candidatos em tais condições.

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

4.15. A inscrição vale, para todo e qualquer efeito, como forma expressa de aceitação de todas as normas constantes no presente Edital, cujo desconhecimento o candidato não poderá alegar.

4.16. O candidato somente será considerado inscrito neste Concurso após ter cumprido todas as instruções descritas no item 4 deste Edital e todos os seus subitens.

5. DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

5.1. 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 indicação da sala), indicação sobre a Área de Profissional escolhida e orientação para realização das mesmas.

5.2. 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 o data, horário, tempo de duração e local poderão ser obtidas pelo telefone (21) 2598-3333, nos dias úteis, de 9 às 17h, ou pela Internet, no site www.nce.ufrj.br/concursos.

5.3. Não será emitida 2ª via do CCI.

5.4. Não é obrigatória a apresentação do CCI no dia das provas.

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

6. DAS PROVAS

6.1. Da Prova Objetiva

6.1.1. A Prova Objetiva será composta de questões do tipo múltipla escolha, classificadas em questões básicas, específicas comuns e específicas, conforme a área profissional. A quantidade de questões, o valor de cada questão e o mínimo de pontos para aprovação estão descritos no Anexo III.

6.1.2. Cada questão conterá cinco opções e somente uma correta.

6.1.3. Os candidatos aprovados na Prova Objetiva serão classificados, dentro da área profissional escolhida no ato da inscrição, em ordem decrescente do total de pontos.

6.2. Da Prova Discursiva

6.2.1. A Prova Discursiva constará de questões específicas de acordo com a área profissional escolhida. A quantidade de questões, o valor de cada questão e o mínimo de pontos para aprovação estão descritos no Anexo III.

6.2.2. Serão corrigidas as Provas Discursivas dos candidatos às vagas de ampla concorrência, aprovados e classificados na Prova Objetiva, dentro de até 6 (seis) vezes o número de vagas de cada área profissional, respeitados os empates da última colocação.

6.2.3. Serão corrigidas as Provas Discursivas dos candidatos às vagas reservadas a portadores de deficiência, aprovados e classificados na Prova Objetiva, dentro de até 6 (seis) vezes o número de vagas de cada área profissional, respeitados os empates da última colocação.

6.3. Os conteúdos programáticos estarão disponíveis no Manual do Candidato e no site www.nce.ufrj.br/concursos.

7. DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DAS PROVAS

7.1. As Provas Objetivas e Discursivas serão realizadas no mesmo dia e exclusivamente na cidade do Rio de Janeiro.

7.2. 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.

7.3. O candidato deverá comparecer ao local designado para prestar as provas com antecedência mínima de 60 (sessenta) minutos do horário previsto para o seu início, munido de caneta esferográfica (tinta azul ou preta) e documento oficial de identidade, contendo fotografia e assinatura. Será exigida a apresentação do documento original, não sendo aceitas cópias, ainda que autenticadas. Não é obrigatória a apresentação do Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) no dia da prova.

7.4. 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).

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

7.6. Não serão aceitos protocolos ou quaisquer outros documentos tais como crachás, título de eleitor, carteira de estudante ou carteiras funcionais sem valor de identidade.

7.7. É vedado ao candidato prestar provas fora do horário, data e local pré-determinado pela organização do Concurso.

7.8. Não será permitido ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para seu início.

7.9. Não haverá segunda chamada ou repetição de provas. O não comparecimento, qualquer que seja a alegação, acarretará a eliminação automática do candidato.

7.10. O candidato deverá transcrever, utilizando caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul, as respostas da Prova Objetiva para o cartão de respostas da Prova Objetiva, 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 da Prova Objetiva será de inteira responsabilidade do candidato que deverá proceder em conformidade com as instruções específicas contidas no cartão de respostas.

7.11. Será atribuída NOTA ZERO à questão da Prova Objetiva que não corresponder ao gabarito oficial ou que contiver mais de uma ou nenhuma resposta assinalada, emenda ou rasura.

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

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 caderno de questões da Prova Objetiva, seu cartão de respostas da Prova Objetiva, seu caderno de questões da Prova Discursiva e seu caderno de respostas da Prova Discursiva 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 da Prova Objetiva e seu caderno de questões da Prova Discursiva faltando uma hora para o término das provas;

d) Ao terminar as provas o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o seu caderno de questões da Prova Objetiva, o seu cartão de respostas da Prova Objetiva, o seu caderno de questões da Prova Discursiva e seu caderno de respostas da Prova Discursiva, ressalvado o disposto na letra c, solicitando a devolução do seu documento de identidade, que ficará em poder do fiscal de sala, porém sempre visível, desde o momento do seu ingresso na sala;

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

7.13. 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;
- e) não realizar qualquer prova ou se retirar do recinto durante a realização da mesma, antes de sua última 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 caderno de questões da Prova Objetiva, o cartão de respostas da Prova Objetiva, o caderno de questões da Prova Discursiva ou o caderno de respostas da Prova Discursiva;
- h) inserir no caderno de respostas da Prova Discursiva o seu nome, sua assinatura ou qualquer tipo de identificação;
- i) não devolver o cartão de respostas da Prova Objetiva ou o caderno de respostas da Prova Discursiva;
- j) deixar de assinar o cartão de respostas da Prova Objetiva e/ou a lista de presença;
- k) não atender às determinações do presente Edital e de seus Anexos;
- l) quando, após as provas, for constatado por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafológico ter o candidato se utilizado de processos ilícitos;
- m) não mantiver atualizado seu endereço junto ao NCE/UFRJ ou a ELETROBRÁS.

7.14. O gabarito das Provas Objetivas será divulgado em locais, datas e horários constantes na capa da prova e no site www.nce.ufRJ.br/concursos.

8. DOS RECURSOS

8.1. No caso da Prova Objetiva e da Prova Discursiva, será assegurado aos candidatos o direito a recursos contra a formulação, o conteúdo ou o gabarito oficial das questões. Admitir-se-á um único recurso, por questão, para cada candidato.

8.2. Em relação à Prova Discursiva, também será assegurado aos candidatos o direito a recurso contra a nota, após a divulgação da mesma. Neste caso, o candidato deverá comparecer ao NCE/UFRJ, onde poderá realizar a vista de seu caderno de respostas da Prova Discursiva.

8.3. Para apresentação de recurso o candidato deverá:

- a) apresentar recurso em formulário próprio, cujo modelo estará disponível no Manual do Candidato;
- b) fundamentar e instruir o recurso, devidamente, com material bibliográfico, quando for o caso;
- c) entregar o recurso, em mão, no NCE/UFRJ, dirigido à Banca Examinadora do Concurso.

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

8.5. Após o julgamento dos recursos interpostos relacionados à Prova Objetiva e à Prova Discursiva, os pontos correspondentes às questões porventura anuladas serão atribuídos a todos os candidatos, indistintamente, que não os obtiveram na correção inicial.

8.6. O resultado dos recursos estará à disposição dos candidatos no site www.nce.ufRJ.br/concursos.

8.7. A decisão final da Banca Examinadora será irrecorrível.

9. DA CLASSIFICAÇÃO NO CONCURSO PÚBLICO

9.1. A nota final do candidato será calculada, considerando-se que Nf é a nota final, No é a nota obtida na Prova Objetiva e Nd é a nota obtida na Prova Discursiva, da seguinte forma:

$$Nf = No + (Nd \times 2,5)$$

9.2. Os candidatos serão classificados, dentro do número de vagas da área profissional para a qual concorre, 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:

- 1º - maior nota na Prova Objetiva;
- 2º - maior nota na Prova Discursiva;
- 3º - mais idoso.

10. DA CONTRATAÇÃO

10.1. O candidato classificado para as vagas existentes de acordo com a tabela apresentada no Anexo II deste Edital, obedecendo à estrita ordem de classificação, será convocado para contratação por correspondência direta, através de carta com Aviso de Recebimento (AR) ou telegrama, obrigando-se a declarar, por escrito, no prazo máximo de 5 dias úteis a contar da data de recebimento da convocação, se aceita ou não o cargo para o qual está sendo convocado.

10.2. O não pronunciamento do candidato no prazo estabelecido permitirá a ELETROBRÁS excluí-lo do Concurso.

10.3. Quando da sua apresentação, o candidato deverá apresentar os seguintes documentos:

- Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- Cartão de Identificação do Contribuinte do Ministério da Fazenda – CIC/CPF (original e cópia);
- Título de Eleitor (original e cópia);
- Certificado de Reservista ou prova de alistamento no serviço militar, para candidatos do sexo masculino (original e cópia);
- Certidão de Nascimento ou de Casamento (original e cópia);
- Certidão de Nascimento de filhos (original e cópia);
- Carteira expedida pelos órgãos de classe, como por exemplo: OAB, CREA, CRC, CRA (original e cópia);
- Carteira de Identidade (original e cópia);
- 04 (quatro) fotos 3x4 coloridas, fundo branco;
- Originais e cópias autenticadas, de documentos que comprovem os requisitos básicos requeridos para cada Área Profissional, conforme Anexo I deste Edital.

10.4. No ato da contratação, todos os requisitos básicos deverão ser comprovados através de apresentação de seu original juntamente com cópia autenticada em cartório, sendo excluído do Concurso aquele que não apresentar a devida comprovação.

10.5. Os candidatos classificados e convocados participarão do processo admissional, reservando-se o direito a ELETROBRÁS de eliminar os não considerados aptos.

10.6. Os candidatos, classificados, excedentes às vagas atualmente existentes, serão mantidos em cadastro durante o prazo de validade do Concurso e poderão ser convocados para contratação em função da disponibilidade de vagas futuras.

11. DA COMPROVAÇÃO DE REQUISITOS

11.1. O candidato deverá apresentar documentação que comprove os requisitos básicos requeridos (formação e tempo de experiência mínima) na data marcada determinada.

11.2. O candidato que não apresentar sua documentação no prazo estipulado ou apresentar documentação que não comprove os requisitos básicos exigidos, será eliminado do Concurso.

11.3. Os comprovantes de conclusão dos cursos de graduação deverão ser oriundos de Instituições de Ensino Superior reconhecidas.

das e observadas as normas que lhes regem a validade, dentre as quais, se for o caso, as pertinentes ao respectivo registro.

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

11.5. Os diplomas de graduação devem estar devidamente registrados.

11.6. O tempo de experiência mínima exigido deverá ser comprovado obrigatoriamente no exercício da atividade, sendo válido para contagem apenas o tempo decorrido após a colação de grau na formação exigida.

11.7. A comprovação de tempo de experiência deverá ser feita mediante apresentação de cópia da CTPS (folha de identificação onde consta número e série, folha de contrato de trabalho e folhas de alterações de salário que constem mudança de função), de declaração do órgão ou empresa ou de certidão de tempo de serviço. Em caso de empresa extinta, apresentar também documentação comprobatória da extinção.

11.8. O tempo de experiência prestado como autônomo poderá ser comprovado por meio de apresentação de contratos e/ou recibos de pagamento de autônomo (RPA) comprobatórios de prestação de serviço no exercício da profissão requerida.

11.9. A comprovação do tempo de experiência, em caso de candidato que tenha experiência profissional no exterior, será feita mediante apresentação de cópia de declaração do órgão ou empresa ou de certidão de tempo de serviço, documentos estes que deverão estar traduzidos para a Língua Portuguesa através de tradutor juramentado.

11.10. Toda comprovação de tempo de experiência deverá estar acompanhada de declaração do empregador referente aos requisitos e/ou experiências solicitadas. Toda declaração deverá ser emitida através de papel timbrado de instituição de direito público ou privado, legalmente constituída, assinada por responsável habilitado e conter o período de início e término do trabalho realizado.

11.11. Só serão considerados, para efeito de comprovação do tempo de experiência mínima, os anos trabalhados como profissional, não sendo aceito qualquer tipo de estágio ou qualquer tipo de bolsa. Exceção se faz ao estágio Forense, o qual deve ser comprovado e contará como tempo de experiência.

11.12. O tempo de experiência mínima comprovado pelo candidato deverá estar concluído até a data de publicação do resultado final do Concurso.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

12.4. A aprovação e a classificação final geram, para o candidato, apenas a expectativa de direito à contratação. A ELETROBRÁS reserva-se o direito de proceder à contratação, em número que atenda ao seu interesse e às suas necessidades. Os candidatos aprovados e classificados que não forem convocados ficarão registrados na ELETROBRÁS durante o prazo de validade do Concurso.

12.5. O prazo de validade do Concurso será de 1 (um) ano após a publicação no Diário Oficial da União do resultado final, podendo este prazo ser prorrogado por mais 1 (um) ano.

12.6. A contratação fica condicionada à aprovação em inspeção médica, em avaliação psicológica e ao atendimento às condições constitucionais e legais.

12.7. O resultado final do Concurso será homologado no Diário Oficial da União.

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

12.9. Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS e pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro - NCE/UFRJ, no que tange à realização deste Concurso.

Rio de Janeiro, 23 de outubro de 2002.

Roberto Garcia Salmeron - Diretor de Administração
ELETROBRÁS - Centrais Elétricas Brasileiras S/A

ANEXOS

Anexo I – Áreas Profissionais

Código da Área Profissional	Área Profissional	Requisitos Básicos		Remuneração
		Formação	Tempo Experiência Mínima	
AD0	Administração	Formação Superior em Administração de Empresas	Sem experiência	R\$ 1.979,00
AV5	Advogado	Formação Superior em Direito	05 anos	R\$ 2.590,00
AR2	Arquitetura	Curso Superior em Arquitetura	02 anos	R\$ 2.166,00
AQ0	Arquivologia	Curso Superior em Arquivologia	Sem experiência	R\$ 1.979,00
BI0	Biologia	Formação Superior em Biologia	Sem experiência	R\$ 1.979,00
EO0	Economia	Formação Superior em Economia	Sem experiência	R\$ 1.979,00
EA0	Engenharia Cartográfica	Formação Superior em Engenharia Cartográfica	Sem experiência	R\$ 1.979,00
EC0	Engenharia Civil	Formação Superior em Engenharia Civil	Sem experiência	R\$ 1.979,00
EE0	Engenharia Elétrica	Formação Superior em Engenharia Elétrica	Sem experiência	R\$ 1.979,00
EE2	Engenharia Elétrica	Formação Superior em Engenharia Elétrica	02 anos	R\$ 2.166,00
EP0	Engenharia de Produção	Formação Superior em Engenharia de Produção	Sem experiência	R\$ 1.979,00
EP2	Engenharia de Produção	Formação Superior em Engenharia de Produção	02 anos	R\$ 2.166,00
EM0	Engenharia Mecânica	Formação Superior em Engenharia Mecânica	Sem experiência	R\$ 1.979,00
ES0	Estatística	Formação Superior em Estatística	Sem experiência	R\$ 1.979,00
GE0	Geografia	Formação Superior em Geografia	Sem experiência	R\$ 1.979,00
PS0	Psicologia	Formação Superior em Psicologia	Sem experiência	R\$ 1.979,00
SC0	Sociologia	Formação Superior em Sociologia	Sem experiência	R\$ 1.979,00
BD0	Análise de Sistemas Suporte BD ADABAS	Formação Superior em Cursos de Base Matemática	Sem experiência	R\$ 1.979,00
WD2	Análise de Sistemas Webdesigner	Formação Superior em Desenho Industrial	02 anos	R\$ 2.166,00
SW2	Análise de Sistemas Suporte WEB	Formação Superior em Cursos de Base Matemática	02 anos	R\$ 2.166,00
DS2	Análise de Sistemas Desenvolvimento A-BAP/4	Formação Superior em Cursos de Base Matemática	02 anos	R\$ 2.166,00

Anexo II – Quadro de Vagas x Área Profissional

Código da Área Profissional	Área Profissional	Total de Vagas	Vagas de Ampla Concorrência	Vagas Reservadas a Portadores de Deficiência
AD0	Administração	5	5	-
AV5	Advogado	3	3	-
AR2	Arquitetura	2	2	-
AQ0	Arquivologia	1	1	-
BI0	Biologia	1	1	-
EO0	Economia	6	5	1
EA0	Engenharia Cartográfica	1	1	-
EC0	Engenharia Civil	8	7	1
EE0	Engenharia Elétrica	47	45	2
EE2	Engenharia Elétrica	6	6	-
EP0	Engenharia de Produção	10	9	1
EP2	Engenharia de Produção	8	7	1
EM0	Engenharia Mecânica	3	3	-
ES0	Estatística	3	3	-
GE0	Geografia	1	1	-
PS0	Psicologia	1	1	-
SC0	Sociologia	1	1	-
BD0	Análise de Sistemas Suporte BD A-DABAS	1	1	-
WD2	Análise de Sistemas Webdesigner	1	1	-
SW2	Análise de Sistemas Suporte WEB	1	1	-
DS2	Análise de Sistemas Desenvolvimento ABAP/4	2	2	-
Total		112	106	6

Anexo III - Quadro de Provas

Código da Área Profissional	Prova	Qtde Total Questões	Questões	Qtde de Questões	Ponto por Questão	Pontos por Conjunto Questões	Mínimo de Pontos para Aprovação
AD0, AV5, AR2, AQ0, BI0, EO0, EA0, EC0, EE0, EE2, EP0, EP2, EM0, ES0, GE0, PS0, SC0	Objetiva	70	Básicas	40	1,0	40,0	20,0
			Específicas	30	2,0	60,0	30,0
BD0, WD2, SW2, DS2	Objetiva	70	Básicas	30	1,0	30,0	15,0
			Específicas Comuns	20	1,5	30,0	15,0
	Discursiva	4	Específicas	4	2,5	10,0	3,0
			Específicas	4	2,5	10,0	3,0

Anexo IV – Postos de Inscrição

- **Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro**
Prédio do CCMN, Bloco C - Ilha do Fundão.
- **Colégio Pedro II (Unidade Centro)**
Av. Marechal Floriano nº 80 – Centro

Conteúdo Programático**Questões Básicas**

Noções de Informática – Áreas: AD0, AV5, AR2, AQ0, B10, EO0, EA0, EC0, EE0, EE2, EP0, EP2, EM0, ES0, GE0, PS0, SC0, BD0, WD2, SW2 e DS2.

Uso de correio eletrônico, preparo de mensagens (anexação de arquivos, cópias); Microsoft Word 97/2000 em português: estrutura básica dos documentos, edição e formatação de textos, cabeçalhos, parágrafos, fontes, colunas, marcadores simbólicos e numéricos, e tabelas, impressão, ortografia e gramática, controle de quebras, numeração de páginas, legendas, índices, inserção de objetos, campos predefinidos, caixas de texto; Microsoft Excel 97/2000 em português: estrutura básica das planilhas, conceitos de células, linhas, colunas, pastas e gráficos, elaboração de tabelas e gráficos, uso de fórmulas, funções e macros, impressão, inserção de objetos, campos predefinidos, controle de quebras, numeração de páginas, obtenção de dados externos, classificação; Microsoft Windows 95/98/2000 em português: conceito de pastas, diretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência, manipulação de arquivos e pastas, uso dos menus, programas e aplicativos, interação com o conjunto de aplicativos Microsoft Office; Navegação Internet, conceitos de URL, links, sites, impressão de páginas. Redes Microsoft: compartilhamento de pastas e arquivos; localização e utilização de computadores e pastas remotas; maapeamento de unidades da rede.

Língua Portuguesa – Áreas: AD0, AV5, AR2, AQ0, B10, EO0, EA0, EC0, EE0, EE2, EP0, EP2, EM0, ES0, GE0, PS0, SC0, BD0, WD2, SW2 e DS2.

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.

Língua Inglesa – Áreas: AD0, AV5, AR2, AQ0, B10, EO0, EA0, EC0, EE0, EE2, EP0, EP2, EM0, ES0, GE0, PS0, SC0, BD0, WD2, SW2 e DS2.

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.

Legislação do Setor Elétrico - Áreas: AD0, AV5, AR2, AQ0, B10, EO0, EA0, EC0, EE0, EE2, EP0, EP2, EM0, ES0, GE0, PS0, SC0.

Dispositivos constitucionais aplicáveis ao setor elétrico (Artigos 20, 21, 22, 23, 49, 155, 175, 176, 187). Lei 3.890A, de 25/04/61. Lei 5.899, de 05/07/73. Lei 7.990, de 28/12/89. Lei 8.001, de 13/03/90. Lei 8.987, de 13/02/95. Lei 9.074, de 07/07/95. Lei 9.427, de 26/12/96.

Questões Específicas Comuns

Análise de Sistemas – Áreas: BD0, WD2, SW2 e DS2.

Modelagem de Sistemas de Informação – Conceitos de Modelagem de Dados: Modelagem Conceitual, Lógica e Física de Dados. Modelo Entidade-Relacionamento-Atributo (MER).

Linguagem de Programação – Conceitos de HTML, ASP.

Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados – Conceitos de Bancos de Dados relacionais.

Sistemas Operacionais - Conceitos relativos a sistemas operacionais de Plataforma baixa: Windows 2000, Windows NT, Windows 9X.

Administração de Serviços INTERNET/INTRANET - Noções básicas de Redes de Computadores e de Web Server.

Ambiente de desenvolvimento Web - Conceitos de Adobe Photoshop 6.0 e de Visual Interdev 6.0.

ERP- Sistema de Gestão Integrada. Conceitos de Sistema de Gestão Integrada.

Linguagem de programação. Conceitos de DELPHI 6 e de VISUAL BASIC 6.

Questões Específicas

Administração – Área: AD0

Gestão Organizacional - principais teorias da administração, modelos de organização, hierarquia e autoridade, competências gerenciais, elementos das organizações, eficiência e eficácia, processo decisório, planejamento estratégico administrativo e operacional, comunicação, administração de projetos, processos organizacionais, estruturas organizacionais, departamentalização e descentralização, divisão do trabalho, controle gerencial.

Administração de Recursos Humanos - planejamento de recursos humanos e análise de cargo, recrutamento e seleção, análise de desempenho, planos de benefícios, treinamento e desenvolvimento, recompensas e remuneração, benefícios sociais, direitos dos empregados, segurança e saúde, relações trabalhistas, motivação, liderança, poder, trabalho em equipe.

Administração Mercadológica - planejamento estratégico voltado para o mercado, análise do ambiente, pesquisa de mercado, mercado consumidor, avaliação e previsão de demanda, segmentação de mercado, planejamento de produtos, canais de distribuição, promoção de produtos, análise dos concorrentes, estratégias de comunicação, satisfação e qualidade.

Administração da Produção e Logística - planejamento e controle da produção, localização industrial, manutenção, higiene, segurança, gestão da cadeia de suprimentos, aquisição, gestão de estoques, distribuição, previsão de vendas.

Contabilidade Geral - princípios e procedimentos contábeis, classificação das contas, operações com mercadorias, balanço patrimonial e demonstração de resultado, devedores duvidosos e insolventes, operações financeiras, reservas e provisões, ativo imobilizado e amortizações, demonstração das origens e aplicações de recursos, fluxo de caixa, licitações, contratos e convênios, legislação tributária.

Administração Financeira - sistema financeiro nacional, mercado financeiro, meios de pagamento, inflação, sistemas de amortização, descontos, taxas efetivas, administração do capital de giro, tesouraria, análise de investimentos e de financiamentos, administração de riscos, planejamento e controle financeiro, orçamentos, projeções de resultados, finanças internacionais.

Lei 8666, de 21.06.93: Artigos 1 a 5, 14 a 16, 20 a 26, 38 a 65, 77 a 80.

Direito – Área: AV5

Direito Constitucional – Princípios fundamentais; princípios Constitucionais da Administração Pública; Assembléia Constituinte; Supremacia da Constituição; Cláusulas Petreas; Poderes Constituintes e Constituídos; Teoria de constituição: direitos e garantias fundamentais. Organização do Estado: Federação; União; Estados Membros; Municípios; Distrito Federal; Territórios Federais; Intervenção Federal. Administração Pública. Organização do Poderes: poder legislativo; Espécies Normativas; Processo Legislativo; Poder Executivo e Poder Judiciário; Organização e competência de seus órgãos. Aplicabilidade das Leis Constitucionais; Controle da constitucionalidade das leis. Hermenêutica Constitucional; Emendas à Constituição; Organização e competência da Advocacia Geral da União – Lei complementar 73/93; Funções essenciais à justiça. Ordem Econômica e Financeira. Finanças Públicas; Sistema Orçamentário; Direitos coletivos e Difusos; Direito de greve; Ministério Público; Remédios Constitucionais; Mandado de Segurança; Habeas Corpus; Habeas Data; Mandado de Injunção.

Direito Administrativo – Princípios de Direito Administrativo. Conceitos, Organização Administrativa Brasileira, Poderes administrativos, Administração pública. Responsabilidade Civil do Estado. Órgãos públicos. Agente administrativo. Ato administrativo – modalidades. Contratos administrativos – modalidades. Concessão. Licitação – modalidades. Servidores públicos. Poder de polícia. Serviço público. Intervenção de Estado na propriedade e no domínio econômico. Controle da administração. Processo administrativo. Bens públicos. Responsabilidade patrimonial do Estado. Restrições do Estado sobre a propriedade privada. Administração Pública Direta e Indireta – autarquias, fundações e entidades paraestatais em geral. Noções sobre o Regime Jurídico Único – Lei 8.112/90. Lei 8.666/93– Descentralização e Desconcentração.

Direito Civil – Direito Objetivo e Direito Subjetivo. Direito Potestativo. Norma Jurídica. Pessoas: Pessoas Físicas; Personalidade Jurídica; Capacidade; Pessoas jurídicas. Bens: classificação. Fatos e atos jurídicos: Negócios jurídicos. Inexistência. Nulidade e anulabilidade. Prescrição e Decadência. Obrigações: modalidades e efeitos; cessão de crédito. Contratos: noção, classificação e princípios; formação e extinção; contratos bilaterais; arras; vícios redibitórios; evicção; compra e venda; doação; locação; comodato; mútuo; contrato de seguro, mandato e gestão de negócios; contrato de sociedade; contrato de fiança; contrato de prestação de serviços. Responsabilidade civil. Direito das coisas: posse e propriedade; servidão e usufruto; hipoteca e penhor.

Observação: Estes tópicos incluem o Novo Código Civil.

Processo Civil - Jurisdição: contenciosa e voluntária. Órgãos da jurisdição. Ação: conceito e natureza jurídica; condições da ação; classificação das ações. Processo; Conceito; Natureza jurídica; princípios fundamentais; pressupostos processuais. Procedimento ordinário e sumaríssimo. Competência: absoluta e relativa. Partes; capacidade e legitimidade; substituição processual. Litisconsórcio; assistência; intervenção de terceiros; oposição, nomeação à autoria; denunciação da lide e chamamento ao processo; ação regressiva. Formação, suspensão e extinção do processo. Petição inicial; requisitos; inépcia da petição inicial. Pedido; cumulação e espécies de pedido. Atos processuais; tempo e lugar dos atos processuais. Comunicação dos atos processuais, citação e intimação. Honorários advocatícios. Resposta do réu: exceção, contestação e reconvenção; revelia; efeitos da revelia. Julgamento conforme o estado do processo. Audiência de instrução e julgamento. Prova, princípios gerais; ônus da prova. Sentença; coisa julgada formal e material; proclamação. Duplo grau de jurisdição; recursos; incidente de uniformização de jurisprudência. Reclamação e correição. Ação rescisória. Ação monitória. Liquidação de sentença; Execução; Regras gerais; Partes; Competência; Responsabilidade patrimonial. Título executivo judicial e extrajudicial. Execução por quantia certa contra devedor solvente e contra devedor insolvente. Execução para entrega de coisa. Execução de obrigação de fazer e de não fazer. Execução contra Fazenda Pública. Precatório. Embargos à execução de Fazenda Pública. Ação popular e ação civil pública. Mandado de segurança. Ação declaratória; declaratória incidental. Ação de consignação em pagamento. Ação de despejo de renovatória. Ação de desapropriação. Embargos de terceiro. Tutela antecipada e tutela específica. Medidas cautelares.

Direito Comercial – Sociedade Anônima. Sociedade por cotas de responsabilidade limitada. Títulos de créditos. Falência e concordata. Empresa e seu titular. Nome comercial. Obrigações comerciais.

Direito Penal – Dolo e culpa. Responsabilidade penal. Crimes contra a Administração Pública. Crimes contra a Organização do Trabalho. Crimes de Abuso de Autoridade. Crimes contra a Ordem Econômica e as Relações de Consumo e Economia Popular. Crimes previstos na lei de licitação. Crimes contra o meio ambiente. Extinção da punibilidade.

Arquitetura – Área: AR2

Urbanismo e Meio Ambiente - Conceito de Meio Ambiente. A evolução do pensamento ecológico. A crítica ecológica. Meio ambiente e desenvolvimento – o desafio urbano, a degradação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Meio ambiente e planejamento. A política municipal de meio ambiente. A qualidade ambiental nas cidades. Meio ambiente e desenho urbano.

Planejamento Urbano e Regional - O Planejamento Urbano e Regional. Conceitos básicos; visão interdisciplinar e interfaces com o Urbanismo. Evolução do Planejamento Urbano e Regional, aspectos metodológicos e processuais. Os diferentes objetivos e principais enfoques. Os níveis e escalas urbanas e regionais. A Política Urbana e Regional assim como as demais políticas urbanas setoriais. As teorias de Planejamento e Desenvolvimento Urbano e Regional. Planos Diretores e Planos de Desenvolvimento Urbano e Regional.

Legislação Urbana - Código de Obras (Edifício), Plano Diretor, Uso e Parcelamento do Solo.

Etapas de um Projeto de Arquitetura - Estudo Preliminar, Ante-Projeto, Projeto Executivo, Detalhamentos, Especificações, Coberturas, Detalhamento de Esquadrias.

Sistemas Elétricos e Telefonia Predial - Instalações elétricas prediais (ênfase em arquitetura habitacional); Geração; Distribuição de energia elétrica em baixa tensão; Dimensionamento de eletrodutos, condutores e dispositivos de manobra e proteção; Compartimentos de medidores (PC - localização e dimensões); Circuitos de iluminação e força; Projeto de tubula-

ção telefônica; Tecnologia executiva de instalação elétrica; Cálculo da demanda. Dimensionamento de tubulação telefônica.

Sistemas Hidro-Sanitário Predial - Noções de grandezas hidráulicas; sistemas de abastecimento: instalações prediais de água potável (fria), água quente, preventivas contra incêndio; materiais, equipamentos e tecnologia executiva; projeto, desenho e dimensionamento. Instalações prediais de esgoto sanitário e pluvial; sistemas de esgotamento em áreas desprovidas de rede pública: fossa séptica, filtro anaeróbico, sumidouro, valas de infiltração e filtração; lixo predial; instalações de gás; materiais, equipamentos e tecnologia executiva; projeto, desenho e dimensionamento.

Redes Elétricas - Desenvolvimento da eletricidade nas cidades, Iluminação de vias de tráfego, Iluminação Pública (parques e jardins), Iluminação Esportiva, Iluminação de Monumento e Fachadas.

Redes de Saneamento Urbano - Formação da água na natureza, ciclo hidrológico, abastecimento de água: captação, adução, elevação, tratamento, reservação e distribuição; esgoto sanitário, rede, tratamento e destino final; esgoto pluvial, rede e destino final; poluição atmosférica das águas e do solo; traçado sanitário de cidades; cemitérios; lixo, coleta, estações de transbordo e reciclagem; lixo atômico; infra-estrutura urbana; materiais, equipamentos e tecnologia executiva.

Tecnologia da Construção - Classificação dos materiais, normalização, características físicas e mecânicas dos materiais, métodos de ensaios, tratamento estatístico dos resultados dos ensaios, pedras, argilas e produtos cerâmicos, madeiras, polímeros, tintas, aglomerantes, agregados e adesivos, vidros. Processos construtivos tradicionais, novos e evoluídos, obra como produto industrial, obras brutas e de acabamento, implantação e organização dos canteiros, argamassas e concretos, centrais de produção, infra-estrutura, supra-estrutura, alvenarias e painéis, referências para acabamento, cobertura, impermeabilizações. Obras de acabamento, revestimentos internos e externos, soleiras e peitoris, esquadrias (guarnições, folhas e ferragens), pinturas, sistemas de fachadas, equipamentos incorporados e serviços, identificação e seleção de sistemas construtivos: artesanal, manufaturado e industrializado, eficiência total (custo e qualidade).

Conforto Ambiental - Energia e arquitetura; noções de conforto térmico e de ventilação natural; higrotermia, ar e água; trocas de calor; radiação solar direta, difusa e global; escolha de localização e implantação de edificações; noções de iluminação natural e artificial; noções de acústica; a propagação do som (ondas mecânicas) no ar.

Conforto Térmico e Lumínico - Conforto térmico ambiental (cargas térmicas internas e externas), técnicas para redução de carga térmica em edificações; Iluminação eficiente em edificações, Grandezas e Unidades utilizadas; Tecnologias e Equipamentos de Iluminação; Projetos Eficientes de Iluminação; Retrofit e Análise Econômica de Sistemas de Iluminação.

Eficiência Energética e Usos - Conceitos básicos, Aplicações, Fontes Alternativas de Energia, Programas governamentais e Legislação, Usos Finais de Energia, Conceitos e Panorama e Estrutura do Setor Eletroenergético brasileiro.

Arquivologia – Área: AQ0

1) Conceituação - Arquivos: origem, histórico, classificação e princípios; Função Arquivística; Órgãos de documentação; características dos acervos; Ciclo vital dos documentos: teoria das idades; Classificação dos documentos: natureza, tipologia e suporte físico; Gerenciamento da informação; uso dos documentos; política de acesso; Terminologia arquivística; Noções básicas de preservação e conservação de documentos; 2) Gestão de Documentos - Sistemas de arquivamento; Métodos de arquivamento; Análise, avaliação e seleção dos documentos; Descrição e arranjo de documentos; princípios; Elaboração de Tabelas de Temporalidade de Documentos (TTD); Transferência e Recolhimento; Eliminação; Protocolo; Arquivos Especiais; Aplicação de novas tecnologias (GED, microformas, informática, digitalização).

Biologia – Área: B10

I- A célula: a célula procariota e eucariota; principais funções das estruturas celulares; reprodução celular, mitose e meiose.

II- Os seres vivos: conceito de espécie, categorias taxonômicas; tipos de reprodução; reprodução humana; conceito estrutural e funcional dos tecidos animais; características principais dos tecidos vegetais; as funções vitais nos animais e vegetais; nutrição; digestão; respiração; circulação e transporte; excreção; sistemas de integração.

III- Estudos de populações: genética e evolução; fundamentos de citogenética; os cromossomas e genes como unidades hereditárias do ser vivo;

mecanismos evolutivos; ecologia; relações tróficas entre os seres vivos; ciclos biogeoquímicos; desequilíbrios ecológicos e suas causas.

IV- Saúde, higiene e saneamento básico: princípios básicos de saúde; principais doenças do homem; doenças infecto-contagiosas; doenças parasitárias; principais endemias no Brasil; as defesas do organismo.

Economia – Área: E00

1) Análise Microeconômica: Determinação das Curvas de Procura. Curvas de Indiferença. Equilíbrio do Consumidor. Efeitos Preço, Renda e Substituição. Elasticidade da Procura. Fatores de Produção. Produtividade Média e Marginal. Lei dos Rendimentos Decrescentes e Rendimentos de Escala. Custos de Produção no Curto e Longo Prazo. Custos Totais, Médios e Marginais, Fixos e Variáveis. Firma no Curto e Longo Prazo. Elasticidade da Oferta. Estrutura de Mercado: Concorrência Perfeita, Concorrência Imperfeita, Monopólio, Oligopólio. Dinâmica de Determinação de Preços e Margem de Lucro. Padrão de concorrência. Análise de Competitividade. Análise de Indústrias e da Concorrência. Vantagens Competitivas. Cadeias e Redes Produtivas. Competitividade e Estratégia Empresarial; 2) Análise Macroeconômica: Sistemas de Contas Nacionais. Sistema de Contas Nacionais no Brasil. Análise de Determinação da Renda – Macroeconomia Neoclássica: curva de oferta de produto e de demanda de trabalho, teoria quantitativa da moeda e o equilíbrio de pleno emprego. Modelo keynesiano simples, o modelo IS-LM e o modelo keynesiano completo. Abordagem de expectativas racionais. Determinantes do consumo e do investimento. Análise de política monetária e fiscal em economias fechadas e abertas sob diferentes regimes cambiais. Dinâmica Econômica. Funções da Moeda. Conceitos de Oferta e Demanda Monetária. Taxa de Juros. Sistema Financeiro Nacional. Instrumentos de Política Monetária. Teorias da Inflação. Crescimento Econômico: modelos de crescimento exógeno e endógeno; 3) Economia Internacional: Teoria do Comércio Internacional: Vantagens Comparativas, Modelo Heckscher-Ohlin; Comércio e Desenvolvimento; Regimes Cambiais: fixo, flutuante e regimes intermediários; Balanço de Pagamentos: estrutura, saldos e formas de financiamento; Instrumentos de Política Comercial: tarifas, subsídios e cotas; Globalização, blocos econômicos regionais e acordos multilateral e bilateral de comércio exterior; O Mercado de Capital Global; Organismos Internacionais: FMI, BIRD, BID, OMC; 4) Economia do Setor Público: Conceito de bem público. Funções governamentais. Conceitos gerais de tributação. Tendências gerais da evolução do gasto público no mundo. Conceitos básicos da contabilidade fiscal: NFSP, conceitos nominal e operacional e resultado primário. “Curva de Laffer monetária” e o financiamento através de senhoriação. Noção de sustentabilidade do endividamento público. Evolução do déficit e da dívida pública no Brasil a partir dos anos 80. Previdência Social. Sistema tributário. Federalismo. Privatização e regulação no Brasil; 5) Economia Brasileira Evolução da economia brasileira e da política econômica desde o período do “milagre econômico”. Reformas estruturais da década de 90. Economia brasileira no pós-Plano Real: concepções, principais problemas, conquistas e desafios. O ajuste de 1999; 6) Desenvolvimento Econômico e Social: Transformações do papel do Estado nas sociedades contemporâneas e no Brasil. Desigualdades socioeconômicas da população brasileira. Distribuição da renda: aspectos nacionais e internacionais. O papel das principais agências de fomento no Brasil (BNDES, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, agências de fomento estaduais). Noções de Economia do Meio Ambiente; 7) Análise de Projetos e Elementos de Finanças: Estudo de mercado. Previsões de receitas e custos. Métodos de cálculo de depreciação. Projeção de lucros e perdas. Ponto de nivelamento. Investimentos fixos. Projeção de capital de giro. Cronograma financeiro. Esquema de financiamento dos investimentos. Projeção de fluxo de caixa. Critérios de avaliação de investimentos. Taxas de desconto e fator de risco. Análise de custos e benefícios sociais. Capitalização, valor presente e taxa interna de retorno, equivalência de fluxo de caixa, precificação e avaliação de ativos financeiros, modelagem de estrutura a termo de taxa de juros, “duration”. Análise de projetos estruturados (Project Finance): análise de viabilidade do projeto, arranjos de garantia, estrutura jurídica e plano de financiamento. Instrumentos financeiros dos mercados bancário, de seguros, de ações e de derivativos; 8) Métodos Quantitativos: Conceitos básicos de probabilidade e estatística. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidade, distribuição de frequência e distribuição acumulada. Estatística descritiva. Estimativa pontual e por intervalos. Testes de hipótese. Princípios de álgebra matricial. Regressão. Conceitos básicos e aplicações de números índices, medidas de distribuição de renda e concentração industrial; 9) Finanças Corporativas: Mensuração de Risco e Retorno de Ativos. Teoria

de Portfólios. Mercados de Capitais Eficientes. O Modelo CAPM. Estrutura de Capital. Custo Médio Ponderado de Capital. Decisões de Investimento e de Financiamento. Política de Dividendos. O teorema de Modigliani-Miller. Opções de compra e de venda, Contratos Futuros, Contratos a Termo, Swaps. Obrigações Conversíveis. Opções reais em projetos. Avaliação do valor da Firma e do valor das ações. Fusões e Aquisições. Governança Corporativa.

Engenharia Cartográfica – Área: EA0

Conceitos e Definições Comunicação Cartográfica, Fundamentais. Mapas e Cartas. Tendências, Projeto Cartográfico. Projeções Cartográficas. Ambiente Digital. Semiologia Gráfica. Georreferenciamento, Confecção de Mapas Básicos e Bases Cartográficas Digitais. Mapeamento Temático. Fontes de Dados. Conversão Analógico-Digital. Estruturas Matricial e Vetorial. Topologia. Medição de Coordenadas 2D e 3D. Avaliação de Distâncias e Áreas. Qualidade de Dados Geométricos, Temáticos, Temporais. Classificação de Documentos. Atualização Cartográfica. MDT - Representação de Superfícies, Interpolação e Extrapolação Espacial. Métodos de Representação de Superfícies. Triangulações. Autocorrelação espacial. Ponderação. Krigagem. Técnicas de Interpolação. Modelos Numéricos.

Geodésia - Geodésia Geométrica, Conceitos Fundamentais. Geometria do elipsóide, Linha Geodésica, Problemas Direto e Inverso, Sistemas de Referência, Transformação entre Sistemas, Tipos de Coordenadas e Conversões, Geodésia Tridimensional, Altitudes, Geodésia Física e Geofísica, Determinação da Gravidade, Ondulações Geoidais, Geodésia Espacial, Princípios e Métodos, Sistemas, GPS, Observáveis, Estratégias de Observação e Métodos de Levantamento, Cálculo, Métodos de Levantamentos Clássicos, Equipamentos,

Sensoriamento Remoto - Espectro Eletromagnético. Interação Energia-Matéria. Assinaturas espectrais. Sensores Ativos e Passivos. Imageadores e Não Imageadores. Sensores “Along-Track” e “Across-Track”. Características Geométricas. Sensores Termais, Multiespectrais e Hiperespectrais. Sensores Analógicos e Sensores Digitais. Radares, Repetibilidade. Princípios e Tecnologias envolvidas. Resolução. Aplicações. Níveis de Aquisição Terrestre, Aéreo e Orbital. Erros e Distorções. Sistemas Orbitais, Filtragem. Contraste. Classificação Supervisionada, Não Supervisionada e Híbrida. Fusão de Imagens. Imagens Sintéticas, Pós-processamento e Suavização. Aplicações, Fotometria - Conceitos e Definições, Fotogrametria Aérea e Terrestre. Câmeras Digitais. Processamento de Imagens Digitais. Aerotriangulação Analógica, Analítica e Digital. Restituição, Reambulação. Projeto e Plano de Voo

Sistemas de Informação - Sistemas de Informação Geográfica. Sistemas de Informação Cartográfica. CAD. Histórico. Conceitos e Definições. Projeto e Análise de Sistemas, Componentes, Funcionalidades. Interação Homem-Máquina. Atributos Espaciais e Não Espaciais. Tempo. Caracterização de Fenômenos. Modelos Numéricos. Simulação. Semântica. Aquisição de Dados, Conversão entre Estruturas. Compatibilização e Padronização de Dados Cartográficos. Metadados. Armazenamento de Dados, Bancos de Dados. Visualização Científica e Cartográfica. Análise de Dados, Entidades Discretas e Contínuas. Algoritmos. Operações Lógicas, Aritméticas, Trigonométricas e Estatísticas. Redes. Divulgação e Compartilhamento de Dados.

Legislação Específica - Legislação decorrente das atividades de aerolevantamento, mapeamento em território nacional, levantamentos geodésicos e do exercício profissional.

Ajustamento de Observações - Classificação dos Erros, Sistema de Equações Lineares e o M.M.Q, Ajustamento de observações diretas, Método dos Parâmetros, Variação de Coordenadas, Elipse dos Erros, Propagação de Erros.

Engenharia Civil – Área: EC0

1) Programação de obras; 1.1) Engenharia de custos, orçamento e composição de custos unitários, parciais e totais: levantamento de quantidades; 1.2) Planejamento e cronograma físico-financeiro; 2) Projeto e execução de obras civis; 2.1) topografia e terraplenagem; locação de obra; sondagens; instalações provisórias; 2.2) Canteiro de obras; proteção e segurança, depósito e armazenamento de materiais, equipamentos e ferramentas; 2.3) Fundações; 2.4) Escavações; 2.5) Escoramentos; 2.6) Estruturas metálicas, de madeira e de concreto; formas; armação; alvenaria estrutural; estruturas pré-fabricadas; 2.7) Controle tecnológico; 2.8) Argamassas; 2.9) Instalações prediais; 2.10) Alvenarias e revestimentos; 2.11) Esqua-

drias; 2.12) Coberturas; 2.13) Pisos; 2.14) Impermeabilização; 2.15) Segurança e higiene do trabalho; 2.16) Ensaio de recebimento da obra; 2.17) Desenho técnico; 3) Materiais de construção civil; 3.1) Aglomerantes - gesso, cal, cimento portland; 3.2) Agregados; 3.3) Argamassa; 3.4) Concreto: dosagem; tecnologia do concreto; 3.5) Aço; 3.6) Madeira; 3.7) Materiais cerâmicos; 3.8) Vidros; 3.9) Tintas e vernizes; 4) Mecânica dos solos; 4.1) Origem e formação dos solos; 4.2) Índices físicos; 4.3) Caracterização e propriedades dos solos; 4.4) Pressões nos solos; 4.5) Prospecção geotécnica; 4.6) Permeabilidade dos solos; percolação nos solos; 4.7) Compactação dos solos; compressibilidade dos solos; adensamento nos solos; estimativa de recalques; 4.8) Resistência ao cisalhamento dos solos; 4.9) Empuxos de terra; estruturas de arrimo; estabilidade de taludes; estabilidade das fundações superficiais e estabilidade das fundações profundas; 5) Resistência dos materiais; 5.1) Deformações; 5.2) Teoria da elasticidade; 5.3) Análise de tensões; 5.4) Tensões principais; 5.5) Flexão simples; flexão composta; torção; cisalhamento e flambagem; 6) Análise estrutural; 6.1) Esforços em uma seção: esforço normal, esforço cortante, torção e momento fletor; 6.2) Relação entre esforços; 6.3) Apoio e vínculos; 6.4) Diagrama de esforços; 6.5) Estudos das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros, arcos e treliças); deformações e deslocamentos em estruturas isostáticas; linhas de influência em estruturas isostáticas; esforços sob ação de carregamento, variação de temperatura e movimentos nos apoios; 6.6) Estudos das estruturas hiperestáticas; métodos dos esforços; método dos deslocamentos; processo de Cross e linhas de influência em estruturas hiperestáticas; 7) Dimensionamento do concreto armado; 7.1) Características mecânicas e reológicas do concreto; 7.2) Tipos de aço para concreto armado; fabricação do aço; características mecânicas do aço; estados limites; aderência; ancoragem e emendas em barras de armação; 7.3) Dimensionamento de seções retangulares sob flexão; 7.4) Dimensionamento de seções T.; 7.5) Cisalhamento; 7.6) Dimensionamento de peças de concreto armado submetidas a torção; 7.7) Dimensionamento de pilares; 7.8) Detalhamento de armação em concreto armado; 8) Instalações prediais; 8.1) Instalações elétricas; 8.2) Instalações hidráulicas; 8.3) Instalações de esgoto; 8.4) Instalações de telefone e instalações especiais (proteção e vigilância, gás, ar comprimido, vácuo e água quente); 9) Estruturas de aço; 10) Estruturas de madeira; 11) Fiscalização; 11.1) Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, emissão de fatura, etc.); 11.2) Controle de materiais (cimento, agregados aditivos, concreto usinado, aço, madeira, materiais cerâmicos, vidro etc.); 11.3) Controle de execução de obras e serviços; 11.4) Documentação da obra: diários e documentos de legalização; 12) Hidráulica Aplicada; 12.1) Hidrostática; 12.2) Hidrocinemática; 12.3) Hidrodinâmica; 12.4) escoamentos: continuidade, quantidade de movimento, resistência; 12.5) Singularidades; 12.6) Conduitos livres e sob pressão; 12.7) Bombas e turbinas; 12.8) Energia hidráulica; 13) Hidrologia Aplicada; 13.1) Água na natureza: ciclo hidrológico; 13.2) Bacia hidrográfica; 13.3) Pluviologia: evaporação, infiltração; 13.4) Água no solo: aquíferos; 13.5) Fluviologia; 13.6) Hidrometria; 13.7) Transporte sólido; 13.8) Reservatórios de regularização; 13.9) Modelos de simulação; 14) Aproveitamentos Hidrelétricos; 14.1) Planejamento energético brasileiro; 14.2) Estudos hidrológicos: demanda de energia, séries temporais, transposição de vazões; 14.3) Seleção de locais; 14.4) Estudos preliminares, anteprojeto, projeto básico, projeto executivo; 14.5) Noções de máquinas hidráulicas; 14.6) Funcionamento de turbinas hidráulicas: Pelton, Francis e Kaplan; 14.7) Aspectos de aproveitamentos hidrelétricos: tipos, localização, dimensionamento; 14.8) Arranjos gerais; 14.9) Construção: Barragem. Reservatório. Tomada d'água. Adução. Casa de força; 14.10) Geração; 14.11) Mercado: tarifa; 14.12) Legislação; 15) Empreendimentos Hidráulicos; 15.1) Sistemas hidráulicos na Engenharia Civil; 15.2) Custos; benefícios; taxas; tarifas; 15.3) Aproveitamentos integrados; 15.4) Modelos físicos e matemáticos; 15.5) Água como recurso natural: empreendimentos hidráulicos, fases; 15.6) Sistemas hidráulicos na Engenharia Civil: custo, benefício; 15.7) Viabilidade política, técnica, econômica, financeira; 15.8) Mercado; 15.9) Planejamento; 15.10) Organização: administração e gerenciamento; 15.11) Otimização; 16) Legislação específica para obras de engenharia civil: normas da ABNT, noções da Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001 (denominada "Estatuto da Cidade"); 17) Patologia das obras de engenharia civil; 18) Engenharia de avaliações; 18.1) Legislação e normas; 18.2) Metodologia; 18.3) Níveis de rigor; 18.4) Laudos de avaliação; 19) Licitações e contratos da Administração Pública (Lei n.º 8.666/93); 20) Estradas; 20.1) Projeto geométrico; 20.2) Estrutura dos pavimentos; 21) Saneamento básico; 21.1) Tratamento de água e esgoto; 22) Noções de barragens, açudes e reservatórios).

Engenharia Elétrica – Áreas: EE0 e EE2

Conceitos básicos de sistemas de corrente alternada. Grandezas fasoriais: tensão e corrente. Impedância. Potências ativa, reativa e aparente. Fator de potência. Energia. Medição de grandezas elétricas.

Conceitos básicos de sistemas trifásicos. Grandezas de linha e de fase. Potência Trifásica. Fator de potência e compensação de potência reativa. Conexões trifásicas de geradores, cargas e transformadores.

Modelagem de sistemas elétricos de potência. Geradores. Transformadores. Linhas de transmissão. Cargas.

Análise de sistemas elétricos de potências. Geração, transmissão e distribuição. Sistemas trifásicos equilibrados e desequilibrados. Valores por Unidade. Componentes simétricas. Cálculo de Curto-circuito simétricos e assimétricos. Fluxo de carga. Matriz de admitância nodal. Noções de estabilidade.

Instalações Elétricas. Características de cargas elétricas. Fator de demanda e de carga. Cálculo e correção do fator de potência.

Proteção de sistemas elétricos: Relés de corrente, tensão e potência; Relés diferenciais e de distância; Disjuntores: características e tipos.

Acionamento Elétrico.

Conceitos de Conservação e uso racional de energia elétrica.

Engenharia de Produção – Áreas: EP0 e EP2

Economia: Introdução à Economia - Conceitos básicos, Macroeconomia - Oferta e Procura Agregadas, Medição do Produto Nacional; Consumo e Investimento; Implantação e Desemprego; Sistema Financeiro X Sistema Produtivo.

Microeconomia: A Natureza da Função Utilidade; Escolha Envolvendo Risco; Construção dos Números e dos Índices de Utilidade. Economia da Empresa: Produção; Produtividades (influência das curvas e índices); Maximização e Minimização Condicionadas; Demanda de Insumos; Função de Custo e Custos Industriais; Estruturas de Mercado; Equilíbrio de Mercados Múltiplos; Tributação e o Monopólio; Soluções de Equilíbrio (Cournot, Nash, Stakelberg, Coalisão); Psicologia e Sociologia Industrial; Princípios de Gerenciamento da Motivação e Aprendizagem. Técnicas de Trabalho em Equipe; Economia da Engenharia: Conceitos Básicos; Análise de Investimento; Análise de Risco. Projetos Industriais e Tecnológicos: Mercado, Escala e Localização das Atividades Produtivas. Probabilidade e Estatística: Teoria das Probabilidades; Análise de Regressões; Testes de Hipótese; Aplicações. Economia Brasileira: Análise da Evolução da Conjuntura Brasileira. Problemas Cruciais relacionados ao Investimento, Emprego, Preços, Juros, Inflação. Problemas da Globalização. Pesquisa Operacional: Programação Linear; Modelagens, Método Simplex, Dualidade; Teoria da Decisão. Gerência da Qualidade: Controle de Qualidade Total, Controle Estatístico de Processo. Engenharia e Gerência de Informação: Modelos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação; Ambientes de Sistema de Informação voltados para Produtividade. Manufatura Integrada por Computador: Integração; Modelos CIM; Aplicações. Engenharia de Métodos: Métodos de Resolução de Problemas; Estudo dos Movimentos; Técnicas de Registro e Análise do Trabalho; Condições Ambientais do Trabalho; Dispositivos de Informação e Controle. Engenharia do Trabalho: Ergonomia; Segurança do Trabalho; Normas de Segurança.

Engenharia Mecânica – Área: EM0

1) Matemática; 1.1) Cálculo diferencial e integral; 1.2) Equações diferenciais ordinárias; 1.3) Operadores diferenciais; 1.4) Álgebra linear: espaços vetoriais de dimensão finita, transformações lineares, matrizes e determinantes, produto escalar e produto vetorial; 2) Física; 2.1) Solução de problemas enfocando a estática e a dinâmica de corpos rígidos; 3) Termodinâmica; 3.1) Estado termodinâmico e propriedades termodinâmicas; 3.2) Primeira lei e a conservação de energia; 3.3) Segunda lei aplicada a ciclos e processos; 3.4) Gases perfeitos; 3.5) Ciclos teóricos de geração de potência e refrigeração; 4) Mecânica dos fluidos; 4.1) Propriedades e natureza dos fluidos; 4.2) Hidrostática; 4.3) Equações constitutivas da dinâmica dos fluidos; 4.4) Análise dimensional e relações de semelhança; 4.5) Escoamento em tubulações; 4.6) Noções de escoamento compressível em bocais; 5) Transmissão do calor; 5.1) Fundamentos e mecanismos de transferência de calor; 5.2) Abordagem elementar dos processos de condução, convecção e radiação; 5.3) Princípios de operação dos trocadores de calor; 6) Resistência dos materiais; 6.1) Tração e compressão entre os limites elásticos; 6.2) Análise das tensões e deformações; 6.3) Estado plano de tensões; 6.4) Força cortante e momento fletor; 6.5) Tensões/deformações em vigas carregadas transversalmente; 6.6) Problemas

de flexão estaticamente indeterminados; 6.7) Torção e momento torsor; 6.8) Momento de inércia das figuras planas; 7) Máquinas de fluxo; 7.1) Princípios de funcionamento e operação de ventiladores, bombas centrífugas, compressores alternativos, compressores centrífugos, compressores axiais, turbinas a vapor e a gás; 7.2) Aspectos termodinâmicos associados aos processos desenvolvidos por essas máquinas; 7.3) Influência das condições do serviço efetuado por essas máquinas sobre o desempenho das mesmas e cálculo de potência de operação; 8) Ciclos de geração de potência; 8.1) Conceitos práticos relativos aos ciclos de Rankine e Brayton; 8.2) Balanço energético e cálculo de eficiência do ciclo; 8.3) Principais fatores da perda de eficiência; 8.4) Equipamentos auxiliares para implementação desses ciclos; 9) Seleção de materiais; 9.1) Fatores gerais de influência na seleção de materiais; 9.2) Principais materiais metálicos e não-metálicos de uso industrial e respectivas indicações e contra-indicações ao uso; 9.3) Propriedades mecânicas dos materiais; 9.4) Ligas ferro-carbono; 9.5) Tratamentos térmicos; 9.6) Mecanismos para aumento da resistência mecânica e tenacidade dos aços-carbonos; 10) Controle automático; 10.1) Princípios do controle automático de processos; 10.2) Estruturas de controle em feedback; 10.3) Conceitos de erro, overshoot, estabilidade; 10.4) Sistemas lineares e respectiva representação através de transformadas de Laplace.

Estatística – Área: ES0

Estatística: Estatística descritiva e análise exploratória de dados: distribuições de frequências; medidas descritivas de locação e de dispersão; resumo de 5 números, variância, desvio padrão, coeficiente de variação, intervalos entre quartis, valores atípicos, histogramas, boxplot e ramo e folhas.

Cálculo de Probabilidades: definições básicas e axiomas, probabilidade condicional e independência, variáveis aleatórias discretas e contínuas, função de distribuição, função de probabilidade, função de densidade de probabilidade, esperança e momentos, distribuições especiais. Distribuições condicionais e independência, esperança condicional, funções geradoras de momentos, lei dos grandes números, teorema central do limite, amostras aleatórias, distribuições amostrais.

Inferência Estatística: estimação pontual: métodos de estimação, propriedades dos estimadores, estimação por intervalos, testes de hipóteses. Métodos não paramétricos. Modelos lineares: mínimos quadrados, regressão linear simples, inferência na regressão, correlação e regressão, análise de resíduos, regressão múltipla. Técnicas de Amostragem: amostragem aleatória simples, tamanho amostral, estimadores de razão e regressão, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem por conglomerados.

Geografia – Área: GE0

Formação territorial do Brasil; Desenvolvimento sócio-econômico e a questão regional brasileira; As escalas geográficas e cartográficas para o conhecimento do território; Urbanização: dinâmica e tendências no Brasil; Rede e hierarquia urbanas no Brasil; Crescimento e distribuição espacial da população brasileira; Indústrias: estrutura, distribuição e crescimento no Brasil; Espaço rural e relações campo-cidade; Aproveitamento energético no Brasil: fontes, distribuição espacial e novas tecnologias; Sistemas de Informações Geográficas: análise de dados, seleção e manipulação e elaboração de mapas temáticos; Análise do relevo aplicada ao planejamento ambiental; Pesquisa ambiental: análise de impactos e interdisciplinaridade; Geografia Física na avaliação das limitações, potencialidades e mudanças ambientais; Principais unidades do relevo brasileiro; Bacias hidrográficas: análise ambiental e manejo de recursos naturais; Litoral brasileiro; Erosão e conservação dos solos no Brasil: Causas e conseqüências.

Psicologia – Área: PS0

1) Ética, trabalho e Psicologia; 2) Teorias da personalidade; 3) Psicopatologia; 4) Técnicas psicoterápicas; 5) Psicodiagnóstico; 6) Psicoterapia de problemas específicos; 7) Organizações e Psicologia. Comportamento organizacional. Indivíduos, grupos. Trabalho em equipe; 8) Psicologia aplicada: técnicas, métodos e estratégias de intervenção. A pesquisa em Psicologia aplicada a organizações; 9) Comunicação em organizações; 10) Entrevista; 11) Rotação de pessoal; 12) Absenteísmo; 13) Recrutamento de pessoal: fontes de recrutamento e meios de recrutamento; 14) Seleção; 15) Avaliação de desempenho; 16) Análise profissiográfica. Papéis organizacionais; 17) Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos; 18) Percepção, atitudes e diferenças individuais. Moral; 19)

Motivação; 20) Poder nas organizações. Liderança; 21) Processo decisório; 22) Ergonomia. Trabalho e tecnologia. Teletrabalho; 23) Erros e acidentes. Segurança no trabalho. Readaptação funcional. Qualidade de vida no trabalho e sistemas sociotécnicos. Saúde mental do trabalhador; 24) Cultura e clima; 25) Mudança organizacional.

Sociologia – Área: SC0

O contexto histórico do surgimento da sociologia: as revoluções econômicas e políticas do século XVIII e as transformações sociais do século XIX; A construção do objeto da sociologia em Émile Durkheim e Max Weber; A contribuição marxista e a crítica do capitalismo e da modernidade; A abordagem estrutural-funcional: Parsons e Merton; A abordagem interacionista: da Escola de Chicago a Howard Becker; A abordagem do individualismo metodológico: Boudon e Elster; A sociologia no Brasil: Florestan Fernandes e a “escola paulista”; Métodos quantitativos na sociologia; Sindicalismo e Trabalho na sociologia brasileira; Sociologia da burocracia no Brasil.

Análise de Sistemas – Suporte BD ADABAS – Área: BD0

ADABAS (Gerenciador de Banco de Dados). Conceitos de ADABAS, conhecimento da arquitetura do ADABAS, conhecimentos de administração do ADABAS, domínio do uso dos utilitários.

ADABAS ONLINE SYSTEM (Monitor “online”). Conceitos de ADABAS ONLINE SYSTEM, domínio do uso do ADABAS ONLINE SYSTEM: Monitoração da sessão, manutenção de “checkpoint”, manutenção de arquivo, manutenção do Banco de Dados, relatórios.

ADABAS REVIEW (Monitor de ambiente e aplicações). Conceitos de REVIEW, domínio do uso do REVIEW.

NATURAL SECURITY (Software de segurança do ambiente NATURAL). Conhecimento da arquitetura do NATURAL SECURITY, domínio do uso do NATURAL SECURITY, conhecimentos de administração do NATURAL SECURITY.

ENTIREX (Software de integração). Domínio do uso do ENTIREX para a integração do ADABAS com a plataforma baixa, conhecimentos de administração do ENTIREX. ENTIREX Manager: Instalação, parametrização.

PREDICT (Software de dicionarização). Uso do PREDICT: metaestrutura do PREDICT, estrutura de dados, arquivos físicos e lógicos, estrutura de armazenamento, geração de objetos PREDICT, integração do PREDICT com o NATURAL SECURITY.

CONCEITOS: NATURAL (Linguagem de programação). Programas, mapas, “Local” e “Global Data Area”, subrotinas e subprogramas. Comandos do sistema. Editores de programa, “data area” e mapa. Parâmetros de sessão. Utilitários; e

OS-390 (Sistema operacional). JCL, CLIST, ISPF, TSO e utilitários.

NOÇÕES DE UTILIZAÇÃO: Modelagem de Dados. Modelagem conceitual, lógica e física de dados. Modelo entidade-relacionamento-atributo (MER): relacionamentos, entidades, atributos, formas normais. Estrutura de dados: listas, pilhas, filas, árvores simples, índices. Estrutura de armazenamento: distribuída, multiplataforma, centralizada.

Análise de Sistemas – Webdesigner – Área: WD2

Linguagem de Programação: Programação Ambiente WEB: HTML - conceitos, noções de uso, marcações básicas, interligando documentos, listas, texto pré-formatado, inserção de imagens, controle de cores e gráficos de fundo, barras horizontais, principais marcações, atributos de tabela, elementos de controle, sintaxe de frameset e frame, intercalação de frameset, criação de formulários. DHTML: camadas, visibilidade e posicionamento. Javascript: variáveis, controle de fluxo, interface com HTML e entrada e saída. ASP: Funcionamento convenções e simbologia, objeto response, request e server, sessions, objetos applications, server variables, cookies, funções, sub-rotinas, comando IF, select case, rotinas de LOOP, formulários, banco de dados e arquivos INCLUDE. XML: tecnologia do XML, geração de dados XML de um banco de dados, exibição de documentos XML usando XSL, validação de documentos XML usando schemas. Acesso a banco de dados (ADO e RDS), instanciamento de componentes Active X e DLL's;

Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados - SQL Server versão 7.0 ou superior: arquitetura do SQL Server, SQL- Language para SQL-Server.

Ambiente de desenvolvimento Web: Microsoft Visual Interdev 6.0 - instalação, configuração e administração do ambiente de Visual Interdev 6.0, criação de um projeto WEB, criação de um WEB Site, adição de um Data Connection, adição de um Data Command, gerenciamento de Data Bases,

ferramentas, criação de ferramentas HTML, conceitos de ADO, conceitos de COM e DCOM. Interfaces para Sistemas WEB: Macromedia Flash 5.0: fundamentos, trabalho com objetos, tipo, camadas, símbolo e instâncias, criação de animação e filmes interativos, elementos de interface, adição de som, publicação e exportação. Adobe Photoshop 6.0: seleção, edição, recorte, pintura, utilização de canais, máscaras e camadas, texto, filtros, automatização de tarefas. Adobe ImageReady: otimização de imagens, recursos de gerenciamento de cores, animação, criação e modificação de fatias, trabalho com rolagens e mapas de imagens. CorelDraw, Corel Photopaint 10: trabalhar com linhas, contornos, formas e pinceladas, modelar e criar objetos ativados para Web, utilizar objetos de internet pré-definidos, sobreposições, marcadores e hiperlinks, preenchimento e coloração, bitmaps, texto, publicação na Web.

CONCEITOS: Ambiente de Desenvolvimento Web. Conceitos de ambiente de desenvolvimento Web: Conceitos de ADO, COM e DCOM. Conceitos de design: Arquitetura de Informação.

NOÇÕES DE UTILIZAÇÃO: Administração de Serviços INTERNET/INTRANET. Noções de utilização de Sistemas Operacionais de Plataforma Baixa: Windows 2000, Windows NT e Windows 9x.

Análise de Sistemas – Suporte WEB – Área: SW2

Modelagem de Dados: Modelagem conceitual, lógica e física de dados. Modelo de entidade-relacionamento-atributo (MER): relacionamentos, entidades, atributos, formas normais, álgebra relacional, conceitos adicionais, construção de dicionário de dados.

Linguagem de Programação: Programação ambiente Web: HTML: conceitos, noções de uso, marcações básicas, interligando documentos, listas, texto pré-formatado, inserção de imagens, controle de cores e gráficos de fundo, barras horizontais, principais marcações, atributos de tabela, elementos de controle, sintaxe de frameset e frame, intercalação de frameset, criação de formulários. DHTML, VBScript, XML e DOM, acesso a banco de dados (ADO e RDS), instanciamento de componentes Active X e DLL's. ASP: Funcionamento convenções e simbologia, objeto response, request e server, sessions, objetos applications, server variables, cookies, funções, sub-rotinas, comando IF, select case, rotinas de LOOP, formulários, banco de dados e arquivos INCLUDE. XML: tecnologia do XML, geração de dados XML de um banco de dados, exibição de documentos XML usando XSL, validação de documentos XML usando schemas.

Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: SQL-Server: arquitetura do SQL-Server, SQL-language para SQL-Server.

Administração de Serviços INTERNET/INTRANET: MS W2000 Server: rede de computadores, endereçamento IP, infra-estrutura de rede MS W2000 Server, instalação, atualização e configuração do MS W2000 server, configuração de acesso da rede MS W2000 Server a internet, configuração de web server: configuração e administração Microsoft IIS 5.0, criação de WEB Sites e Virtual Directory, configuração e administração do serviço COM+, administração de serviços de rede MS W2000 Server, resolução de problemas de serviços de rede MS W2000 Server. Ambiente de desenvolvimento Web: Microsoft Visual Interdev 6.0: instalação, configuração e administração do ambiente de Visual Interdev 6.0, criação de um projeto WEB, criação de um WEB Site, adição de um Data Connection, adição de um Data Command, gerenciamento de Data Bases, ferramentas, criação de ferramentas HTML, conceitos de ADO, conceitos de COM e DCOM.

CONCEITOS: Administração de Serviços INTERNET/INTRANET. Conceitos em Ambientes de alta disponibilidade: Microsoft Application Center: utilização de Load Balancing.

NOÇÕES DE UTILIZAÇÃO: Modelagem de Dados. Noções de utilização em Platinum ERWIN;

Linguagem de Programação. Noções de utilização em Programação ambiente Web: JavaScript. Programação Natural2;

Administração de Serviços INTERNET / INTRANET. Noções de utilização em Microsoft SharePoint Portal Server e Microsoft Content Management Server.

Análise de Sistemas – Desenvolvimento ABAP/4 – Área: DS2

Linguagens de Programação: Programação ABAP/4: codificação de programas em linguagem ABAP/4 – versão 4.0B. Estruturas de dados no R/3: FI / CO / TR / CS / HR / MM. ABAP-WORKBENCH: codificação de programas, funções e uso das ferramentas de report writer e report painter. Programação ABAP para Report, diálogo e SAP Script, metodologia de construção de BAPIs, aplicação de notas técnicas da SAP, procedimentos disponíveis para ampliações do SAP standard.

Modelagem de Dados: Modelagem conceitual, lógica e física de dados. Modelo entidade-relacionamento-atributo (MER): Relacionamentos: totais e parciais; múltiplos; com agregações; auto-relacionamentos; relacionamentos N:N, 1:N, 1:1. Entidades: agregações; generalizações; particionamento de entidades; entidades fracas e fortes. Atributos: chave primária e estrangeira; domínio de valores; atributos compostos; atributos multivalorados; atributos determinantes; atributos globais. Formas Normais: 1ª. forma normal; 2ª. forma normal; 3ª. forma normal; 4ª. forma normal; 5ª. forma normal. Álgebra Relacional: seleção; projeção; restrição; junção; produto cartesiano; divisão; pertinência; inclusão; união; interseção; complementação relativa. Conceitos adicionais: dependência funcional; relação de integridade; replicação de dados; consistência de dados; compartilhamento de dados; redundância controlada e não controlada. Construção de Dicionário de Dados: criação de entidades; criação de relacionamentos; criação de atributos; implementação dos conceitos e padrões relacionados à área de administração de dados. Platinum ERWin: Construção de modelos: construção do Modelo Conceitual; construção do Modelo Lógico; construção do Modelo Físico. geração de objetos no banco de dados: geração de bases de dados; geração de triggers; geração de views; geração de packages; geração de scripts; geração de stored procedures; Engenharia reversa Integração com o SAP/R3 através do SAPHIR Controle de versão de modelos através do MODEL MART; Controle de acesso dos usuários às subject area através do MODEL MART; Monitorização do ambiente de modelagem de dados através do MODEL MART; Otimização de índices.

Modelagem de Sistemas de Informação: Fundamentos em ciclo de vida de sistemas. Modelagem funcional de sistemas: diagramação, dicionarização, especificação funcional. Utilização de ferramenta case para desenho funcional. Modelagem de controles: eventos, diagramação de estados. Análise essencial: análise de eventos, modelo ambiental, modelo comportamental, modelo de implementação. Análise OO: modelo de objetos, modelo Dinâmico, modelo Funcional.

CONCEITOS: ERP- Sistema de Gestão Integrada: Conceitos de Sistema de Gestão Integrada, Conceitos de Processos Funcionais em Finanças, Custos e Consolidação Contábil e Orçamentária e suas integrações, Conceitos de processamento de Interfaceamento entre os módulos do R/3 e sistemas legados.

Linguagem de Programação: DELPHI-6: programação em DELPHI-6, utilização de classes de objetos em DELPHI, desenvolvimento de sistemas multicamadas e protocolos de conexão, VCL e criação de componentes. Ambiente WEB: programação WEB, programação em XML e DOM, utilização de ADO e RDS. Programação NATURAL2. ABAP/4: programação ABAP, procedimentos de aplicação de Notas Técnicas no SAP/R3. Programação em VB-6;

Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. ADABAS. SQL-SERVER. SQL-Language para SQL-SERVER; e

Sistemas Operacionais: Sistema Operacional de Plataforma Alta (OS-390) e Teleprocessamento: OS-390, JCL, CLIST, ISPF, TSO e utilitários OS-390. Sistema Operacional de Plataforma baixa: Windows 2000, Windows NT, Windows 9X.

NOÇÕES DE UTILIZAÇÃO: ERP - Sistema de Gestão Integrada. Utilização das ferramentas de geração de relatórios Report Writer e Report Painter; Modelagem de Dados: Platinum ERWin; Linguagem de Programação: Programação em DELPHI-6. Programação ambiente WEB: Visual Interdev, HTML, DHTML, JavaScript, Jscript, XML, DOM, ADO e RDS. Programação ABAP/4. Programação NATURAL2. Programação em VB-6; Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: ADABAS. SQL-SERVER. SQL-Language para SQL-SERVER; e Sistemas Operacionais: Sistema Operacional de Plataforma Alta (OS-390) e Teleprocessamento: OS-390, JCL, CLIST, ISPF, TSO e utilitários OS-390. Sistema Operacional de Plataforma baixa: Windows 2000, Windows NT, Windows 9X.

