

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS – DER/MG  
EDITAL DER/ Nº. 01/2008, de 28 de Fevereiro de 2008  
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DAS CARREIRAS DE FISCAL DE TRANSPORTES  
E OBRAS RODOVIÁRIOS E FISCAL ASSISTENTE DE TRANSPORTES E OBRAS RODOVIÁRIOS DO QUADRO  
DE PESSOAL DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

O Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas – DER/MG torna pública a abertura das inscrições e estabelece normas para a realização de concurso público destinado a selecionar candidatos para o provimento de cargos das carreiras de Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários e Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários de seu Quadro de Pessoal, observadas as disposições constitucionais referentes ao assunto, os termos da Lei nº. 15.469, de 13 de janeiro de 2005 (institui as carreiras do Grupo de Atividades), Lei nº. 15961, de 30 de dezembro de 2005 (estabelece as tabelas de vencimento básico das carreiras do Poder Executivo), Lei nº. 15.788, de 27 de outubro de 2005 (altera a Lei nº. 15469/2005), bem como o Decreto nº 44.534, de 25 de maio de 2007 (dispõe sobre as atribuições específicas dos cargos das carreiras), Decreto nº. 42.899, de 17 de setembro de 2002 (dispõe sobre regulamento geral de concurso público), alterado pelo Decreto nº. 44388, de 21 de setembro de 2006 e Decreto nº. 43885, de 4 de outubro de 2004 (dispõe sobre o código de conduta ética do servidor público e da alta administração estadual), legislação complementar pertinente ao assunto e, em particular, as normas estabelecidas neste Edital.

#### 1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O Concurso Público será regido por este Edital, seus Anexos e eventuais retificações, observada a legislação mencionada no preâmbulo, e sua execução caberá à Fundação Universitária José Bonifácio - FUJB, por intermédio do Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro - NCE/UFRJ.

1.2. O Concurso Público de que trata este Edital visa ao provimento de cargos da carreira de Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários, Nível I, Grau A e Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários, Nível I, Grau A, conforme as áreas de conhecimentos e vagas estabelecidas no Anexo I deste Edital.

1.3. O “Anexo I - Quadro de Vagas” descreve a relação entre cargo (nome e código) versus áreas de conhecimento associadas ao cargo (nome e código) versus código da região com os respectivos municípios nos quais estão sendo oferecidas as vagas versus a quantidade total de vagas oferecidas para cada cargo/área de conhecimento/região/município e a quantidade de vagas reservadas para portadores de deficiência em cada cargo (contidas na quantidade total de vagas oferecidas).

1.4. O “Anexo II - Agências dos Correios credenciadas” relaciona as agências dos Correios onde os candidatos poderão realizar as inscrições.

1.5. O “Anexo III - Quadro de Provas” relaciona a quantidade de questões por disciplina, o valor de cada questão por disciplina, o total de pontos por disciplina, o mínimo de pontos por tipo de conhecimento e o mínimo de pontos na prova para aprovação.

1.6. O “Anexo IV - Conteúdos Programáticos” descreve o conteúdo programático de cada disciplina.

1.7. Toda menção a horário neste Edital terá como referência o horário da cidade de Brasília.

#### 2. DOS CARGOS

##### 2.1. Características

##### 2.1.1. Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários (código FSUP)

2.1.1.1. Atribuições gerais: fiscalizar, em todo o território estadual, a qualidade do transporte público e da sua malha rodoviária, em consonância com as regras internacionais, contribuindo para a sua preservação; exercer outras atividades correlatas.

2.1.1.2. Atribuições específicas: fiscalizar, em todo território estadual, a qualidade do transporte público e da malha rodoviária, em consonância com as regras nacionais e internacionais, contribuindo para a sua preservação; planejar, supervisionar e executar atividades de fiscalização de serviços topográficos, de controle tecnológico de obras e serviços rodoviários, de prospecção de solos e jazidas, de ensaios de materiais aplicáveis em obras e serviços rodoviários, de projetos rodoviários e medição de serviços executados; emitir laudos, pareceres, relatórios bem como propor atos normativos e especificações técnicas; planejar, supervisionar e executar atividades de fiscalização, estudos, pesquisas e monitoramento do transporte coletivo rodoviário intermunicipal e metropolitano de passageiros, permitido, autorizado ou concedido pelo DER/MG; planejar, supervisionar e executar atividades de fiscalização, estudos, pesquisas e monitoramento do transporte, do trânsito de veículos e pedestres, da ocupação e uso da faixa de domínio e áreas adjacentes e das condições técnicas, operacionais e de conservação

das vias sob responsabilidade do DER/MG; planejar, supervisionar e executar atividades de fiscalização do cumprimento da legislação de trânsito, mediante designação da autoridade de trânsito; executar outras atividades, na sua área de atuação, correlatas ao cargo e compatíveis com as atribuições gerais definidas no item II.5 do Anexo II da Lei nº. 15.469, de 13 de janeiro de 2005, conforme orientação superior.

2.1.1.3. Vencimento básico: R\$ 1.290,76 (um mil duzentos e noventa reais e setenta e seis centavos).

2.1.1.4. Áreas de Conhecimento

2.1.1.4.1. Engenharia Civil (código ECIV)

2.1.1.4.1.1. Pré-requisitos: curso de graduação de nível superior concluído em Engenharia Civil e registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.1.4.2. Engenharia Florestal (código EFLO)

2.1.1.4.2.1. Pré-requisitos: curso de graduação de nível superior concluído em Engenharia Florestal ou Engenharia Ambiental e para ambos o registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.1.4.3. Geologia/Engenharia de Minas (código GEEM)

2.1.1.4.3.1. Pré-requisitos: curso de graduação de nível superior concluído em Geologia ou Engenharia de Minas e para ambos o registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.1.4.4. Geografia (código GEOG)

2.1.1.4.4.1. Pré-requisitos: curso de graduação de nível superior concluído em Geografia ou Engenheiro Geógrafo ou Engenheiro Cartógrafo e para ambos o registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.1.4.5. Qualquer área de formação (código QQAF)

2.1.1.4.5.1. Pré-requisito: curso de graduação de nível superior concluído em qualquer área de formação e registro no Órgão de Classe correspondente, nos casos de profissões regulamentadas.

2.1.2. Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários (código FMED)

2.1.2.1. Atribuições gerais: executar, sob orientação e supervisão do Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários, as atividades de fiscalização e preservação dos transportes públicos e da malha viária estadual; exercer outras atividades correlatas.

2.1.2.2. Atribuições específicas: exercer suas atividades sob orientação e supervisão do Fiscal de Transportes e Obras Rodoviárias; executar as atividades de fiscalização e preservação dos transportes públicos e da malha rodoviária estadual; executar atividades de fiscalização de serviços topográficos, controle tecnológico de obras e serviços rodoviários, prospecção de solos e jazidas, ensaios de materiais aplicáveis em obras e serviços rodoviários, projetos rodoviários e medição de serviços executados; executar atividades de fiscalização, estudos, pesquisas e monitoramento do transporte coletivo rodoviário intermunicipal e metropolitano de passageiros, permitido, autorizado ou concedido pelo DER/MG; executar atividades de fiscalização, estudos, pesquisas e monitoramento do transporte, do trânsito de veículos e pedestres, da ocupação e uso da faixa de domínio e áreas adjacentes e das condições técnicas, operacionais e de conservação das vias sob responsabilidade do DER/MG; executar atividades de fiscalização do cumprimento da legislação de trânsito, mediante designação da autoridade de trânsito; executar outras atividades, na sua área de atuação, correlatas ao cargo e compatíveis com as atribuições gerais definidas no item II.6 do Anexo II da Lei nº. 15.469, de 13 de janeiro de 2005, conforme orientação superior.

2.1.2.3. Vencimento básico: R\$ 824,00 (oitocentos e vinte e quatro reais)

2.1.2.4. Áreas de Conhecimento

2.1.2.4.1. Laboratório (código LABO)

2.1.2.4.1.1. Pré-requisitos: ensino médio completo.

2.1.2.4.2. Topografia (código TOPO)

2.1.2.4.2.1. Pré-requisitos: ensino médio completo e curso técnico em Agrimensura ou Topografia ou Estradas ou Estradas e Pontes e para ambos o registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2.1.2.4.3. Transporte e Trânsito (código TTRA)

2.1.2.4.3.1. Pré-requisitos: ensino médio completo.

2.2. Carga horária de trabalho: 40 (quarenta) horas semanais.

2.3. Regime jurídico: Estatutário, em conformidade com as normas contidas na Lei nº. 869, de 05 de julho de 1952 (Estatuto dos Funcionários Públicos Civis do Estado de Minas Gerais), com alterações posteriores e legislação federal e estadual pertinentes.

2.3. Regime de Previdência: Regime de Previdência e Assistência Social dos Servidores Públicos do Estado de Minas Gerais instituído pela Lei Complementar nº. 64, de 25 de março de 2002, com alterações posteriores e legislação federal e estadual pertinentes.

### 3. DOS REQUISITOS PARA INVESTIDURA NO CARGO

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

- a) ter sido aprovado e classificado no Concurso Público, na forma estabelecida neste Edital, seus Anexos e em suas retificações;
- 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, nos termos do parágrafo 1º do art. 12 da Constituição da República Federativa do Brasil e na forma do disposto no art. 13 do Decreto nº. 70.436, de 18 de abril de 1972;
- c) ter idade mínima de 18 anos completos;
- d) estar em gozo dos direitos políticos;
- e) estar quite com as obrigações militares e eleitorais;
- f) firmar declaração de não estar cumprindo sanção por inidoneidade, aplicada por qualquer órgão público ou entidade da esfera federal, estadual ou municipal;
- g) não possuir antecedentes criminais ou civis incompatíveis com o ingresso na carreira;
- h) ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do cargo, a ser aferida em perícia médica oficial, realizada por unidade pericial competente, nos termos da legislação em vigor;
- i) possuir os pré-requisitos exigidos para o cargo/área de conhecimento para o qual concorreu, conforme discriminado no item 2 deste Edital e estar com sua situação regularizada no respectivo órgão de classe, no caso de profissão regulamentada.
- j) não ter sido demitido a bem do serviço público, conforme art. 250 da Lei nº. 869/52;
- k) apresentar declaração de não-acumulação de cargos;
- l) apresentar certidões negativas de antecedentes da Polícia Federal e da Polícia Civil do Estado onde residiu nos últimos 5 (cinco) anos;
- m) apresentar certidões negativas de débitos fiscais (Federal, Estadual e Municipal);
- n) apresentar declaração de bens com dados até a data da posse;
- o) apresentar outros documentos que se fizerem necessários, à época da posse, se solicitados pelo DER/MG.

3.2. Todos os requisitos especificados no subitem 3.1 deste Edital deverão ser comprovados por meio da apresentação de documento original, juntamente com fotocópia, perdendo direito à posse o candidato que não os apresentar.

### 4. DA PARTICIPAÇÃO DOS CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

4.1. Em cumprimento à Lei Estadual nº. 11.867, de 28 de julho de 1995, ficam reservados 10% (dez por cento) das vagas oferecidas neste Concurso Público, em cada cargo, para pessoas portadoras de deficiência, conforme discriminado no Anexo I deste Edital.

4.1.1. Se novas vagas forem oferecidas durante o prazo de validade do concurso, conforme disposto no item 14.10 deste Edital, 10% (dez por cento) delas serão destinadas a candidatos portadores de deficiência, observado o disposto no subitem 4.1 deste Edital.

4.2. O candidato portador de deficiência concorre em igualdade de condições com os demais candidatos no que se refere ao conteúdo, à avaliação, ao horário, ao local de aplicação das provas e à nota mínima exigida para todos os candidatos.

4.2.1. O candidato inscrito como portador de deficiência, se habilitado e classificado, além de figurar na lista geral de classificação, por cargo/área de conhecimento/região, terá sua classificação em separado, em listagem classificatória exclusiva dos candidatos portadores de deficiência, em cada cargo.

4.3. Para os fins preconizados no subitem 4.1 deste Edital, somente serão consideradas como pessoas portadoras de deficiência aquelas que se enquadrem nas situações previstas no art. 4º do Decreto Federal nº. 3.298, de 20 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto Federal nº. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

4.4. O candidato portador de deficiência, se habilitado e classificado na forma do item 11 deste Edital, paralelamente à realização do exame médico pré-admissional, disposto no item 13 deste Edital, será submetido à inspeção por Junta Médica, para emissão de Certidão de Caracterização ou não de Deficiência e para fins de compatibilidade com as atribuições do cargo.

4.4.1. A inspeção médica será realizada na cidade de Belo Horizonte.

4.4.2. A Certidão que caracterize o candidato como não-portador de deficiência, propiciará ao candidato a oportunidade de recorrer ao Superintendente Central de Perícia Médica e Saúde Ocupacional, em caso de inconformismo, no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data em que o Serviço Médico Pericial Oficial do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais, der ciência do resultado da inspeção médica ao candidato.

4.4.3. O recurso será interposto por meio de requerimento fundamentado, facultado ao requerente a juntada dos documentos que julgar convenientes.

4.4.4. O recurso será decidido no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis e, se acatado, poderá o Superintendente Central de Perícia Médica e Saúde Ocupacional convocar o recorrente para nova inspeção que será realizada por Junta Médica por ele designada.

4.4.5. O candidato que não tiver caracterizada a deficiência declarada, nos termos do art. 4º do Decreto Federal nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, pela Junta Médica especificada no subitem 4.4 deste Edital, não for considerado portador de deficiência com direito a concorrer às vagas reservadas aos portadores de deficiência pela Junta Médica ou não comparecer no dia, hora e local marcado para realização da inspeção médica, perderá o direito à vaga reservada aos candidatos portadores de deficiência que iria ocupar, terá seu ato de nomeação anulado e permanecerá na relação de candidatos de ampla concorrência.

4.5. O candidato cuja deficiência não tenha sido julgada compatível com as atribuições do cargo definidas no item 2 deste Edital será considerado inapto.

4.6. Após a investidura do candidato, a deficiência não poderá ser argüida para justificar a concessão de aposentadoria, salvo as hipóteses excepcionais de agravamento imprevisível da deficiência que impossibilitem a permanência do servidor em atividade.

## 5. DAS ETAPAS DO CONCURSO PÚBLICO

5.1. O Concurso Público será composto de Prova Objetiva, de caráter eliminatório e classificatório, para os candidatos a todos os cargos.

## 6. DAS INSCRIÇÕES

6.1. As inscrições serão efetuadas exclusivamente nas formas descritas neste Edital e poderão ser realizadas nas agências dos Correios credenciadas relacionadas no Anexo II deste Edital ou via Internet, de acordo com os subitens 6.10 e 6.11 deste Edital.

6.2. Antes de efetuar a inscrição e/ou o pagamento da taxa de inscrição, o candidato deverá tomar conhecimento do disposto neste Edital e em seus Anexos e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos.

6.3. O valor da taxa de inscrição será de R\$ 53,00 (cinquenta e três reais) para o cargo de Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários e de R\$ 37,00 (trinta e sete reais) para o cargo de Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários.

6.3.1. O valor da taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma, salvo nas hipóteses previstas na Lei nº. 13.801, de 26 de dezembro de 2000.

6.3.2. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado obrigatoriamente por intermédio do documento de arrecadação existente no Requerimento de Inscrição, caso a inscrição seja realizada por meio das agências dos Correios credenciadas, ou por intermédio do boleto bancário gerado no caso da inscrição ser realizada pela Internet.

6.3.3. Não será permitida a transferência do valor pago com a taxa de inscrição para outra pessoa, assim como a transferência da inscrição para pessoa diferente daquela que a realizou.

6.3.4. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado obrigatoriamente até o último dia de inscrição, conforme o prazo estabelecido nos subitens 6.10.1 e 6.11.1 deste Edital.

6.3.5. A inscrição cujo pagamento não for creditado até o dia útil posterior ao último dia de inscrição, conforme o prazo estabelecido nos subitens 6.10.1 e 6.11.1 deste Edital, não será aceita.

6.3.6. Caso o pagamento da taxa de inscrição seja realizado por meio de cheque que seja devolvido por qualquer motivo, a inscrição do candidato não será aceita, podendo o NCE/UFRJ tomar as medidas legais cabíveis.

6.4. O candidato desempregado, na forma da Lei nº 13.392, de 7 de dezembro de 1999, poderá requerer, por meio do formulário "Declaração do Solicitante de Isenção", a isenção do pagamento da taxa de inscrição, onde declara expressamente:

- a) não se encontrar em gozo de nenhum benefício previdenciário ou de prestação continuada;
- b) não possuir renda de qualquer natureza, exceto a proveniente de seguro-desemprego; e
- c) sua situação econômica não lhe permite pagar a referida taxa de inscrição sem prejuízo do sustento próprio ou de sua família.

6.4.1. O candidato que se enquadrar em uma das situações previstas no subitem 6.4 deste Edital poderá se dirigir ao Posto de Atendimento, situado na Escola Estadual Padre Eustáquio, Rua Cesário Alvim 927, Padre Eustáquio, no horário das 9h às 17h, nos dias 19 e 20 de março de 2008, e retirar os formulários “Declaração do Solicitante de Isenção” e “Requerimento de Inscrição para Solicitante de Isenção”, podendo os mesmos serem obtidos e impressos na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos).

6.4.2. A condição de desempregado será comprovada obrigatoriamente, da seguinte forma:

a) mediante a apresentação de cópia autenticada em cartório das páginas da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS que contenham a foto, a qualificação civil e a anotação de nenhum ou do último contrato de trabalho do candidato e da primeira página subsequente em branco ou com a correspondente data de saída anotada do último contrato de trabalho;

b) por meio de certidão expedida por órgão ou entidade competente, em papel timbrado, com identificação do cargo e assinatura legível da autoridade emissora do documento, no caso do candidato ter extinguido vínculo estatutário com o Poder Público;

c) por meio de documento idôneo que comprove que o candidato não teve vínculo empregatício registrado em CTPS;

d) por meio de certidão conferindo a baixa da atividade para o candidato que encerrou o exercício de atividade legalmente reconhecida como autônoma.

6.4.3. O candidato, independente da condição na qual se enquadra no subitem 6.4.2 deste Edital, deverá preencher o formulário “Declaração do Solicitante de Isenção”, no qual informará não auferir nenhum tipo de renda, sob pena de incorrer em crime de falsidade ideológica nos termos da Lei.

6.4.4. Os documentos discriminados nos subitens 6.4.2 e 6.4.3 deste Edital e os formulários mencionados no subitem 6.4.1 deste Edital, deverão ser entregues devidamente preenchidos, obrigatoriamente contendo a assinatura do solicitante e data.

6.4.4.1. Entrega da documentação no Posto de Atendimento

6.4.4.1.1. A entrega deverá ser efetuada no local, data e período estabelecidos no subitem 6.4.1 deste Edital.

6.4.4.1.2. A entrega dos documentos poderá ser efetuada por intermédio de procurador, devendo ser anexado aos documentos o respectivo Termo de Procuração, xerox da carteira de identidade do procurador e do candidato (o termo e a xerox não necessitam ser reconhecidos em Cartório). Nesta hipótese, o candidato assumirá as consequências de eventuais erros de seu procurador. Deverá haver uma única procuração para cada candidato.

6.4.4.2. Entrega da documentação via SEDEX

6.4.4.2.1. O candidato independentemente de ter obtido a documentação para solicitar isenção do pagamento da taxa de inscrição no Posto de Atendimento ou pela Internet, poderá enviar, obrigatoriamente via SEDEX e postado no período estabelecido no subitem 6.4.1 deste Edital, para o Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Divisão de Concursos (Solicitação de Isenção DER/MG), Cidade Universitária – Ilha do Fundão, Caixa Postal 2324, CEP 20.010-974 – RJ – Rio de Janeiro, toda a documentação necessária para solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição.

6.4.4.2.2. A comprovação da tempestividade do envio da documentação será feita pela data de postagem do SEDEX. Os documentos enviados fora do prazo serão ignorados.

6.4.4.2.3. Após efetuar a postagem da documentação, os candidatos deverão acessar a página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos) e informar o no de controle do SEDEX utilizado para envio, para controle e acompanhamento da documentação enviada.

6.4.4.3 Não será aceita a solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição via fax e/ou correio eletrônico.

6.4.5. Não será aceita a entrega condicional de documento e, após a entrega da documentação no Posto de Atendimento ou via SEDEX, o encaminhamento de documentos complementares, assim como a retirada de documentos. Caso o candidato não efetue a entrega da documentação no Posto de Atendimento de uma única vez, entregando sua documentação em dois momentos, ou encaminhe mais de um SEDEX contendo a documentação ou entregue a documentação parte no Posto de Atendimento e parte via SEDEX, este terá seu pedido de isenção do pagamento da taxa de inscrição indeferido.

6.4.6. Todas as informações prestadas no formulário “Declaração do Solicitante de Isenção” são de inteira responsabilidade do candidato, assim como a idoneidade dos documentos apresentados, respondendo o mesmo civil e criminalmente por qualquer irregularidade constatada.

6.4.7. A documentação entregue será analisada pelo NCE/UFRJ, que decidirá sobre a obtenção ou não da isenção do pagamento da taxa de inscrição, não cabendo vista nem recurso desta decisão em tempo algum ou por qualquer motivo.

6.4.8. Constatada qualquer inveracidade, a qualquer tempo, nas informações prestadas no processo aqui definido para obtenção de isenção do pagamento da taxa de inscrição, será fato para o cancelamento da inscrição, tornando-se nulos todos os atos dela decorrentes, além de sujeitar-se às penalidades previstas em lei.

6.4.9. Não será concedida isenção do pagamento da taxa de inscrição ao candidato que:

- a) omitir informações e/ou torná-las inverídicas;
- b) fraudar e/ou falsificar documentação;
- c) pleitear a isenção instruindo o pedido com documentação incompleta, não atendendo o disposto no subitem 6.4.4;
- d) não observar o prazo estabelecido no subitem 6.4.1 deste Edital;
- e) apresentar documentos ilegíveis ou preenchidos incorretamente.

6.4.10. O resultado da análise da documentação apresentada será informado na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos), em data divulgada no Manual do Candidato e no cronograma contido na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos).

6.4.11. O candidato com pedido de isenção do pagamento da taxa de inscrição indeferido poderá efetuar sua inscrição conforme disposto nos subitens 6.10 e 6.11 deste Edital.

6.4.12. O candidato, cuja solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição for deferida, não necessitará efetuar sua inscrição, pois o “Requerimento de Inscrição para Solicitante de Isenção” será considerado como Requerimento de Inscrição.

6.4.12.1. O “Requerimento de Inscrição para Solicitante de Isenção” deverá estar devidamente preenchido, sujeitando-se este preenchimento as considerações e regras estabelecidas neste item do Edital quanto ao preenchimento do Requerimento de Inscrição.

6.5. Não serão aceitas inscrições condicionais, via fax, via correio eletrônico ou fora do prazo.

6.5.1. A entrega do Requerimento de Inscrição em data posterior ao período estabelecido nos subitens 6.10.1 e 6.11.1 deste Edital ou o pagamento da taxa de inscrição posterior ao mesmo período serão considerados como inscrição fora do prazo.

6.6. Ao preencher o Requerimento de Inscrição, o candidato deverá, obrigatoriamente, indicar, nos campos apropriados, sendo vedadas alterações posteriores, sob pena de não ter a sua inscrição aceita no Concurso Público:

- a) o código e o nome do cargo por extenso, para o qual deseja concorrer, com base no item 2 e Anexo I deste Edital;
- b) o código e o nome da área de conhecimento por extenso, para a qual deseja concorrer, com base no item 2 e Anexo I deste Edital;
- c) o código da região, para a qual deseja concorrer, com base no Anexo I deste Edital;

6.6.1. Se o candidato não preencher corretamente ou deixar de preencher o código associado ao cargo para o qual deseja concorrer, será considerado como cargo o que estiver preenchido por extenso no Requerimento de Inscrição. Caso este não seja um cargo válido, a inscrição do candidato não será aceita.

6.6.2. Se o candidato não preencher corretamente ou deixar de preencher o código associado à área de conhecimento para a qual deseja concorrer, será considerada como área de conhecimento a que estiver preenchida por extenso no Requerimento de Inscrição. Caso esta não seja uma área de especialização válida, a inscrição do candidato não será aceita.

6.6.3. Se o candidato não preencher corretamente ou deixar de preencher o código da região para a qual deseja concorrer, a inscrição do candidato não será aceita.

6.6.4. Se o candidato escolher um cargo para concorrer e ao mesmo tempo uma área de conhecimento incompatível com este cargo, a inscrição do candidato não será aceita.

6.7. Considerando que as provas ocorrerão no mesmo dia e horário, o candidato que se inscrever para concorrer a mais de um cargo/área de conhecimento/região, deverá optar por concorrer a um único cargo/área de conhecimento/região e comparecer ao local e sala correspondentes à opção, sendo considerado faltoso nas demais opções.

6.8. As informações prestadas no Requerimento de Inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo o NCE/UFRJ do direito de eliminá-lo do Concurso Público se o preenchimento for feito com dados emendados, rasurados ou incorretos, bem como se constatado posteriormente serem essas informações inverídicas.

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

6.10. Inscrição nas agências dos Correios credenciadas

6.10.1. Será aceito pedido de inscrição nas agências dos Correios credenciadas, no período de 24 de março a 11 de abril de 2008 (exceto sábados, domingos e feriados), no horário de funcionamento destas.

6.10.2. Para realizar a inscrição, o candidato deverá dirigir-se a uma das agências dos Correios credenciadas relacionadas no Anexo II deste Edital e retirar gratuitamente:

a) O Guia do Candidato contendo as principais informações relativas ao Concurso Público, além de instruções para preenchimento do Requerimento de Inscrição;

b) O Requerimento de Inscrição associado ao cargo/área de conhecimento para o qual deseja concorrer.

6.10.3. O candidato, após ler atentamente o Guia do Candidato, deverá preencher com clareza, em letra de forma, à tinta e sem rasuras, o Requerimento de Inscrição e assiná-lo.

6.10.4. O candidato deverá entregar o Requerimento de Inscrição devidamente preenchido até o último dia de inscrição, em uma das agências dos Correios credenciadas, efetuar o pagamento do valor referente à taxa de inscrição e receber o Manual do Candidato. O comprovante de pagamento da taxa de inscrição deve ser guardado pelo candidato.

6.10.5. O candidato poderá inscrever-se por meio de procuração específica para esse fim, sendo necessário anexar o respectivo Termo de Procuração, que não precisará ter firma reconhecida e cópia legível de documento oficial de identidade do procurador e do candidato, que não precisarão de autenticação. Nesta hipótese, o candidato assumirá as conseqüências de eventuais erros do seu procurador.

6.11. Inscrição via Internet

6.11.1. Será aceito pedido de inscrição via Internet, através da página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos), no período compreendido entre 10 horas do dia 24 de março e 20 horas do dia 17 de abril de 2008, considerando-se o horário de Brasília.

6.11.2. O candidato que optar pela realização da inscrição via Internet deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição por meio de boleto bancário, obtido no próprio endereço eletrônico, pagável em qualquer agência bancária ou por intermédio de qualquer "internet banking". O pagamento poderá ser feito após a geração e impressão do boleto bancário (opção disponível após o preenchimento e envio do Requerimento de Inscrição). O boleto bancário a ser utilizado para efetuar o pagamento da taxa de inscrição deve ser aquele associado ao Requerimento de Inscrição enviado.

6.11.3. 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.

6.11.4. As orientações e procedimentos a serem seguidos para realização de inscrição via Internet estarão disponíveis na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos).

6.12. Quando do preenchimento do Requerimento de Inscrição, o candidato portador de deficiência que desejar concorrer às vagas reservadas aos portadores de deficiência deverá indicar sua opção no campo apropriado a este fim.

6.12.1. O candidato portador de deficiência, independentemente de realizar a sua inscrição por meio de uma agência dos Correios credenciada ou pela Internet, deverá enviar, obrigatoriamente, via SEDEX postado até o último dia de inscrição mencionado no subitem 6.11.1 deste Edital, para o Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Divisão de Concursos (Laudo DER/MG), Cidade Universitária – Ilha do Fundão, Caixa Postal 2324, CEP 20.010-974 – RJ – Rio de Janeiro, LAUDO MÉDICO OU ATESTADO (original ou cópia autenticada) INDICANDO 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, BEM COMO AO ENQUADRAMENTO PREVISTO NO ARTIGO 4º DO DECRETO FEDERAL Nº. 3.298 DE 20 DE DEZEMBRO DE 1999, ALTERADO PELO DECRETO FEDERAL Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. NÃO SERÃO CONSIDERADOS RESULTADOS DE EXAMES E/OU DOCUMENTOS DIFERENTES DO DESCRITO.

6.12.1.1. O laudo médico ou atestado não será devolvido e não serão fornecidas cópias do mesmo.

6.12.1.2. A comprovação da tempestividade do envio do laudo médico ou atestado será feita pela data de postagem do SEDEX.

6.12.2. Se o candidato não cumprir o disposto nos subitens 6.12 e 6.12.1 deste Edital, este perderá o direito de concorrer às vagas reservadas aos portadores de deficiência.

6.13. O candidato que necessitar de condição(ões) especial(ais) para realização da prova, portador ou não de deficiência, no ato da inscrição, deverá informar a(s) condição(ões) especial(ais) de que necessita para o dia da prova, sendo vedadas alterações posteriores. Caso não o faça, sejam quais forem os motivos alegados, fica sob sua exclusiva responsabilidade a opção de realizar ou não a prova.

6.13.1. O candidato portador de deficiência visual total deverá indicar sua condição, informando, no Requerimento de Inscrição, a necessidade de realizar a prova com o auxílio de um leitor. Neste caso, o leitor transcreverá as respostas para o candidato, não podendo o NCE/UFRJ ser responsabilizado por parte do candidato, sob qualquer alegação, por eventuais erros de transcrição cometidos pelo leitor.

6.13.2. O candidato amblíope deverá indicar sua condição, informando, no Requerimento de Inscrição, se deseja que sua prova seja confeccionada de forma ampliada. Neste caso, será oferecida prova com tamanho de letra correspondente a corpo 24.

6.13.3. O candidato com dificuldade de locomoção deverá indicar sua condição, informando, no Requerimento de Inscrição, se utiliza cadeira de rodas ou se necessita de local de fácil acesso.

6.13.4. O candidato que necessitar de condições especiais para escrever deverá indicar sua condição, informando, no Requerimento de Inscrição, que necessita de auxílio para transcrição das respostas. Neste caso, o candidato terá o auxílio de um fiscal, não podendo o NCE/UFRJ ser responsabilizado por parte do candidato, sob qualquer alegação, por eventuais erros de transcrição cometidos pelo fiscal.

6.13.5. O candidato deverá informar a(s) condição(ões) especial(ais) de que necessita, caso não seja nenhuma das mencionadas nos subitens 6.13.1 ao 6.13.4 deste Edital.

6.13.6. A candidata que tiver a necessidade de amamentar no dia da prova deverá levar um acompanhante, que ficará com a guarda da criança em local reservado e diferente do local de prova da candidata. A amamentação dar-se-á nos momentos em que se fizerem necessários, não tendo a candidata, nesse momento, a companhia do acompanhante, além de não ser dado nenhum tipo de compensação em relação ao tempo de prova dispensado com a amamentação. A não presença de um acompanhante impossibilitará a candidata de realizar a prova.

6.13.7. As condições especiais solicitadas pelo candidato para o dia da prova serão analisadas e atendidas, segundo critérios de viabilidade e razoabilidade, sendo comunicado do atendimento ou não de sua solicitação quando da Confirmação da Inscrição.

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

## 7. DA CONFIRMAÇÃO DA INSCRIÇÃO

7.1. As informações referentes a data, horário, tempo de duração e local de realização da prova (nome do estabelecimento, endereço e sala), cargo, área de conhecimento e código da região para o qual concorre à vaga e tipo de vaga escolhida pelo candidato (vaga de ampla concorrência ou vaga reservada para portadores de deficiência), assim como orientações para realização da prova, estarão disponíveis a partir do dia 29 de abril de 2008 na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos) ou pela Central de Atendimento do NCE/UFRJ, das 09:00 às 17:00 horas, horário de Brasília, pelos telefones 0800 727-3333 ou 21 2598-3333.

7.2. Adicionalmente, o Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) fornecendo as informações descritas no subitem 7.1 deste Edital será remetido ao candidato, para o endereço indicado no Requerimento de Inscrição, por meio dos Correios, devendo ser entregue a partir do dia 29 de abril de 2008.

7.3 O não recebimento do CCI pelo candidato não o desobriga do dever de obter as informações relacionadas no subitem 7.1 deste Edital.

7.4. Não será emitida 2ª via do CCI.

7.5. Caso o candidato não tenha sua inscrição confirmada ou constate divergências entre as informações obtidas por intermédio das formas descritas nos subitens 7.1 ou 7.2 deste Edital e o Requerimento de Inscrição, deverá entrar em contato com a Central de Atendimento do NCE/UFRJ, pelos telefones 0800 727-3333 ou 21 2598-3333, no horário das 9h às 17h, horário de Brasília, impreterivelmente até o dia 6 de abril de 2008.

7.6. Havendo divergências entre as informações obtidas por intermédio das formas descritas nos subitens 7.1 ou 7.2 deste Edital e o Requerimento de Inscrição, prevalecerá o constante deste último.

7.7. Em caso de não aceitação da inscrição, por motivo diferente do descrito nos subitens 6.6.1, 6.6.2, 6.6.3 ou 6.6.4 deste Edital, o candidato deverá seguir as orientações fornecidas de modo que a regularização de sua inscrição seja feita até o dia 7 de abril de 2008.

7.8. Os contatos feitos, cujo objetivo seja regularizar a inscrição do candidato, após a data estabelecida no subitem 7.5 deste Edital não serão considerados, prevalecendo os dados constantes do Cartão de Confirmação de Inscrição.

7.9. Erros referentes a nome, documento de identidade ou data de nascimento, deverão ser comunicados apenas no dia de realização das provas, na sala de prova, junto ao fiscal.

7.10. Não é necessária a apresentação, no dia de realização das provas, de nenhum documento que comprove a localização do candidato no estabelecimento de realização de prova, bastando que o mesmo se dirija ao local designado.



7.11. É de responsabilidade do candidato a obtenção de informações referentes à realização das provas.

## 8. DA PROVA OBJETIVA

8.1. A Prova Objetiva será composta de questões de múltipla escolha.

8.2. Cada questão conterà 5 (cinco) opções e somente uma correta.

8.3. A quantidade de questões por disciplina, o valor de cada questão por disciplina, o total de pontos da disciplina, o mínimo de pontos por tipo de conhecimento e o mínimo de pontos na prova para aprovação estão descritos no Anexo III deste Edital.

8.4. Os conteúdos programáticos das disciplinas encontram-se no Anexo IV deste Edital.

## 9. DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA

9.1. A Prova Objetiva será realizada na cidade de Belo Horizonte, podendo ocorrer a critério do NCE/UFRJ também em cidades vizinhas a esta, em função da concentração de candidatos e da disponibilidade de locais para a realização da prova.

9.2. A data definitiva de realização das provas será informada no endereço eletrônico na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos), cabendo ao candidato acompanhar a sua divulgação.

9.3. O candidato deverá comparecer ao local designado para prestar a prova com antecedência de 60 (sessenta) minutos do horário previsto para o fechamento dos portões de acesso ao local de prova, munido de caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul e de documento oficial e original de identidade, contendo fotografia e assinatura. Será exigida a apresentação do documento original, não sendo aceitas fotocópias, ainda que autenticadas.

9.3.1. Serão considerados documentos oficiais de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares (ex-Ministérios Militares), pelas Secretarias de Segurança, pelos Corpos de Bombeiros, pelas Polícias Militares e 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, tenham valor de identidade; e Carteira Nacional de Habilitação (somente o modelo novo, com foto).

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

9.3.2.1. O candidato será submetido à identificação especial caso seu documento oficial de identidade apresente dúvidas quanto à fisionomia ou assinatura.

9.3.3. O candidato que não apresentar documento oficial de identidade não realizará as provas.

9.3.3.1. Caso o candidato esteja impossibilitado de apresentar documento oficial de identidade, por motivo de perda, roubo ou furto, deverá apresentar documento que comprove o registro do fato em órgão policial, expedido no máximo há 30 (trinta) dias, sendo o candidato submetido a identificação especial.

9.4. Não haverá, sob pretexto algum, segunda chamada para as provas. O não comparecimento, qualquer que seja a alegação, acarretará a eliminação automática do candidato.

9.5. É vedado ao candidato prestar as provas fora do local, data e horário pré-determinados pela organização do Concurso Público.

9.6. Não será permitido ao candidato entrar no local de realização das provas após o horário previsto para o fechamento dos portões.

9.7. Não será permitido ao candidato entrar na sala de prova portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, etc). Caso o candidato leve alguma arma e/ou algum aparelho eletrônico, estes deverão ser entregues à Coordenação e somente serão devolvidos ao final da prova.

9.7.1. O NCE/UFRJ não se responsabilizará por perdas ou extravios de objetos e/ou equipamentos eletrônicos ocorridos durante a realização das provas, nem por danos neles causados.

9.7.2. O descumprimento do descrito no subitem 9.7 deste Edital implicará a eliminação do candidato, constituindo tentativa de fraude.

### 9.8. Das provas

9.8.1. Após assinar a lista de presença, o candidato receberá do fiscal o cartão de respostas da Prova Objetiva e deixará, sob a guarda do fiscal, seu documento de identificação.

9.8.1.1. O candidato deverá conferir as informações contidas no cartão de respostas da Prova Objetiva e assinar seu nome em local apropriado.

9.8.1.1.1. É responsabilidade do candidato assinar o cartão de respostas da Prova Objetiva.

9.8.1.2. Caso o candidato identifique erros durante a conferência das informações contidas no cartão de respostas da Prova Objetiva, estes deverão ser informados imediatamente ao fiscal de sala.

9.8.1.2.1. Não será permitida a alteração do cargo ou cargo/área de conhecimento ou código da região para o qual concorre ou do tipo de vaga escolhida (vaga de ampla concorrência ou vaga reservada a portadores de deficiência), seja qual for o motivo alegado.

9.8.1.3. Utilizando caneta esferográfica de tinta indelével preta ou azul, o candidato deverá preencher o cartão de respostas da Prova Objetiva, que será o único documento válido para a correção eletrônica. Não haverá substituição do cartão de respostas da Prova Objetiva, sendo o seu preenchimento de inteira responsabilidade do candidato, que deverá proceder em conformidade com as instruções contidas na capa de prova.

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

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

- a) o NCE/UFRJ procederá, no ato da aplicação das provas, à coleta da impressão digital de cada candidato;
- b) após ser identificado, nenhum candidato poderá retirar-se da sala de prova sem autorização e acompanhamento da fiscalização;
- c) somente após decorrida uma hora do início da prova, o candidato poderá entregar o caderno de questões da Prova Objetiva, o cartão de respostas da Prova Objetiva 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 Público, que será lavrado pelo Coordenador do local;
- d) ao candidato somente será permitido levar o caderno de questões da Prova Objetiva faltando 20 (vinte) minutos para o término do horário estabelecido para o fim da prova;
- e) será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no cartão de respostas da Prova Objetiva;

f) ao terminar as provas o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o caderno de questões da Prova Objetiva e o cartão de respostas da Prova Objetiva, ressalvado o disposto na alínea "d", solicitando a devolução do seu documento de identidade; e

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

9.10. Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

- a) chegar ao local de prova após o fechamento dos portões ou comparecer para a realização da prova em local diferente do designado;
- b) durante a realização da prova, for surpreendido em comunicação com outro candidato ou pessoa não autorizada;
- c) for surpreendido durante o período de realização de sua prova portando (carregando consigo, levando ou conduzindo) armas ou aparelhos eletrônicos (bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, receptor, gravador, etc), quer seja na sala ou nas dependências do seu local de prova;
- d) utilizar-se de livros, códigos, impressos, máquinas calculadoras e similares, pagers, telefones celulares ou qualquer tipo de consulta durante o período de realização de sua prova, quer seja na sala ou nas dependências do seu local de prova;
- e) fizer, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
- f) desrespeitar membro da equipe de fiscalização, assim como o que perturbar a ordem e a tranqüilidade necessária à realização da prova;
- g) descumprir qualquer das instruções contidas na capa da prova;
- h) não realizar a prova ou ausentar-se da sala sem autorização, após ter assinado a lista de presença, portando ou não o cartão de respostas da Prova Objetiva;
- i) for flagrado copiando seus assinalamentos feitos no cartão de respostas da Prova Objetiva;
- j) não devolver o cartão de respostas da Prova Objetiva;
- k) deixar de assinar o cartão de respostas da Prova Objetiva ou a lista de presença;
- l) não permitir a coleta da sua impressão digital;
- m) não atender às determinações do presente Edital e de seus Anexos;
- n) quando, após a prova, for constatado - por meio eletrônico, estatístico, visual, grafológico ou qualquer meio em Direito admitido - ter o candidato se utilizado de meios ilícitos.

## 10. DOS RECURSOS

10.1. No caso da Prova Objetiva, admitir-se-á, para cada candidato, um único recurso por questão, relativamente ao gabarito, à formulação ou ao conteúdo das questões, desde que devidamente fundamentado e instruído com material bibliográfico.

10.1.1. Após o julgamento dos recursos interpostos a banca examinadora poderá efetuar alterações ou anular questões do gabarito preliminar.

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

10.1.3. Após o julgamento dos recursos, na hipótese de alteração do gabarito de alguma questão, a Prova Objetiva será recorrida com o novo gabarito da questão.

10.2. No caso do resultado preliminar da Prova Objetiva, admitir-se-á o pedido de recontagem da pontuação atribuída.

10.2.1. O candidato poderá solicitar vista do cartão de respostas para verificar suas marcações, via Internet, na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos), em período informado no cronograma existente no Manual do Candidato ou na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos).

10.3. O candidato deverá preencher 1 (um) Formulário de Recurso para cada questão recorrida da Prova Objetiva.

10.4. O Formulário de Recurso poderá ser encontrado no Manual do Candidato e no endereço eletrônico na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos).

10.5. O recurso deverá ser interposto dentro do período previsto no cronograma contido no Manual do Candidato, por uma das formas a seguir:

a) Via Internet, conforme instruções constantes na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos), até as 17h, considerando-se o horário de Brasília, do último dia do período previsto no cronograma.

b) Via fax, no horário das 10h às 17h, considerando-se o horário de Brasília, para o número 21 2598-3300, encaminhando o Formulário de Recurso, contido no Manual do Candidato, devidamente preenchido. Neste caso, o candidato deverá solicitar a confirmação do recebimento do fax pelo número 21 2598-3333.

10.6. Não será analisado o pedido de recurso apresentado fora do prazo, fora de contexto e de forma diferente da estipulada neste Edital.

10.7. O resultado dos recursos e as alterações de gabaritos das Provas Objetivas, que vierem a ocorrer após julgamento dos recursos, estarão à disposição dos candidatos na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos)

10.8. A decisão final da Banca Examinadora será soberana, definitiva e irrecorrível.

## 11. DA CLASSIFICAÇÃO, RESULTADO FINAL E HOMOLOGAÇÃO

11.1. A nota final do candidato será calculada, considerando-se que NF é a nota final e NO é a nota da prova objetiva da seguinte forma:

NF = NO

11.2. Os candidatos considerados aprovados, segundo os critérios estabelecidos no Anexo III deste Edital, serão ordenados e classificados da seguinte forma:

a) por cargo/área de conhecimento e região, conforme a opção escolhida pelo candidato, segundo a ordem decrescente da nota final;

b) por cargo/área de conhecimento, em listagem geral, segundo a ordem decrescente da nota final;

c) por cargo, em listagem geral, exclusiva dos candidatos portadores de deficiência.

11.3. Em caso de igualdade na nota final, para fins de classificação, na situação em que nenhum dos candidatos empatados possua idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, o desempate se fará da seguinte forma:

1o) maior pontuação nas questões de Conhecimentos Específicos;

2o) maior pontuação nas questões de Língua Portuguesa;

3o) maior idade.

11.4. Em caso de igualdade na nota final, para fins de classificação, na situação em que pelo menos um dos candidatos empatados possua idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, o desempate se fará da seguinte forma:

1o) maior idade dentre os de idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos;

2o) maior pontuação nas questões de Conhecimentos Específicos;

3o) maior pontuação nas questões de Língua Portuguesa;

4o) maior idade dentre os de idade inferior a 60 (sessenta) anos.

11.5. O resultado final do Concurso Público será homologado pelo Diretor-Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais e publicado no Órgão Oficial dos Poderes do Estado - Minas Gerais.

## 12. DA NOMEAÇÃO, POSSE E EXERCÍCIO

12.1. O candidato aprovado e classificado até o limite das vagas definidas para este Concurso Público será nomeado obedecendo a rigorosa ordem final de classificação, por cargo/área de conhecimento/região.

12.2. O candidato aprovado, classificado, nomeado e investido no cargo será lotado nas Superintendências Regionais das Regiões para as quais se inscreveram e terão exercício em qualquer unidade administrativa (Município) de sua jurisdição.

12.3. A escolha da localidade de exercício (Município) dar-se-á mediante opção do candidato, em sessão aberta, em estrita observância da ordem final de classificação obtida na Região em que se inscreveu, conforme aviso a ser publicado no Órgão Oficial dos Poderes do Estado – Minas Gerais, pela Superintendência de Recursos Humanos do Departamento de Estradas de Rodagem.

12.4. Estará impedido de tomar posse o candidato que deixar de comprovar qualquer um dos requisitos para investidura no cargo, estabelecidos no subitem 3.1 deste Edital.

12.5. As despesas decorrentes da participação em todas as etapas e procedimentos do concurso de que trata este Edital correrão por conta dos candidatos, os quais não terão direito a ressarcimento de despesas de qualquer natureza.

12.6. Será tomado sem efeito o ato de nomeação do candidato que deixar de apresentar qualquer documento exigido para a posse, sem prejuízo de sanções penais cabíveis.

12.7. Os candidatos aprovados, nomeados e empossados no cargo, participarão obrigatoriamente de curso introdutório coordenado pela Superintendência de Recursos Humanos do Departamento de Estradas de Rodagem, durante o qual poderão ter exercício inicial provisório em Belo Horizonte - MG.

12.8. Durante o curso introdutório o servidor perceberá a remuneração inicial prevista para os respectivos cargos e não fará jus a ressarcimento de despesa de qualquer natureza.

12.9. O candidato portador de deficiência, aprovado e classificado, será nomeado e terá lotação observada a estrita ordem de classificação na listagem específica dessa concorrência, a proporcionalidade e a alternância com os candidatos de ampla concorrência.

12.9.1. A nomeação de um candidato aprovado e classificado como portador de deficiência ensejará a dedução dessa vaga do total de vagas disponível para nomeação de candidatos na região desse nomeado, conforme o cargo/área de conhecimento/região, para os quais foi aprovado.

12.9.2. A cada dez nomeações uma será destinada a candidato aprovado da lista de portadores de deficiência, observada sua classificação nesta concorrência,

12.9.3. Cumprida a reserva estabelecida na Lei n° 11.867/95, dar-se-á continuidade ao provimento das vagas destinadas à ampla concorrência.

12.9.4. A não observância, pelo candidato, de qualquer das disposições deste Edital, implicará a perda do direito de ser nomeado às vagas reservadas aos portadores de deficiência.

### 13. DOS EXAMES MÉDICOS PRÉ-ADMISSIONAIS

13.1. O candidato que for nomeado, para tomar posse deverá se submeter a exames médicos pré-admissionais sob a responsabilidade da Superintendência Central de Perícia Médica e Saúde Ocupacional da Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, em Belo Horizonte, que concluirá quanto à sua aptidão física e mental para o exercício do cargo, nos termos do artigo 2º do Decreto n° 44.638, de 10 de outubro de 2007 e de acordo com os critérios definidos neste Edital.

13.2. Os exames médicos terão caráter eliminatório e visam à aferição das condições gerais de saúde do candidato, por meio de exames clínicos, laboratoriais e complementares, apresentados pelos candidatos e realizados às suas expensas, em vista das atribuições dos cargos.

13.3. Na inspeção médica poderão, a critério clínico, ser exigidos novos exames e testes complementares considerados necessários para a conclusão do exame médico pré-admissional que ocorrerão também às expensas do candidato.

13.4. Na realização do exame médico pré-admissional o candidato deverá apresentar:

- a) formulário oficial da Perícia Médica devidamente preenchido;
- b) comprovante de nomeação (cópia do ato de nomeação publicado no Órgão Oficial dos Poderes do Estado – Minas Gerais);
- c) documento oficial de identificação;
- d) resultado dos seguintes exames complementares: 1) hemograma completo; 2) contagem de plaquetas; 3) glicemia de jejum; 4) urina (rotina).

13.5. O candidato considerado inapto no exame médico pré-admissional estará impedido de tomar posse e terá seu ato de nomeação tornado sem efeito.

#### 14. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

14.1. O candidato poderá obter informações e orientações sobre o Concurso Público, tais como Editais, Manual do Candidato, processo de inscrição, local de prova, gabaritos, notas das Provas Objetivas resultados dos recursos e resultado final na página do Concurso no endereço eletrônico [www.nce.ufrj.br/concursos](http://www.nce.ufrj.br/concursos), ou pela Central de Atendimento do NCE/UFRJ, das 9h às 17h, horário de Brasília, pelos telefones 0800 727-3333 ou 21 2598-3333.

14.2. Todas as publicações oficiais referentes ao Concurso Público de que trata este Edital serão feitas no Órgão Oficial dos Poderes do Estado - Minas Gerais.

14.3. Durante a execução do concurso, não serão fornecidos atestados, certificados ou certidões, relativos à classificação ou notas de candidatos, valendo para tal fim os resultados publicados no Órgão Oficial dos Poderes do Estado – Minas Gerais.

14.4. Não serão fornecidos atestados, cópia de documentos, certificados ou certidões relativos a notas de candidatos reprovados.

14.5. A legislação e alterações em dispositivos legais e normativos, com entrada em vigor após a data de publicação deste Edital, não serão objeto de avaliação nas provas deste Concurso Público.

14.6. A aprovação e classificação em concurso público submetem-se à publicação de ato de nomeação, ficando a concretização desse ato reservada ao Excelentíssimo Senhor Governador do Estado de Minas Gerais para promover as nomeações em data que atenda ao exclusivo interesse e necessidade da Administração Pública, de acordo com a disponibilidade orçamentária existente, observados a estrita ordem de classificação, o prazo de validade do concurso, o cumprimento das disposições legais pertinentes e o limite de vagas autorizadas neste Edital.

14.7. O prazo de validade deste concurso será de 2 (dois) anos, contado a partir da data da publicação de sua homologação, prorrogável por igual período, a critério do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

14.8. Após a homologação do resultado final do concurso, o candidato aprovado e classificado neste Concurso Público deverá manter atualizado seu endereço e telefone junto à Diretoria de Gestão de Pessoas do DER – Avenida dos Andradas nº. 1120, Prédio C, Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte/MG, CEP 30120-010.. Serão de exclusiva responsabilidade do candidato os prejuízos decorrentes da não-atualização dessas informações.

14.9. Incorporar-se-ão a este Edital, para todos os efeitos, quaisquer editais complementares, avisos e convocações, relativos a este Concurso Público, que vierem a ser publicados pelo Departamento Estadual de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais.

14.10. Ao número de vagas estabelecido no Anexo I deste Edital, poderão ser acrescentadas aquelas que forem autorizadas pela Câmara de Coordenação Geral, Planejamento, Gestão e Finanças, e forem oferecidas dentro do prazo de validade do Concurso.

14.11. Observados o interesse e a conveniência da Administração Pública e durante a vigência deste Concurso Público, poder-se-á nomear candidato aprovado e classificado para Região diferente daquela em que concorreu, e na qual não haja candidato aprovado e classificado, e também para Unidades criadas posteriormente, observada a estrita ordem de classificação geral, por cargo/área de conhecimento.

14.12. O candidato nomeado para ocupar uma vaga em Região diferente daquela para a qual se inscreveu, poderá recusar-se a tomar posse, sem prejuízo de sua classificação e de sua opção quando da inscrição, sendo tornado sem efeito o ato de nomeação e nomeado em seu lugar o próximo candidato da lista de classificação geral do mesmo cargo/área de conhecimento.

14.13. Quando uma vaga prevista para uma área de conhecimento não for preenchida por falta de candidatos aprovados, esta poderá ser reaproveitada, no interesse público e a critério do DER, para nomeação em outra área de especialização, na mesma carreira, dentro do prazo de validade do concurso, obedecida a rigorosa ordem de classificação geral no concurso.

14.14. Os casos omissos serão resolvidos conjuntamente pela Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais e pelo Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no que tange à realização deste Concurso Público.

Belo Horizonte, aos 28 de fevereiro de 2008.

JOSÉ ELCIO SANTOS MONTEZE

Diretor-Geral do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais

#### ANEXO I – QUADRO DE VAGAS

Cargo: Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários (código FSUP)

TV = Total de vagas  
 PD = Vagas reservadas aos portadores de deficiência, incluídas no total de vagas

Região	Municípios	Áreas de conhecimento					Vagas PD
		Engenharia Civil (código ECIV)	Engenharia Florestal (código EFLO)	Geologia/Engenharia de Minas (código GEEM)	Geografia (código GEOG)	Qualquer área de formação (código QCAF)	
		TV	TV	TV	TV	TV	
01	Arinos	1	0	0	0	0	11
	Brasília de Minas	1	0	0	0	0	
	Curvelo	1	0	0	0	1	
	Diamantina	1	0	0	0	1	
	Janaúba	1	0	0	0	1	
	Januária	1	0	0	0	1	
	Jequitinhonha	1	0	0	0	0	
	João Pinheiro	2	0	0	0	1	
	Montes Claros	2	0	0	0	1	
	Paracatu	2	0	0	0	1	
	Pedra Azul	2	0	0	0	0	
	Pirapora	1	0	0	0	0	
02	Salinas	1	0	0	0	0	
	Abaeté	1	0	0	0	1	
	Barbacena	1	0	0	0	1	
	Formiga	2	0	0	0	1	
	Itajubá	2	0	0	0	1	
	Juiz de Fora	3	0	0	0	0	
	Oliveira	2	0	0	0	1	
	Passos	1	0	0	0	1	
03	Poços de Caldas	1	0	0	0	0	
	Varginha	1	0	0	0	1	
	Araçuaí	1	0	0	0	0	
	Belo Horizonte	18	1	1	1	9	
	Capelinha	1	0	0	0	0	
	Coronel Fabriciano	2	0	0	0	1	
	Gov. Valadares	2	0	0	0	1	
	Guanhães	1	0	0	0	1	
	Itabira	1	0	0	0	0	
	Manhumirim	1	0	0	0	1	
04	Pará de Minas	2	0	0	0	0	
	Ponte Nova	2	0	0	0	1	
	Teófilo Otoni	2	0	0	0	1	
	Ubá	2	0	0	0	1	
	Araxá	2	0	0	0	1	
	Ituiutaba	1	0	0	0	1	
Monte Carmelo	1	0	0	0	0		
Patos de Minas	1	0	0	0	1		
Uberaba	1	0	0	0	0		
Uberlândia	1	0	0	0	1		
Total de vagas 110							

Cargo: Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários (Código FMED)

TV = Total de vagas

PD = Vagas reservadas aos portadores de deficiência, incluídas no total de vagas

Região	Municípios	Áreas de conhecimento			Vagas PD
		Laboratório (código LABO)	Topografia (código TOPO)	Transporte e Trânsito (código TTRA)	
		TV	TV	TV	
01	Arinos	0	0	2	12
	Brasília de Minas	0	0	3	
	Curvelo	1	1	2	
	Diamantina	0	0	2	
	Janaúba	0	0	2	
	Januária	0	0	2	
	Jequitinhonha	0	0	2	
	João Pinheiro	0	0	2	

	Montes Claros	1	1	2
	Paracatu	1	1	1
	Pedra Azul	1	1	1
	Pirapora	0	0	2
	Salinas	0	0	2
02	Abaeté	0	0	2
	Barbacena	1	1	2
	Formiga	1	1	1
	Itajubá	0	0	2
	Juiz de Fora	0	0	4
	Oliveira	0	0	2
	Passos	0	0	2
	Poços de Caldas	0	0	2
	Varginha	1	1	2
03	Araçuaí	0	0	2
	Belo Horizonte	1	1	22
	Capelinha	0	0	2
	Coronel Fabriciano	0	0	2
	Gov.Valadares	1	1	1
	Guanhães	0	0	2
	Itabira	0	0	2
	Manhumirim	0	0	2
	Pará de Minas	0	0	2
	Ponte Nova	0	0	2
	Teófilo Otoni	1	1	2
Ubá	1	1	1	
04	Araxá	0	0	3
	Ituiutaba	0	0	2
	Monte Carmelo	0	0	2
	Patos de Minas	1	1	1
	Uberaba	1	1	2
	Uberlândia	0	0	2
Total de vagas 124				

## ANEXO II – AGÊNCIAS DOS CORREIOS CREDENCIADAS

Belo Horizonte: Ag. Aarão Reis – Rua Rio de Janeiro 234, Centro; Ag. Presidente Juscelino Kubitscheck – Av. Afonso Pena 1270, Centro. Betim: Ag. Betim – Av. Governador Valadares 347, Centro. Contagem: Ag. Parque Industrial – Av. Cardeal Eugênio Pacelli 1801, Cidade Industrial. Governador Valadares: Ag. Governador Valadares – Av. Minas Gerais 110, Centro. Juiz de Fora: Ag. Juiz de Fora – Rua Marechal Deodoro 470, Centro. Montes Claros: Ag. Montes Claros – Pça. Doutor Chaves 149, Centro. Uberaba: Uberlândia: Ag. Uberlândia – Av. Getúlio Vargas 299, Centro.

### Anexo III - Quadro de Provas

Cargo: Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários (código FSUP)

Áreas de conhecimento: todas

Tipo de prova	Disciplina	Quantidade de questões	Pontos por questão	Total de pontos	Mínimo de pontos por disciplina para aprovação	Mínimo de pontos na prova para aprovação
Objetiva	Língua Portuguesa	20	1	20	1	30 (50%)
	Direito Público	10	1	10	1	
	Conhecimentos Específicos	30	1	30	12 (40%)	

Cargo: Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários (código FMED)

Áreas de conhecimento: Laboratório (código LABO) e Topografia (código TOPO)

Tipo de prova	Disciplina	Quantidade de questões	Pontos por questão	Total de pontos	Mínimo de pontos por disciplina para aprovação	Mínimo de pontos na prova para aprovação
Objetiva	Língua Portuguesa	23	1	23	1	30 (50%)
	Direito Público	7	1	7	1	
	Conhecimentos Específicos	30	1	30	12 (40%)	

Cargo: Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários (código FMED)

Áreas de conhecimento: Transporte e Trânsito (código TTRA)

Tipo de prova	Disciplina	Quantidade de questões	Pontos por questão	Total de pontos	Mínimo de pontos por disciplina para aprovação	Mínimo de pontos na prova para aprovação
Objetiva	Língua Portuguesa	25	1	25	1	30 (50%)
	Direito Público	10	1	10	1	
	Conhecimentos Específicos	25	1	25	10 (40%)	

#### ANEXO IV – CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Cargo: Fiscal de Transportes e Obras Rodoviários (código FSUP)

Língua Portuguesa (comum a todas as áreas de conhecimento)

1. Compreensão e interpretação de texto. 2. Adequação vocabular. 3. Linguagem figurada. 4. Redação de frases. 5. Reescritura de frases. 6. Ortografia oficial. 7. Acentuação Gráfica. 8. Formação de Palavras. 9. Flexão nominal e verbal. 10. Pronomes: emprego, forma de tratamento e colocação. 11. Emprego de tempos e modos verbais. 12. Regência nominal e verbal. 13. Concordância nominal e verbal. 14. Ocorrência de crase. 15. Pontuação.

Sugestões Bibliográficas:

BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

CEGALLA, D. P. Dicionário de dificuldades da língua portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996/99.

CUNHA, C. CINTRA, L. L. F. Nova gramática do português contemporâneo. 9. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 23. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2003.

Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Direito Público (comum a todas as áreas de conhecimento)

1. Constituição Federal: Direitos e garantias fundamentais e normas constitucionais relativas a Administração Pública e aos Servidores Públicos. 2. Crimes contra a Administração Pública. 3. Improbidade Administrativa. 4. Atos Administrativos. 5. Processo Administrativo. 6. Licitações e Contratos Administrativos.

Sugestões Bibliográficas:

CAPEZ, F. Curso de Direito Penal, v. III: Ed. Saraiva.

CARVALHO FILHO, J.S. Curso de Direito Administrativo: Lúmen Júris.

MORAES, A. Direito constitucional: Atlas.

Conhecimentos Específicos

Área de conhecimento Qualquer área de de formação (código QQAF)

Transporte e Trânsito: 1. Sistema Nacional de Trânsito: Código de Trânsito Brasileiro - CTB (Lei nº 9.503, de 23/09/97): 1.1. Composição e competência do Sistema Nacional de Trânsito: Capítulo II, Artigos: 7º, 9º, 12, 17 e 21; 1.2. Normas de circulação e de conduta no trânsito: Capítulo III; 1.3. Sinalização de Trânsito: Capítulo: VII - Artigos 80 a 90 e Anexo II, especificamente os itens: 1 e seus subitens 1.1, 1.2 e 1.3; 2 a 6; 1.3.1. Classificação e finalidades; 1.4. Noções de Engenharia de Tráfego: Capítulo VIII; 1.4.1. Conceitos básicos; 1.4.2. Segurança viária; 1.4.3. Policiamento e fiscalização; 1.4.4. Pesquisa O/D: 1.4.4.1. Conceito e finalidade. 2. Serviço de Transporte Coletivo Rodoviário Intermunicipal e Metropolitano de Minas Gerais: Decreto Estadual nº 44.603, de 22/08/07: 2.1. Requisitos para prestação de um serviço adequado: Art. 2º; 2.2. Competência para fiscalização: Art. 3º; 2.3. Terminologias e definições: Artigos 4º, 5º e 6º; 2.4. Competências para gestão e fiscalização do serviço de transporte coletivo: Capítulo V; 2.5. Penalidades: 2.5.1. Tipos de penalidades: apenas Art. 94; 2.5.2. Procedimentos para aplicação: Artigos 105 e 106; 2.7.3. Recursos: Capítulo X. 3. Serviço de Fretamento de Transporte Rodoviário Intermunicipal: Decreto Estadual nº 44.035, de 1º/06/05,



alterado pelo Decreto Estadual nº 44.604, de 22/08/07: 3.1. Terminologia utilizada e conceitos: Art. 2º; 3.2. Competência para gestão e fiscalização: Art. 3º; 3.3. Autorização e fiscalização da prestação do serviço de fretamento contínuo e eventual: Capítulos IV e V; 3.4. Penalidades e recursos: 3.4.1. Tipos de penalidades: apenas Art. 15; 3.4.2. Aplicação da retenção: Art. 20; 3.4.3. Suspensão da autorização: Art. 21; 3.4.4. Recursos: Capítulo VII. 4. Serviço Público de Transporte Individual de Passageiros por Táxi em região metropolitana: Lei Estadual nº 15.775, de 17/10/05: 4.1. Conceituação: Capítulo II; 4.2. Permissão: Capítulo III; 4.3. Regras para o Serviço de Táxi: Capítulo IV; 4.4. Condições para obter a permissão: Capítulo V; 4.5. Tarifa: Capítulo XI; 4.6. Vistoria: Capítulo XII. 5. Faixa de domínio: Decreto Estadual nº 43.932, de 21/12/04 e alterações do Decreto Estadual nº 44.320, de 12/06/06: 5.1. Uso e ocupação da faixa de domínio: 5.1.1. Objeto e definições – Capítulo I; 5.1.2. Licença para uso e ocupação: Capítulo IV; 5.1.3. Obrigações do licenciado: Capítulo II; 5.1.4. Fiscalização: Capítulo V. 6. Balança e Transportes: 6.1. Veículos: Código de Trânsito Brasileiro - CTB: Artigos 99 a 102. 7. Sistema de Transporte Público por Ônibus: 7.1. Políticas e perspectivas; 7.2. Integração intermodal: noções básicas; 7.3. Acessibilidade: finalidade e políticas. Matemática: 1. Noção de função, análise gráfica, funções afim, quadrática, exponencial e logarítmica - Aplicações. 2. Modelagem de situações - problema por meio de equações de primeiro e segundo grau e sistemas lineares. 3. Variação de grandezas. 4. Razão e proporção com aplicações. 5. Regra de três: simples e composta. 6. Porcentagem. 7. Progressão aritmética e progressão geométrica. 8. Leitura e interpretação de tabelas e gráficos. 9. Cálculo de médias (simples e ponderadas). 10. Análise Combinatória: Princípio Fundamental da Contagem, Arranjos, Permutações e Combinações Simples, Permutações com elementos repetidos.

Sugestões Bibliográficas:

Lei nº 9.503, de 23/09/97 - Código de Trânsito Brasileiro – CTB.

Decreto Estadual nº 44.603, de 22/08/07 - Serviço de Transporte Coletivo Rodoviário Intermunicipal e Metropolitano de Minas Gerais.

Decreto Estadual nº 44.035, de 1º/06/05, alterado pelo Decreto Estadual nº 44.604, de 22/08/07 - Serviço de Fretamento de Transporte Rodoviário Intermunicipal.

Lei Estadual nº 17.775, de 17/10/05 - Serviço Público de Transporte Individual de Passageiros por Táxi em região metropolitana.

Decreto Estadual nº 43.932, de 21/12/04 e alterações do Decreto Estadual nº 44.320, de 12/06/06 - Faixa de domínio.

ANTP e BNDES (2007) "Integração nos transportes públicos" ANTP. São Paulo. [www.antp.org.br](http://www.antp.org.br).

BRASIL/MINISTÉRIO DAS CIDADES/SEMOB (2007) "PlanMob - 1. Construindo a cidade sustentável. Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana". Ministério das Cidades. Brasília. (Capítulo 6.2 e 6.3) acessível em [www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br).

FOGLIATTI, Maria Cristina, FELLIPO Sandro & GOUDARD Beatriz (2004) Avaliação de Impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte. Editora Interciência Ltda. Rio de Janeiro. Capítulos 1 a 4.

GOLD, Philip Anthony. Segurança de Trânsito. Aplicações de engenharias para reduzir acidentes. Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1998.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Contexto e Aplicações. Editora Ática.

IEZZI, G. e outros. Fundamentos de Matemática Elementar. Atual Editora

Área de conhecimento Engenharia Civil (código ECIV)

1. Projetos Rodoviários: 1.2. Mecânica dos solos: 1.2.1. Classificação geral dos solos; 1.2.2. Ensaios fundamentais; 1.2.3. Compactação e adensamento; 1.2.4. Estabilização de taludes, erosões; 1.2.5. Ação da água nos solos e sua importância para o projeto; 1.3. Fundações: 1.3.1. Tipos de fundações, Ensaios; 1.3.2. Sondagem para fundação, Interpretação; 1.3.3. Prova de carga. Cálculo das fundações; 1.4. Estruturas: 1.4.1. Noções fundamentais; 1.4.2. Identificação dos principais tipos estruturais; 1.4.3. Cálculos de estruturas simples; 1.5. Concreto Armado: 1.5.1. Propriedades do concreto; 1.5.2. Materiais cimento, agregados, ferragem; 1.5.3. Formas e Armações; 1.5.4. Controle de qualidade, Ensaios; 1.6. Elaboração do Projeto: 1.6.1. Sequência dos estudos necessários para sua elaboração; 1.6.2. Cálculos dos elementos do projeto geométrico, terraplanagem; 1.6.3. Pavimentação, Obras de arte correntes, Drenagem, Obras complementares Obras de arte especiais; 1.6.4. Classificação das rodovias; 1.6.5. Termos técnicos, Definições, Nomenclatura; 1.6.6. Dimensionamento. 2. Construção e Fiscalização de Rodovias: 2.1. Terraplanagem, Processos utilizados, Equipamentos e suas aplicações: 2.1.1. Ensaios de laboratório, Interpretação dos ensaios; 2.1.2. Marcações, controle e liberação topográficos. Tolerâncias geométricas; 2.2. Classificação dos materiais por categoria: 2.2.1. Regularização, Processos, Equipamentos e sua utilização; 2.2.2. Ensaios de laboratório, Marcação controle e liberações topográficas; 2.3. Conhecimentos dos Equipamentos e suas aplicações, tipos, materiais, ensaios, finalidades e processos de: 2.3.1. Sub-Base e Base; 2.3.2. Revestimento; 2.3.3. Obras de Arte e Drenagem; 2.3.4. Obras Complementares; 2.4. Medições: 2.4.1. Processo de execução; 2.4.2. Cálculos de área, volumes e distância de transporte; 2.4.3. Medições de Obras de Arte. 3. Conservação de Rodovias: 3.1. Terraplanagem. Processos utilizados.

Equipamentos e suas aplicações: 3.1.1. Conceituação; 3.1.2. Conservação rotineira definição e tarefas para rodovias pavimentadas ou não; 3.1.3. Conservação periódica. Definição e tarefas para rodovias pavimentadas ou não; 3.1.4. Restauração. Definição e tarefas; 3.1.5. Melhoramento. Definições e tarefas; 3.1.6. Equipamento e Conservação; 3.1.7. Sinalização de obras. 4. Meio Ambiente: 4.1. Legislação ambiental (Resoluções do CONAMA, Estudos de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de Impacto Ambiental – RIMA). 5 - Gerência da Via: 5.1. Controle de Cargas; 5.2. Monitoramento do tráfego.

Sugestões Bibliográficas:

VELLOSO, D. A. Lopes, F. R. "Fundações" Vols. 1 e 2. Ed. COPPE/UFRJ

Diversos Autores, "Fundações - Teoria e Prática" Ed. PINI.

PINTO, C. S. "Curso Básico de Mecânica dos Solos c/ Exercícios Resolvidos" Ed. Oficina de Textos.

NBR-6122 – Projeto e Execução de Fundações.

TIMOSHENKO, S. P., GERE, J.E. 1973 – Resistência dos Materiais, vol. I e II, Ed. Ao Livro Técnico, Rio de Janeiro.

SUSSEKIND 1977-1 J.C. Sússekind, Curso de Análise Estrutural – Vol. 1:

Estruturas Isostáticas, Editora Globo, Porto Alegre, Editora Globo, Porto Alegre, 1977

SUSSEKIND 1977-2 J.C. Sússekind, Curso de Análise Estrutural – Vol. 2:

Deformações em Estruturas e Método das Forças, Editora Globo, Porto Alegre, 1977.

SUSSEKIND 1977-3 J.C. Sússekind, Curso de Análise Estrutural – Vol. 3:

Método das Deformações e Processo de Cross, Editora Globo, Porto Alegre, 1977., Ed. Globo, São Paulo.

NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto simples, armado e protendido – Procedimento.

DNER (1997). Glossário de Termos Técnicos Rodoviários, IPR: Rio de Janeiro, 296 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/DNER-700-GTTR.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/DNER-700-GTTR.pdf)).

DNIT (2006). Glossário de Termos Técnicos Ambientais Rodoviários, IPR: Rio de Janeiro, 116p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Glossario\\_Tecnicos\\_10.08.06.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Glossario_Tecnicos_10.08.06.pdf))

DNIT (2006). Diretrizes Básicas para Estudos e Projetos Rodoviários: Escopos Básicos / Instruções de Serviço, 3ª ed.,

IPR: Rio de Janeiro, 484 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/diretrizes\\_basicas\\_instrucoes\\_servicos.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/diretrizes_basicas_instrucoes_servicos.pdf))

DNIT (2006). Manual de Estudos de Tráfego, IPR: Rio de Janeiro, 384 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/manual\\_estudos\\_trafego.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_estudos_trafego.pdf))

DNER (1996). Manual de Projeto de Rodovias Rurais, IPR: Rio de Janeiro, 195 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Projeto%20%20Geométrico.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Projeto%20%20Geométrico.pdf))

DER-MG (2006). Critérios de Projeto para Vias de Ligação com Reduzido Volume de Tráfego (RT-01.46.b), DG/GNT:

Belo Horizonte, 92 p. ([http://www.der.mg.gov.br/images/stories/der\\_docs/normas\\_tecnicas/rt0146b.zip](http://www.der.mg.gov.br/images/stories/der_docs/normas_tecnicas/rt0146b.zip))

DNIT (2005) Manual de Projeto de Interseções, 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 2005, 528 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/manual\\_proj\\_interc\\_versao\\_fianal\\_2006.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_proj_interc_versao_fianal_2006.pdf))

DNIT (2005). Manual de Pavimentos Rígidos. 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 234 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Pavimentos%20Rígidos.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Pavimentos%20Rígidos.pdf))

Souza. M. L. de (1981). Manual de Projeto de Pavimentos Flexíveis, 3ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 34 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais)

/MÉTODO%20DE%20PROJETO%20DE%20PAVIMENTOS%20FLEXÍVEIS.pdf)

DNIT (2006). Manual de Pavimentação, 3ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 274 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Pavimenta%20E7%20E3o\\_05.12.06.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Pavimenta%20E7%20E3o_05.12.06.pdf))

DNIT (2005). Manual de Hidrologia Básica para Estruturas de Drenagem, 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 133 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Hidrologia%20Básica.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Hidrologia%20Básica.pdf))

DNIT (2006). Manual de Drenagem de Rodovias, 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 333 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/manual\\_drenagem\\_rodovias.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_drenagem_rodovias.pdf))

DNER (1996). Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especiais, IPR: Rio de Janeiro, 225 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Projeto%20de%20Obras-de-Arte%20Especiais.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Projeto%20de%20Obras-de-Arte%20Especiais.pdf))

DNER (1998). Manual de Sinalização Rodoviária. 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 364 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/ManualSinalizacaoRodoviaria.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/ManualSinalizacaoRodoviaria.pdf))

CONTRAN (2007). Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, 1ª Ed., DENATRAN: Brasília, 128 p.

([http://www.der.mg.gov.br/images/stories/der\\_docs/normas\\_tecnicas/MANUAL\\_HORIZONTAL\\_RESOLUCAO\\_236.pdf](http://www.der.mg.gov.br/images/stories/der_docs/normas_tecnicas/MANUAL_HORIZONTAL_RESOLUCAO_236.pdf))

DNER (1996). Manual de Implantação Básica, 2ª ed., Rio de Janeiro, IPR, 169 p.

([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Implantação%20Básica.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Implantação%20Básica.pdf))

DER-MG (2005). Projeto Paisagístico para Vias Rurais (RT-01.28), DGI/GNT: Belo Horizonte, 38 p.

([http://www.der.mg.gov.br/images/stories/der\\_docs/normas\\_tecnicas/rt0128.zip](http://www.der.mg.gov.br/images/stories/der_docs/normas_tecnicas/rt0128.zip))

DNER (1995). Roteiro para Monitoramento de Obras Rodoviárias, Rio de Janeiro: IPR, 65 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/ROTEIRO%20PARA%20MONITORAMENTO%20OR.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/ROTEIRO%20PARA%20MONITORAMENTO%20OR.pdf))

DNIT (2005). Manual de Conservação Rodoviária. 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 564 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual%20de%20Conservacao%20Rodoviaria.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual%20de%20Conservacao%20Rodoviaria.pdf))

DNER (1996) Manual de Sinalização de Obras e Emergências, Diretoria de Operações Rodoviárias: Brasília, 103 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/MANUAL%20DE%20SINALIZACAO%20DE%20OBRAS%20E%20EMERGÊNCIAS.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/MANUAL%20DE%20SINALIZACAO%20DE%20OBRAS%20E%20EMERGÊNCIAS.pdf))

DER-MG (2006). Recomendações Técnicas para a Sinalização de Obras Viárias e Emergências – RT.02.27.d, DG/GNT: Belo Horizonte, 38 p., an. ([http://www.der.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=64&Itemid=175](http://www.der.mg.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=175))

DNIT (2006). Manual para Atividades Ambientais Rodoviárias, IPR: Rio de Janeiro, 437 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Manual\\_para\\_atividades\\_Ambientais\\_Rodoviarias.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Manual_para_atividades_Ambientais_Rodoviarias.pdf))

DNIT (2006). Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Programas Ambientais Rodoviários: Escopos Básicos / Instruções de Serviço, IPR: Rio de Janeiro, 409 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/Diretrizes\\_Basicas\\_para\\_atividades\\_rodoviarias\\_ambientais.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/Diretrizes_Basicas_para_atividades_rodoviarias_ambientais.pdf))

DNIT (2005). Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais, 2ª ed., IPR: Rio de Janeiro, 68 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/manual\\_rod\\_conserv\\_monit\\_controle\\_ambientais\\_.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/manual_rod_conserv_monit_controle_ambientais_.pdf))

DNER (1997). Procedimentos Básicos para Operação de Rodovias, IPR: Rio de Janeiro, 121 p. ([http://www1.dnit.gov.br/arquivos\\_internet/ipr/ipr\\_new/manuais/PROCEDIMENTOS%20BÁSICOS%20PARA%20OPERAÇÃO%20DE%20RODOVIAS.pdf](http://www1.dnit.gov.br/arquivos_internet/ipr/ipr_new/manuais/PROCEDIMENTOS%20BÁSICOS%20PARA%20OPERAÇÃO%20DE%20RODOVIAS.pdf))

DNER / DNIT: Especificações de Serviço ([http://www1.dnit.gov.br/ipr\\_new/normas/especificacaoservico.htm](http://www1.dnit.gov.br/ipr_new/normas/especificacaoservico.htm))

DNER / DNIT: Métodos de Ensaio ([http://www1.dnit.gov.br/ipr\\_new/normas/metodo.htm](http://www1.dnit.gov.br/ipr_new/normas/metodo.htm))

DNER / DNIT: Procedimentos ([http://www1.dnit.gov.br/ipr\\_new/normas/procedimento.htm](http://www1.dnit.gov.br/ipr_new/normas/procedimento.htm))

#### Área de conhecimento Engenharia Florestal (código EFLO)

1. Solos: 1.1. Caracterização física e química; 1.1.1. Gênese; 1.1.2. Morfologia e classificação; 1.1.3. Conservação; 1.1.4. Manejo da fertilidade e da irrigação. 2. Hidrologia: 2.1. Precipitação; 2.2. Ciclo hidrológico: 2.2.1. Bacias hidrográficas; 2.2.3. Escoamento superficial e infiltração. 3. Vegetação: 3.1. Caracterização das fitofisionomias e sua distribuição no Brasil; 3.2. Silvicultura: 3.2.1. Transporte de produtos florestais; 3.2.2. Tecnologia dos produtos florestais; 3.2.3. Proteção Florestal; 3.3. Manejo da vegetação; 3.4. Planejamento paisagístico. 4. Estudos de Impactos Ambientais: 4.1. Caracterização dos meios físicos, bióticos e antrópicos; 4.2. Planos e programas de monitoramento de impactos. 4.3. Relatórios de Controle Ambiental - RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA; 4.4. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD; 4.5. Elaboração de EIA/RIMA; 4.6. Educação ambiental; 4.7 - Gestão ambiental; 4.8. Biologia, conservação e manejo da vida silvestre. 5. Conhecimentos de Legislação: 5.1. Lei dos crimes ambientais (Lei n.º 9.605/98); 5.2. EIA / RIMA : Resolução COMANA n.º 001/86; 5.3. Licenciamento Ambiental: Resolução CONAMA nº 237/97; 5.4. Código florestal (Lei n.º 4.771/65 e alterações).

#### Sugestões Bibliográficas:

ALFENAS, ACELINO COUTO. Doenças na cultura do eucalipto. Viçosa: SIF, 2007. 164p.

ALFENAS, ACELINO COUTO et al. Clonagem e doenças do eucalipto. Viçosa: UFV, 2004. 442p.: il.

ARAÚJO, GUSTAVO HENRIQUE de SOUZA. Gestão ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 320p.

ATTANASIO, CLÁUDIA MIRA et al. Manual de recuperação de matas ciliares para produtores rurais. Campinas, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral, 2ª Edição, 2007. 52p. il. (ampliada e atualizada)

BARRETO, GERALDO BENEDITO. Irrigação: princípios, métodos e prática. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979. 188p. Il.

COSTA, MARIO SILVEIRA da. Silvicultura. Lisboa, Vol. I, 1ª Edição, Coleção AGROS, 1980. 262P.

CULLEN JR. L; RUDRAN, R. e VALLADARES-PÁDUA, C. Métodos de estudos em Biologia da Conservação Manejo da Vida Silvestre. Editora UFPR, 2ª Edição. 2006. 651p.

EPSTEIN, EMANUEL. Nutrição mineral das plantas: princípios e perspectivas. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1975. 341p.: il.

GALETI, PAULO ANESTAR. Conservação do solo; Reflorestamento; Clima. 2ª Edição, Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1979. 287p.

GALETI, PAULO ANESTAR. Guia do técnico agropecuário: solos. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983. 142p.

GALLO, DOMINGOS et al. Manual de entomologia agrícola. São Paulo, Editora Agronômica Ceres, 1988. 649p.

GALVÃO, ANTÔNIO PAULO MENDES. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília, Embrapa, 2000. 352p.: il.

GARCEZ, LUCAS NOGUEIRA e ALVAREZ, GULLERMO ACOSTA. Hidrologia. 2ª Edição, São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 293p.:il.

LAMPRESCHT, HANS. Silvicultura nos Trópicos. Rossdorf: GTZ – Verl.Ges., Eschborn, 1990. 343p.

MACHADO, CARLOS CARDOSO. Elementos básicos do transporte florestal rodoviário. Viçosa: UFV, 2000. 167p.

MALAVOLTA, EURÍPEDES. Elementos de nutrição mineral de plantas. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1980. 255p. Il.

MARTINS, LEILA e MELETTI, LAURA MARIA MOLINA. Dicionário de Propagação de Plantas. Campinas, CATI, 2005. 73p. il.

MARTINS, SEBASTIÃO VENÂNCIO. Recuperação de matas ciliares. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 146p.:il.

MELLO, FRANCISCO de A. F. de et al. Fertilidade do solo. São Paulo, Ed. Nobel, 1983. 400p.: il.

NOGUEIRA, LUIZ AUGUSTO HORTA et al. Dendroenergia: fundamentos e aplicações. Brasília: ANEEL, 2000. 144p.

NOVAES, ADALBERTO BRITO de. et al. Reflorestamento no Brasil. Vitória da Conquista, BA, UESB, 1992. 177p.

PAIVA, HAROLDO NOGUEIRA de e GONÇALVES, WANTUELFER. Implantação de arborização urbana. Viçosa: UFV, 2001. 20p.:il. (Cadernos didáticos, 17)

PAIVA, HAROLDO NOGUEIRA de et al. Cultivo de eucalipto em propriedades rurais. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 138p.:il.

PAIVA, HAROLDO NOGUEIRA de e VITAL, BENEDITO ROCHA. Escolha da espécie florestal. Viçosa: UFV, 2003. 42p.:il. (Cadernos didáticos; 93)

PANSHIN, A.J. e ZEEUW, C.de. Textbook of wood technology. 4.ed., New York, McGraw-Hill Book Company, 1980. 722p.

PEREIRA, JOSÉ CARLOS DUARTE et al. Características da madeira de algumas espécies de eucalipto plantadas no Brasil. Colombo, PR, Embrapa Florestas, 2000. 113p. (Documentos, 38)

RESENDE, MAURO; CURI, NILTON; SANTANA, DERLI PRUDENTE. Pedologia e fertilidade do solo: interações e aplicações. Brasília: MEC; Lavras: ESAL; Piracicaba: POTAFOS, 1988. 81p.: Il.

RIBEIRO, GENÉSIO TÂMARA et al. Produção de mudas de eucalipto. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 122p.:il.

SEITZ, RUDI ARNO. Manual da poda de espécies arbóreas florestais. Curitiba, FUPEF, 1995. 88f.

TAUK-TORNISIELO, SÔNIA MARIA et al. Análise ambiental: estratégias e ações. UNESP. 1995. 381p.

VIEIRA, LÚCIO SALGADO. Manual da ciência do solo. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1975. 464p.: il.

#### Área de conhecimento Geologia/Engenharia de Minas (código GEEM)

1. Geologia Geral: 1.1. Petrologia e Petrografia; 1.2. Estratigrafia/Sedimentologia; 1.3. Geologia Estrutural; 1.4. Mapeamento geológico e estrutural: 1.4.1. Análise de fotografias aéreas; 1.4.2. Mapas geológicos e imagens de satélites: 1.4.2.1. Descrição e correlações de afloramentos; 1.5. Hidrologia; 1.6. Aspectos geológicos dos solos: 1.6.1. Intemperismo; 1.6.2. Gênese; 1.6.3. Evolução composição mineralógica; 1.6.4. Formas de ocorrência; 1.6.5. Geomorfologia e processos de dinâmica superficial; 1.6.6. Análise geológica e geotécnica de maciços de solos e rochas; 1.7. Elementos de Mecânica das rochas: 1.7.1. Propriedades de resistência e deformabilidade das descontinuidades e maciços rochosos; 1.8. Elementos de Mecânica dos solos: 1.8.1. Estados de tensão naturais e induzidos; 1.8.2. Índices físicos permeabilidade e percolação; 1.8.3. Compressibilidade; 1.8.4. Compactação; 1.8.5. Propriedades de resistência cisalhamento e deformabilidade. 2. Geologia Aplicada: 2.1. Geologia e urbanização; 2.2. Aspectos de áreas de risco geológico ativo ou potencial; 2.3. Previsão e prevenção de acidentes geológicos; 2.4. Aspectos geológicos dos estudos de impactos ambientais e dos planos de recuperação de áreas degradadas; 2.5. Cartografia Geotécnica aplicada ao gerenciamento de risco urbano; 2.6. Avaliação de risco geológico/geotécnico; 2.7. Avaliação de estabilidade de taludes naturais/artificiais e corte de solos e rochas. 3. Geologia Ambiental: 3.1. Geologia aplicada a projetos e construções de obras de engenharia e ao planejamento de uso e ocupação do solo; 3.2. Aspectos hidrológicos e o comportamento dos aquíferos: 3.2.1. Poluição; 3.2.2. Contaminação de aquíferos; 3.2.3. Erosão; 3.2.4. Assoreamento e inundações.

#### Sugestões Bibliográfica:

Drury, S.A.. Image Interpretation in Geology, 1987, Allen & Unwin, 243 p.

Oliveira, A. M. S.; Brito, S. N. A. (ed). Geologia de Engenharia, Associação Brasileira de Geologia de Engenharia - ABGE, 1998, 586 p.

Press, F.; Siever, R.; Grotzinger; Jordan, T. H.. Para entender a Terra. Bookman, 4a Ed, 2006, 656 p.

Rahn, P. H.. Engineering Geology, an environmental approach. 2 ed. Prentice Hall P T R, 1996, 657 p.

Spencer, E. W.. Geologic Maps, a practical guide to the interpretation and preparation of geologic maps. Macmillan Publishing Company, New York, 1993, 147 p.

Teixeira, W. Toledo, M C M; Fairchild, T R; Taioli, F.. Decifrando a Terra. Oficina de Textos, 2000, 557 p.

## Área de conhecimento Geografia (código GEOG)

1. Cartografia Digital: 1.1. Fundamentos da Cartografia: 1.1.1. conceitos e definições; 1.1.2. a ciência cartográfica; 1.1.3. atlas e tipos de mapas e cartas; 1.1.4. aplicações; 1.1.5. tendências; 1.1.6. relacionamentos com outros campos do conhecimento; 1.2. Elementos de Composição Cartográfica: 1.2.1. projeto cartográfico; 1.2.2. projeções cartográficas; 1.2.3. escala; 1.2.4. sistemas de coordenadas; 1.2.5. sistemas geodésicos; 1.2.6. modelos e teoria de cores; 1.2.7. semiologia gráfica; 1.2.8. tipografia; 1.3. Georreferenciamento e Registro: 1.3.1. transformações geométricas e polinomiais; 1.3.2. rubber sheet; 1.3.3. pontos de referência; 1.3.4. pontos de controle; 1.3.5. densificação e distribuição de pontos; 1.3.6. análise de qualidade; 1.4. Bases Cartográficas: 1.4.1. confecção de mapas básicos e bases cartográficas digitais; 1.4.2. levantamentos topográficos e geodésicos; 1.4.3. conversão analógico-digital; 1.4.4. equipamentos; 1.4.5. mesas digitalizadoras; 1.4.6. scanners; 1.5. Estrutura de Dados: 1.5.1. estruturas matricial e vetorial; 1.5.2. tessalagens; 1.5.3. árvores; 1.5.4. Lattices; 1.5.5. listas; 1.5.6. regularidade e irregularidade; 1.5.7. hierarquia; 1.5.8. teoria dos grafos; 1.5.9. topologia; 1.5.10. proximidade; 1.5.11. conectividade; 1.5.12. ordenação; 1.5.13. planos de informação; 1.5.14. curvas de preenchimento espacial; 1.5.15. indexação; 1.5.16. recursividade na divisão espacial; 1.6. Modelagem de Superfícies: 1.6.1. interpolação e extrapolação espacial; 1.6.2. métodos de representação de superfícies; 1.6.3. triangulações; 1.6.4. auto-correlação espacial; 1.6.5. ponderação; 1.6.6. krigagem; 1.6.7. técnicas de interpolação; 1.6.8. modelos numéricos; 1.7. Computação Gráfica: 1.7.1. representação numérica de dados gráficos; 1.7.2. geometria computacional; 1.7.3. algoritmos; 1.7.4. processamento vetorial e de imagens; 1.7.5. representação de cores e símbolos em ambiente digital; 1.8. Cartometria: 1.8.1. medição de coordenadas 2D e 3D; 1.8.2. interpolação; 1.8.3. avaliação de distâncias e áreas; 1.8.4. deformações e erros; 1.8.5. proximidade; 1.9. Qualidade de Dados: 1.9.1. geométricos, temáticos e temporais; 1.9.2. erros e controle de qualidade; 1.9.3. propagação de erros; 1.9.4. classificação de documentos; 1.9.5. integridade e confiabilidade. 2. Sensoriamento Remoto: 2.1. Radiação Eletromagnética: 2.1.1. espectro eletromagnético; 2.1.2. interação energia-matéria; 2.1.3. bandas de absorção e janelas atmosféricas; 2.1.4. assinaturas espectrais; 2.2. Sensores: 2.2.1. sensores ativos e passivos; 2.2.2. imageadores e não imageadores; 2.2.3. sensores along-track e across-track; 2.2.4. características geométricas; 2.2.5. sensores termais, multiespectrais e hiperespectrais; 2.2.6. sensores analógicos e sensores digitais; 2.2.7. radares; 2.3. Gerenciamento de Sistemas Orbitais: 2.3.1. informações de órbita; 2.3.2. codificação e decodificação de imagens; 2.3.3. transmissão e recepção de sinais; 2.3.4. repetibilidade; 2.3.5. armazenamento; 2.3.6. conversão analógico-digital; 2.4. Imageamento Digital: 2.4.1. princípios e tecnologias envolvidas; 2.4.2. resolução e aplicações; 2.4.3. câmeras digitais; 2.4.4. níveis de aquisição terrestre, aéreo e orbital; 2.4.5. erros e distorções; 2.5. Sistemas Orbitais: 2.5.1. landsat 1-7, SPOT1-5, IKONOS, CBERS, SCD 1-2; 2.5.2. satélites de alta definição; 2.5.3. monitoramento terrestre, oceânico e meteorológico; 2.6. Processamento de Imagens Digitais: 2.6.1. filtragem, contraste e gráficos dinâmicos; 2.6.2. classificação supervisionada, não supervisionada e híbrida; 2.6.3. fusão de imagens; pós-processamento e suavização; 2.7. Produtos Cartográficos: 2.7.1. integração de imagens e bases cartográficas; 2.7.2. imagens sintéticas; 2.7.3. fotos-carta e cartas-imagem; 2.7.4. mapeamento temático, temporalidade e mapas de fluxo; 2.7.5. cartas topográficas, atualização; 2.8. Aplicações do Sensoriamento Remoto: 2.8.1. recursos florestais, agricultura, recursos hídricos, meteorologia, aplicações ambientais, solos, planejamento urbano. 3. Sistemas de Informações Geográficas: 3.1. Sistemas de Informação: 3.1.1. sistemas de informação geográfica e sistemas de informação cartográfica; 3.1.2. CAD; 3.1.3. histórico, conceitos e definições; 3.1.4. tomada de decisões; 3.1.5. aplicações; 3.1.6. componentes; 3.1.7. funcionalidades e interação homem-máquina. 3.2. Tipos de Dados: 3.2.1. dados e fenômenos geográficos e cartográficos; 3.2.2. pontos, linhas, polígonos e volumes; 3.2.3. geometria: atributos espaciais e não espaciais; 3.2.4. tempo; 3.2.5. caracterização de fenômenos; 3.2.6. modelos numéricos; 3.2.7. simulação e semântica; 3.3. Aquisição de Dados: 3.3.1. mapeamento temático; 3.3.2. fontes de dados; 3.3.3. levantamentos estatísticos e levantamentos censitários; 3.3.4. sensores diversos; 3.3.5. conversão entre estruturas, compatibilização e padronização de dados cartográficos; 3.3.6. metadados; 3.4. Armazenamento de Dados: 3.4.1. formatos de arquivos, padronização e transferência de dados; 3.4.2. dados ASCII e binários; 3.4.3. dispositivos de armazenamentos lógicos e físicos; 3.4.4. bancos de dados, registros, campos e chaves; 3.4.5. indexação espacial; 3.5. Visualização dos Dados: 3.5.1. visualização científica e cartográfica; 3.5.2. interatividade, animação computacional e multimídia; 3.5.3. hipermedia e hipermapas; 3.5.4. cartografia WEB e gráficos dinâmicos; 3.5.5. fatores humanos; 3.6. Análise de Dados: 3.6.1. entidades discretas e contínuas; 3.6.2. algoritmos, operações lógicas, aritméticas, trigonométricas e estatísticas; 3.6.3- redes; 3.6.4. buffers; 3.6.5. conectividade; 3.6.6. contigüidade; 3.6.7. interpolação; 3.6.8. filtragem. 3.7. Divulgação e Compartilhamento de Dados: 3.7.1. equipamentos e dispositivos; 3.7.2. alta e baixa tiragens; 3.7.3. reprodução analógica e digital; 3.7.4. disseminação de informações; 3.7.5. redes Locais, internet, intranet; arquitetura cliente-servidor e sistemas compartilhados.

### Sugestões Bibliográficas:

ANTENUCCI, J. C.; BROWN, K., CROSWELL, P.; KEVANY & M., ARCHER H. Geographic information systems: a guide to the technology. New York: Nostrand Renhold, 1999.

ARONOFF, S. Geography information System: A Management Perspective. Ottawa. WDL Publications, 1989 Broch. - Ed. UFSC.

ASSAD, E. D. ; SANO, E. E. Sistema de informações geográficas – aplicações na agricultura. Brasília: EMBRAPA, 1998.

BAILEY, T. C., GATRELL A. C. Interactive spatial data analysis. Essex: Longman; 1995.

BERNHARDESEN, TOR. 2002. Geographic Information Systems, An Introduction, 3rd ed., John Wiley and Sons, Toronto.

BONHAN-CARTER, G. F. Geographic Information Systems for Geoscientists - Modelling with GIS. Kindlington: Pergamon Press. 1994.

BURROUGH, P. and MACDONNEL, R. Principles of Geographical Information. Systems. New Second Edition. Oxford, UK. Oxford University Press,' 1998.

CÂMARA, G.; MONTEIRO, ANTÔNIO MIGUEL & MEDEIROS, JOSÉ SIMEÃO DE (ed). Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos, INPE, 2004.

CÂMARA, G.; MEDEIROS, C.B., CASANOVA, M.A.; HEMERLY, A. & MAGALHÃES, G.. Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica. Escola de Computação, SBC, 1996.

CARVALHO, M (Org.) ; PINA, M. F. (Org.) ; SANTOS, S. (Org.) . Conceitos Básicos Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia aplicados à Saúde. Brasília: Organização Panamericana de Saúde, 2000. v. 1. 121 p.

CASANOVA , ANTÔNIO; CÂMARA, GILBERTO; DAVIS, CLODOVEU; VINHAS, LÚBIA & QUEIROZ, GILBERTO (ed). Bancos de Dados Geográficos. Curitiba, Editora MundoGEO, 2005

CRÓSTA, A. P. Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas, São Paulo: IG/UNICAMP, 1993

DRUCK, SUZANA; CÂMARA, GILBERTO; ANTÔNIO MIGUEL & CARVALHO, MARÍLIA SÁ (ed). Análise Espacial de Dados Geográficos. Brasília, EMBRAPA, 2004.

FLORENZANO , TERESA GALLOTI. Imagens de Satélite para Estudos Ambientais Editora Oficina de Textos. 98p.

GOMES, J. & VELHO, L. Computação gráfica. Vol 1. IMPA, 1998

HAINING, ROBERT AND WISE, STEPHEN (1997) Exploratory Spatial Data Analysis, NCGIA

IBGE, Noções básicas de cartografia, Manuais Técnicos em Geodésia, IBGE, Rio de Janeiro, 1999

JENSEN, JOHN R. Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective. New Jersey. Prentice-Hall. 1986.

JONES, C. B. Geographical Informations Systems and Computer Cartography. Longman- Addison Weslev. 1997.

KRAAK, M. J. & ORMELING, F. Cartography: Visualization of Spatial Data. Longman. 1996.

KRAAK, M. J. Settings and Needs for Web Cartography. In: Kraak, M. J. & Brown, A. Web Cartography. Taylor & Francis. 1996.

LAURINI, R. & THOMPSON, D. Fundamentais of SpatialInformations Systems. The APIC Series # 37. The Academic Press, 1995.

LILLESAND, THOMAS M. AND RALPH W. KIEFER. 2000. Remote Sensing and Image Interpretation, 4th ed., John Wiley and Sons, Toronto.

LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Geographic Information Systems and Science. John Wiley & Sons, L TD, 2001.

LONGLEY, Paul (Editor), GOODCHILD Michael F. (Editor), MAGUIRE, David (Editor), RHIND David W. (Editor) Geographical Information System. Wiley, 1999.

MARTIN., D. Geographic Information Systems, London, Routledge, 2 ed., 1996.

MOREIRA, MAURÍCIO ALVES. Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. São José dos Campos: INPE. 2001.

NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: Princípios e Aplicações. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1995.

NOVO, E.M.L. Sensoriamento Remoto – Princípios e Aplicações. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 1989. Cap. 1, 6, (biblioteca)

PERSIANO, R. C. MARINHO & OLIVEIRA, A. FERNANDES. Introdução a Computação Gráfica, Livros técnicos científicos, Rio de Janeiro, 1991

PIRAGIBE, MUCIO R. de BAKKER. Noções básicas de cartografia, Rio de Janeiro, DHN, 1965

RIBEIRO, F. L. . Introdução a Computação Gráfica, COPPE/UFRJ, 1996

ROBINSON, A. H., MORRISON, J. L., MUEHRCKE, P. C., KIMERLING, A. J. & GUPTILL, S. C., Elements of Cartography - 6th Ed, 544 pp, New York, John Willey & Sons. 1995.

ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: Tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora: Ed. do Autor, 2000

ROSAS, ROBERTO. Introdução ao Sensoriamento Remoto. EDUFU. 1995.

SILVA, A. B. . Sistemas de Informações Geo-referenciadas: Conceitos e Fundamentos. 1. ed. Campinas: Unicamp, 2003. v. 1. 235 p.

TEIXEIRA, A. L. A; CHRISTOFOLETTI, A. Sistemas de informações geográficas: dicionário ilustrado. São Paulo: HUCITEC, 1997.

TOMLIN, C. Danna - Geographic Information System and Cartographic Modeling. Prentice Hall, 1990

TYNER, J. Introduction to Thematic Cartography. 1992.

VELHO L. & GOMES, JONAS. Sistemas gráficos 3D. IMPA. 2001

WONNACOT T. e WONNACOT, R.J. Estatística Aplicada à Economia e à Administração. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos.

Cargo: Fiscal Assistente de Transportes e Obras Rodoviários (Código FMED)

Língua Portuguesa (comum a todas as áreas de conhecimento)

1. Compreensão e interpretação de texto. 2. Adequação vocabular. 3. Linguagem figurada. 4. Redação de frases. 5. Reescritura de frases. 6. Ortografia oficial. 7. Acentuação Gráfica. 8. Formação de Palavras. 9. Flexão nominal e verbal. 10. Pronomes: emprego, forma de tratamento e colocação. 11. Emprego de tempos e modos verbais. 12. Regência nominal e verbal. 13. Concordância nominal e verbal. 14. Ocorrência de crase. 15. Pontuação.

Sugestões Bibliográficas:

BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

CEGALLA, D. P. Dicionário de dificuldades da língua portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996/99.

CUNHA, C. CINTRA, L. L. F. Nova gramática do português contemporâneo. 9. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 23. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2003.

Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa. Ed. Objetiva.

Direito Público (comum a todas as áreas de conhecimento)

1. Constituição Federal: Direitos e garantias fundamentais e normas constitucionais relativas a Administração Pública e aos Servidores Públicos. 2. Crimes contra a Administração Pública. 3. Improbidade Administrativa. 4. Atos Administrativos. 5. Processo Administrativo. 6. Licitações e Contratos Administrativos.

Sugestões Bibliográficas:

CAPEZ, F. Curso de Direito Penal, v. III: Ed. Saraiva.

CARVALHO FILHO, J.S. Curso de Direito Administrativo: Lúmen Júris.

MORAES, A. Direito constitucional: Atlas.

Conhecimentos Específicos

Área de conhecimento Transporte e Trânsito (código TTRA)

Transporte e Trânsito: 1. Sistema Nacional de Trânsito: Código de Trânsito Brasileiro - CTB (Lei nº 9.503, de 23/09/97): 1.11. Composição e competência do Sistema Nacional de Trânsito: Capítulo II, Artigos: 7º, 9º, 12, 17 e 21; 1.2. Normas de circulação e de conduta no trânsito: Capítulo III; 1.3. Sinalização de Trânsito: Capítulo: VII - Artigos 80 a 90 e Anexo II, especificamente os itens: 1 e seus subitens 1.1, 1.2 e 1.3, 2 a 6; 1.3.1. Classificação e finalidades. 2. Serviço de Transporte Coletivo Rodoviário Intermunicipal e Metropolitano de Minas Gerais: Decreto Estadual nº 44.603, de 22/08/07: 2.1. Requisitos para prestação de um serviço adequado: Art. 2º; 2.2. Competência para fiscalização: Art. 3º; 2.3. Terminologias e definições: Artigos 4º, 5º e 6º; 2.4. Competências para gestão e fiscalização do serviço de transporte coletivo: Capítulo V; 2.5. Penalidades: 2.5.1. Tipos de penalidades: apenas Art. 94; 2.5.2. Procedimentos para aplicação: Artigos 105 e 106; 2.5.3. Recursos: Capítulo X. 3. Serviço de Fretamento de Transporte Rodoviário Intermunicipal: Decreto Estadual nº 44.035, de 1º/06/05, alterado pelo Decreto Estadual nº 44.604, de 22/08/07: 3.1. Terminologia utilizada e conceitos: Art. 2º; 3.2. Competência para gestão e fiscalização: Art. 3º; 3.3. Autorização e fiscalização da prestação do serviço de fretamento contínuo e eventual: Capítulos IV e V; 3.4. Penalidades e recursos: 3.4.1. Tipos de penalidades: apenas Art. 15; 3.4.2. Aplicação da retenção: Art. 20; 3.4.3. Suspensão da autorização: Art. 21; 3.4.4. Recursos: Capítulo VII. 4. Serviço Público de Transporte Individual de Passageiros por Táxi em região metropolitana: Lei Estadual nº 17.775, de 17/10/05: 4.1. Conceituação: Capítulo II; 4.2. Permissão: Capítulo III; 4.3. Regras para o Serviço de Táxi: Capítulo IV; 4.4. Condições para obter a permissão: Capítulo V; 4.5. Tarifa: Capítulo XI; 4.6. Vistoria: Capítulo XII. 5. Faixa de domínio: Decreto Estadual nº 43.932, de 21/12/04 e alterações do Decreto Estadual nº 44.320, de 12/06/06: 5.1. Uso e ocupação da faixa de domínio: 5.1.1. Objeto e definições – Capítulo I; 5.1.2. Fiscalização: Capítulo V. 6. Balança e Transportes: 6.1. Veículos: Código de Trânsito Brasileiro - CTB: Artigos 99 a 102. Matemática: 1. Números: Naturais, inteiros, racionais e reais. 2. Adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação. 3. Divisibilidade: Mínimo Múltiplo Comum e Máximo Divisor Comum. 4. Números fracionários e números decimais, dízimas periódicas. 5. Média aritmética simples e ponderada. 6. Equações do 1º grau, sistema de equação de 1º grau, problemas do 1º grau. 7. Razão e proporção. 8. Regra de três: simples e composta. 9. Porcentagem. 10. Juros.

11. Probabilidade. 12. Equações do 2º grau. 13. Medidas: tempo, comprimento, massa, área, capacidade. 14. Conversão de unidades. 15. Noção de função, análise gráfica, funções afim, quadrática, exponencial e logarítmica - Aplicações.

Sugestões Bibliográficas:

Lei nº 9.503, de 23/09/97 - Código de Trânsito Brasileiro - CTB

Decreto Estadual nº 44.603, de 22/08/07 - Serviço de Transporte Coletivo Rodoviário Intermunicipal e Metropolitano de Minas Gerais

Decreto Estadual nº 44.035, de 1º/06/05, alterado pelo Decreto Estadual nº 44.604, de 22/08/07 - Serviço de Fretamento de Transporte Rodoviário Intermunicipal

Lei Estadual nº 17.775, de 17/10/05 - Serviço Público de Transporte Individual de Passageiros por Táxi em região metropolitana

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Contexto e Aplicações. Editora Ática.

IMENES, L. & LELLIS, M. - Matemática Paratodos- 5a a 8a series - Editora Scipione

Área de conhecimento Topografia (código TOPO)

1. Topografia - Generalidades: 1.1. Objetivos; 1.2. Plano topográfico. 2. Conceitos básicos: 2.1. Geometria Plana; 2.2. Trigonometria - relações no triângulo retângulo e na circunferência; 2.3. Escalas – conversões. 3. Medidas: 3.1. Lineares e Angulares; 3.2. Erros de medidas; 3.3. Tolerância. 4. Instrumentos topográficos: 4.1. Tenas; 4.2. Bússolas: tipos de bússolas, azimute magnético e azimute verdadeiro, declinação magnética, azimute e rumo, conversões de azimutes; 4.2. Nível: operações de campo, tipos de mira, leitura de mira, nível eletrônico; 4.3. Teodolito: estacionamento, calagem e colimação, medidas de ângulos e distâncias; 4.4. Estações totais: estacionamento, calagem e colimação, leitura e coleta de dados, utilização de programas inseridos na estação. 5. Nivelamento: 5.1. Métodos de nivelamento: geométrico e trigonométrico - estadiométrico e eletrônico; 5.2. Referências de nível: cota e altitude, datum; 5.3. Preenchimento e cálculo da caderneta de nivelamento; 5.4. Controle do nivelamento: Contranivelamento, circuitos fechados, verificação do erro de fechamento, tolerâncias, compensação; 5.5. Perfil longitudinal e ensaio de greide. 6. Levantamento do campo: 6.1. Reconhecimento do Terreno – croquis do levantamento; 6.2. Topologia – principais acidentes topográficos; 6.3. Métodos de levantamento; 6.4. Determinação do norte verdadeiro; 6.5. Levantamentos expeditos - instrumentos usados; 6.6. Poligonais – abertas e fechadas; 7. Levantamentos de interseções e obras de arte: pontes; 6.8. Triangulação topográfica; 6.9. Batimetria; 6.10. Exploração; 6.10.1. Materialização dos alinhamentos; 6.10.2. Medições, caderneta; 6.10.3 - Cadastro da faixa. 7. Planialtimetria: 7.1. Cálculo de coordenadas e cotas; 7.2. Poligonais - Verificação de fechamentos angular, linear e altimétrico, tolerâncias, compensações; 7.3. Cálculos de coordenadas e distâncias de pontos inacessíveis; 7.4. Cálculo analítico de áreas; 7.5. Utilização de softwares de topografia. 8. Desenho da planta topográfica: 8.1. Normas técnicas do desenho; 8.2. Coordenadas topográficas; 8.3. Convenções; 8.4. Desenho convencional e utilização de ferramentas computacionais (CAD); 8.5. Curvas de nível; 8.6. Modelos digitais. 9. Locação: 9.1. Elementos do eixo - deflexão, estaqueamento e azimute; 9.2. Marcação de pontos notáveis; 9.3. Cálculo dos elementos de curva-circular e transição espiral; 9.4. Cálculo do raio em função de diversas variantes; 9.5. Cálculo dos elementos de locação – caderneta; 9.6. Seções transversais; 9.7. Amarrações; 9.8. Locação de curvas em estradas implantadas; 9.9. Locação de obras de arte corrente e obras de arte especial; 9.10. Locação por coordenadas. 10. Notas de Serviço: 10.1. Cálculo do greide reto e curvas verticais; 10.2 - Superelevação e superlargura; 10.3. Identificação dos elementos da seção transversal de uma rodovia; 10.4. Marcação de off-sets; 10.5. Cubação. 11. Geodésia: 11.1. Generalidades - definições e conceitos; 11.2. A forma da terra, datum; 11.3. Sistemas de coordenadas: 11.3.1. UTM; 11.3.2. Topográficas; 11.3.3. Geodésica; 11.3.4. Transformações de coordenadas; 11.4. Levantamentos geodésicos - instrumental; 11.5. O sistema GPS.

Sugestão Bibliográfica:

BORGES, A. C. - Topografia aplicada à Engenharia Civil, Vol.1 e 2, São Paulo, SP, Editora Edgard Blücher Ltda., 1977.

CARVALHO, M.P. – Curso de Estradas, Editora Científica, Rio de Janeiro, RJ, 1972

CASACA, J., MATOS J., BAILO M. – Topografia Geral, 4ª Ed., Rio de Janeiro, RJ, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2007

ESPARTEL, L. - Curso de Topografia, Porto Alegre, RS, Editora Globo, 1977.

LEE S. H. – Introdução ao Projeto Geométrico de Rodovias, Editora da UFSC, Florianópolis, SC, 2002.

LOCH, C e CORDINI, J - Topografia Contemporânea - Planimetria, Florianópolis, SC, Editora da UFSC, 1995

MCCORMAC, J. – Topografia, 5ª Ed., Rio de Janeiro, RJ, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2007

PIMENTA, C.R. e OLIVEIRA, M.P. – Projeto Geométrico de Rodovias, 2ª Ed., Editora Rima, São Carlos, SP, 2004

Área de conhecimento Laboratório (código LABO)

1. Terminologia e identificação dos materiais utilizados na pavimentação: 1.1. Nomenclatura dos diversos tipos de materiais; 1.2. Materiais asfálticos (Características Físicas: Cimento asfáltico de petróleo. Emulsões. Asfaltos diluídos).



2. Prospecção de materiais para pavimentação: 2.1. Sondagem do subleito: identificação e coleta de amostras e determinação do NA; 2.2. Pesquisa de ocorrência de material para pavimentação: 2.1.1. Seleção de materiais a pesquisar; 2.2.2. Implantação dos furos de sondagem; 2.2.3. Identificação e coleta de amostras; 2.2.4. Avaliação dos volumes utilizáveis; 2.2.5. Controle da exploração da jazida. 3. Métodos de dosagem: 3.1. Dosagens de misturas de materiais; 3.2. Dosagens de misturas asfálticas; 3.3. Dosagens de concreto de cimento portland; 3.4. Elaboração de relatórios de resultados de dosagens. 4. Ensaio: Conhecimentos de: preparação de amostras, execução, cálculo e elaboração de relatórios dos ensaios listados a seguir: 4.1. Solos e materiais granulares: 4.1.1. Teor de umidade; 4.1.2. Granulometria por peneiramento e por sedimentação; 4.1.3. Limite de liquidez; 4.1.4. Limite de plasticidade; 4.1.5. Massa específica real dos grãos do solo; 4.1.6. Massa específica aparente; 4.1.7. Equivalente de areia; 4.1.8. Compactação; 4.1.9. Índice de suporte Califórnia (CBR); 4.1.10. Expansão (retração); 4.1.11. Dosagem de mistura de solo-cimento; 4.1.12. Controle de compactação pelo método de Hilf; 4.1.13. Densidade aparente seca "in situ" pelo método do frasco de areia; 4.1.14. Umidade "in situ"; 4.1.15. Retirada de amostra indeformada; 4.2. Agregados: 4.2.1. Granulometria; 4.2.2. Massa específica aparente; 4.2.3. Massa específica real; 4.2.4. Abrasão Los Angeles; 4.2.5. Absorção de água; 4.2.6. Índice de forma (lateralidade); 4.2.7. Adesividade ao ligante betuminoso; 4.2.8. Impurezas orgânicas em areia; 4.3. Ligantes Asfálticos: 4.3.1. Penetração; 4.3.2. Viscosidade Saybolt-furol; 4.3.3. Peneiração de emulsões; 4.3.4. Sedimentação de emulsões; 4.3.5. Ruptura de emulsões; 4.3.6. Destilação de asfaltos diluídos; 4.3.7. Carga de partículas de emulsões; 4.3.8. Densidade de materiais betuminosos; 4.3.9. Ensaio Marshall para misturas betuminosas; 4.3.10. Percentagem de betume em misturas betuminosas; 4.3.11. Ductilidade; 4.3.12. Desemulsibilidade de emulsões; 4.3.13. Densidade aparente de misturas betuminosas; 4.3.14. Ponto de fulgor; 4.3.15. Determinação das taxas de aplicação de ligante; 4.3.16. Controle de temperatura de aplicação de materiais e misturas betuminosas; 4.3.17. Extração de corpos de prova de misturas betuminosas; 4.4. Cimento Portland e concreto de cimento: 4.4.1. Pega e endurecimento; 4.4.2. Estabilidade de volume; 4.4.3. Resistência a compressão; 4.4.4. Superfície específica; 4.4.5 - Trabalhabilidade: 4.4.5.1. Escorregamento; 4.4.5.2. Abatimento (tronco de cone); 4.4.6. Massa específica aparente; 4.4.7. Moldagem e cura dos corpos de prova; 4.4.8. Resistência a compressão diametral; 4.4.9. Absorção; 4.4.10. Extração de corpos de prova; 4.4.11. Dureza superficial (esclerometria); 4.4.12. Verificação do consumo de cimento.

Sugestões Bibliográficas:

Normas do DNIT / DNER – [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br)

Normas ABNT

Materiais de Construção – L.A. Falcão Bauer – Ed Livros Técnicos e Científicos S.A. vol 1 e 2

Curso Básico de Mecânica dos Solos – Carlos Sousa Pinto – Ed. Oficina de Textos

Manual Básico de emulsões asfálticas – Ed. ABEDA – [www.abeda.org.br](http://www.abeda.org.br)