



CONCURSO PÚBLICO

EDITAL N.º 34/2008

Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÁREAS DE ESTUDOS

221 – Matemática

222 - Física I

223 - Física II

224 – Química

225 – Eletrotécnica

226 - Metalurgia

227 – Transportes I

228 – Transportes II

229 - Saneamento Ambiental

Manual do Candidato



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO

EDITAL Nº 34/2008

O DIRETOR-GERAL DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO – CEFET-ES, tendo em vista a autorização concedida pela Portaria nº. 95, de 06 de maio de 2008, publicada no DOU de 07 de maio de 2008, do Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e a distribuição das autorizações para provimento de vagas pelas Portarias nº. 544 e nº. 545, de 06 de maio de 2008, publicadas no DOU de 07 de maio de 2008, ambas do Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado da Educação, e de acordo com as normas estabelecidas pela Portaria nº 450, de 06 de novembro de 2002, publicada no DOU de 07 de novembro de 2002, torna público a abertura de inscrições em Concurso Público de Provas e Títulos para o provimento de Cargos Básico, Técnico e Tecnológico, na Classe D I, Nível 1, do Quadro de Pessoal da Unidade de Ensino de Cariacica/ES, Unidade de Ensino de Colatina/ES e da Unidade de Ensino de Vitória deste CEFET-ES, sob o regime de que trata a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial de 12 de dezembro de 1990.

1. DA DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS E DA TITULAÇÃO EXIGIDA:

O provimento dar-se-á em vagas de acordo com as Áreas de Estudo relacionadas abaixo:

ÁREA DE ESTUDO	Nº DE VAGAS	TITULAÇÃO EXIGIDA	LOCAL DE TRABALHO
1. Matemática	02	Graduação em: Matemática Com Doutorado: Em qualquer área	UnED/Cariacica
2. Física I	02	Graduação em: Física ou em áreas afins Com Doutorado na área de: Física Teórica	UnED/Cariacica
3. Física II	01	Graduação em: Física Com Mestrado ou Doutorado na área de: Física	UnED/Colatina
4. Química	01	Graduação em: Química Com Mestrado ou Doutorado em: Química	UnED/Colatina

5. Eletrotécnica	01	Graduação em: Engenharia Elétrica Com Doutorado na área de: Engenharia Elétrica ou em Telecomunicações	Unidade de Ensino de Vitória
6. Metalurgia	01	Graduação em: Engenharia Metalúrgica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia de Minas ou Engenharia de Materiais ou Engenharia Química ou Química ou Física ou Química Industrial Com Mestrado ou Doutorado em: Ciência e Engenharia dos Materiais ou Engenharia Metalúrgica e dos Materiais ou Engenharia dos Materiais ou Engenharia Metalúrgica, todos com ênfase na Área de Conhecimento de Materiais Cerâmicos ou Materiais Refratários.	Unidade de Ensino de Vitória
7. Transportes I	04	Graduação em: Qualquer Engenharia ou em Administração ou em Economia Com Doutorado: Na área de Transportes ou na área de Engenharia da Produção.	UnED/Cariacica
8. Transportes II	04	Graduação em: Qualquer área Com Doutorado: Na área de Engenharia da Produção ou na de Engenharia de Transportes ou Logística	UnED/Cariacica
10. Saneamento Ambiental	01	Graduação em: Engenharia Civil ou Engenharia Ambiental ou Engenharia Química ou Engenharia Sanitária Com Mestrado ou Doutorado em: Engenharia Sanitária ou Engenharia Ambiental.	UnED/Colatina

2. DO REGIME DE TRABALHO E REMUNERAÇÃO:

2.1. O Regime de Trabalho será o de tempo integral de 40 horas semanais de acordo com o artigo 112 da Medida Provisória nº 431, de 14/05/2008, publicada no DOU de 14/05/2008, podendo, a critério da Administração, ser alterado para o regime de dedicação exclusiva.

2.2 - A jornada de trabalho poderá ocorrer em turnos diurnos ou noturnos de acordo com os cursos ministrados e as necessidades da instituição.

2.3. A remuneração inicial (Vencimento Básico + Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - GEDBT + Retribuição por Titulação - RT) encontram-se discriminadas no Anexo III. A remuneração referida neste subitem será acrescida de auxílio alimentação no valor de R\$ 126,00 (cento e vinte e seis reais).

3. DOS REQUISITOS PARA INVESTIDURA NO CARGO:

3.1. O candidato aprovado no processo seletivo de que trata este Edital será investido no cargo, se atendidas as seguintes exigências:

- a) ter sido aprovado e classificado no concurso, na forma estabelecida neste Edital;
- b) ser brasileiro nato ou naturalizado ou, ainda, no caso de nacionalidade estrangeira, apresentar comprovante de permanência definitiva no Brasil;
- c) gozar dos direitos políticos;
- d) estar quite com as obrigações eleitorais;
- e) estar quite com as obrigações do Serviço Militar, para os candidatos do sexo masculino;
- f) possuir a titulação exigida na Área de Estudo;
- g) ter idade mínima de 18 anos;
- h) estar registrado no conselho regional da classe, quando couber;
- i) não ter sofrido, no exercício de função pública, penalidade incompatível com a investidura em cargo público federal, prevista no artigo 137, parágrafo único, da Lei nº 8.112/90;
- j) não receber proventos de aposentadoria que caracterizem acumulação ilícita de cargos, na forma do artigo 37, inciso XVI, da Constituição Federal;
- k) apresentar, à época da posse, outros documentos necessários.
- l) ter aptidão física e mental, conforme artigo 5º, inciso VI, da Lei no 8.112/90.

4. DAS INSCRIÇÕES:

4.1. Período: **26 de maio de 2008 a 30 de maio de 2008** (exceto Sábado e Domingo).

4.1.1 Não havendo inscritos no período estabelecido no item 4.1 para a titulação de **doutores**, ficarão abertas, automaticamente, as inscrições para concurso público para titulação de **mestres**, no período de **04 de junho de 2008 a 06 de junho de 2008**.

4.1.2 Para as Áreas de Estudo onde a titulação exigida é a de mestrado, o período de inscrição é de **26 de maio de 2008 a 06 de junho de 2008** (exceto Sábado e Domingo).

4.2. Horário: das 9h às 17h.

4.3. Local: Portaria Social da Unidade de Ensino de Vitória/ES, situada à Avenida Vitória, 1729, Jucutuquara – Vitória – ES

4.4. Condições para a inscrição:

4.4.1. No ato da inscrição, o candidato deverá apresentar obrigatoriamente:

a) solicitação de inscrição datada e assinada, conforme o modelo definido no Anexo II deste Edital;

b) fotocópia autenticada de documento oficial de identidade (alternativamente, poderá ser apresentada fotocópia não autenticada, legível, recente e em bom estado, acompanhada do documento original – **as fotocópias ficarão retidas e será obrigatória a apresentação do mesmo documento de identidade, original, nos dias e locais da realização das provas**);

c) comprovante do recolhimento da Taxa de Inscrição no valor discriminado no Anexo III, junto ao Banco do Brasil S/A. (A GRU – Guia de Recolhimento da União para efetuar o pagamento poderá ser obtida no site www.stn.fazenda.gov.br. Para tanto, acessar o portal SIAFI, em seguida clicar em Guia de Recolhimento da União, Impressão - GRU, preenchendo os campos com as seguintes informações: UG: código 153011, Gestão: 15207, Recolhimento: Código 28883-7, Número de Referência: 30, Competência (05/2008 ou 06/2008), Vencimento (o dia em que for efetuar o pagamento). Após o preenchimento clique em Emitir GRU;

d) fotocópia autenticada do título eleitoral – dispensado no caso de estrangeiro (alternativamente, poderá ser apresentada fotocópia não autenticada, legível, recente e em bom estado, acompanhada do documento original);

e) fotocópia autenticada do comprovante de quitação com a Justiça Eleitoral – dispensado no caso de estrangeiro (alternativamente, poderá ser apresentada fotocópia não autenticada, legível, recente e em bom estado, acompanhada do documento original);

f) fotocópia autenticada do comprovante de quitação com o Serviço Militar – para os candidatos do sexo masculino, dispensado no caso de estrangeiro (alternativamente, poderá ser apresentada fotocópia não autenticada, legível, recente e em bom estado, acompanhada do documento original);

g) currículo *lattes* atualizado junto ao CNPq, impresso no modelo completo, encadernado, em três vias, acompanhado das fotocópias autenticadas dos comprovantes encadernados à parte, em uma via; com nome completo do candidato, com a indicação da área de estudo/cargo pretendido e a opção para qual Unidade de Ensino do CEFETES.

4.4.2. Não haverá, em hipótese alguma, restituição do valor da taxa de inscrição.

4.4.3. No ato da inscrição, o candidato deverá preencher a Ficha de Inscrição, sem emendas, rasuras ou omissão de dados nela exigidos, e optar apenas por uma Área de Estudo, objeto do Concurso.

4.4.4. A efetivação da inscrição implica a aceitação tácita das condições fixadas para a realização do Concurso, não podendo o candidato, portanto, sob hipótese alguma, alegar desconhecimento das normas estabelecidas no presente Edital. Dessa forma, antes de efetuar a inscrição, o candidato deverá conhecer o edital e demais normas que regulamentam o concurso, e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos, em especial, a área de graduação e de pós-graduação.

4.4.5. Será admitida a inscrição efetivada por terceiros, mediante procuração do interessado e apresentação do comprovante (original) do recibo do pagamento da taxa de inscrição, acompanhada de fotocópia autenticada de documento oficial de identidade ou, alternativamente, original e fotocópia legível, recente e em bom estado de documento oficial de identidade do candidato, conforme mencionado na alínea “a” do item 4.4.1. A procuração e a fotocópia do documento oficial de identidade do candidato serão retidas. Não é necessário o reconhecimento de firma na procuração.

4.4.6. O candidato inscrito por procuração assume total responsabilidade pelas informações prestadas por seu procurador e arcará com as conseqüências de eventuais erros de seu representante no preenchimento da Ficha de Inscrição.

4.4.7. Não serão aceitas inscrições via fax ou correio eletrônico.

4.4.8. É vedada a inscrição condicional.

4.4.9. Não haverá isenção, total ou parcial, do valor de inscrição.

4.4.10. No caso de devolução, por qualquer motivo, de cheque utilizado para o pagamento da taxa de inscrição, esta será considerada nula.

4.4.11. O candidato receberá o comprovante de inscrição, cópia deste Edital e o Manual no ato da inscrição.

5. DA INSCRIÇÃO POR VIA POSTAL

5.1. O candidato poderá solicitar a sua inscrição por via postal, por meio de SEDEX, postado **até o dia 30 de maio de 2008 (doutores) e 06 de junho de 2008 (mestres)**, encaminhando, para o seguinte endereço: Coordenadoria de Seleção de Pessoas/GDP/CEFET-ES, Avenida Vitória, 1729 - Jucutuquara, CEP 29040-780, Vitória-ES, os documentos exigidos no *item 4.4.1*.

5.2. Serão enviados, via postal, o comprovante de inscrição, cópia deste Edital e o Manual o aos candidatos que se inscreverem por meio de SEDEX.

5.3. O candidato que não receber o comprovante de inscrição até 02 (dois) dias úteis antes da realização da Prova Escrita, poderá retirar cópia do comprovante de inscrição até 01 (uma) hora antes no local da realização da Prova Escrita.

5.4. Não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem, rigorosamente, ao estabelecido neste Edital.

6. DA ESTRUTURA DO CONCURSO PÚBLICO:

O Concurso Público será realizado em 03 (três) etapas distintas:

- Prova de Títulos (eliminatória);
- Prova Escrita (eliminatória);
- Prova de Desempenho Didático (eliminatória);

A cada uma das etapas, será atribuída uma pontuação de zero a cem pontos.

6.1. Da Prova Escrita

6.1.1. A prova escrita atenderá aos seguintes critérios:

a) o candidato versará sobre um ponto, sorteado na hora da prova, entre os temas da lista de conteúdos constantes do Anexo IV;

b) a duração será de 04 (quatro) horas improrrogáveis;

c) depois de sorteados os pontos e antes de iniciada a redação da prova escrita, o candidato disporá de um prazo de uma hora para consultas a obras e trabalhos publicados, sem se retirar do local da prova;

d) é vedado ao candidato realizar anotações no prazo de consulta e fazer consulta durante a prova, sob pena de exclusão do Concurso Público.

6.1.2. Será eliminado do certame o candidato que obtiver zero na prova.

6.1.3. O candidato deverá comparecer ao local designado com antecedência de 30 (trinta) minutos do horário do início da prova, munido de **cartão de inscrição, documento de identidade original apresentado por ocasião da inscrição e caneta esferográfica (tinta azul ou preta).**

6.1.4. Será permitido o uso de calculadora científica não programável durante a realização da Prova Escrita.

6.1.5. Não será atribuído valor a questão que contiver rasuras ou emendas.

6.1.6. Facultar-se-á ao candidato dirigir-se à Comissão encarregada pelo Concurso Público, mediante requerimento devidamente fundamentado e protocolado na Coordenadoria de Protocolo e Arquivos da Unidade de Ensino de Vitória/ES, um único recurso, relacionado à formulação de questões, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas a contar da realização da prova, de acordo com o modelo constante do Anexo V.

6.1.6.1. Serão indeferidos, sumariamente, todos os recursos interpostos fora do prazo estabelecido no item anterior.

6.1.6.3. O recurso interposto fora do respectivo prazo não será aceito.

6.1.6.4. O resultado do recurso estará à disposição do interessado na Coordenadoria de Protocolo e Arquivos da Unidade de Ensino de Vitória/ES

6.1.6.4. A Banca Examinadora constitui última instância para Recurso, sendo soberana em suas decisões, razão pela qual não caberão recursos adicionais.

6.1.7. Não será concedida a revisão de Prova.

6.2. Da Prova de Desempenho Didático:

6.2.1. Prestarão a Prova de Desempenho Didático, por vaga oferecida em cada Área de Estudo, os cinco candidatos que obtiverem o maior somatório de pontos da Prova de Títulos e da Prova de Conhecimentos Específicos, em ordem crescente de classificação.

6.2.2. Em caso de empate, será convocado o candidato que obtiver maior pontuação na Prova de Conhecimentos Específicos.

6.2.3. O calendário da Prova de Desempenho Didático, no qual constarão o dia do sorteio do ponto, o local, a data e o horário da prova, será afixado na Portaria Social da Unidade de Ensino de Vitória/ES e divulgado no endereço eletrônico: <http://www.cefetes.br>, quando da divulgação do resultado da Prova Escrita.

6.2.4. A Prova de Desempenho Didático será realizada na Unidade de Ensino de Vitória/ES .

6.2.5 O sorteio do ponto para a Prova de Desempenho Didático será realizado 24 (vinte e quatro) horas antes do acontecimento da mesma, na Unidade de Ensino de Vitória/ES, conforme o item 6.2.3.

6.2.6. A Prova de Desempenho Didático consistirá de uma aula de 60 (sessenta minutos), de acordo com os seguintes dispositivos:

a) preleção sobre tema comum em 45 (quarenta e cinco) minutos ministrado pelo candidato perante a correspondente Banca Examinadora, que será composta por dois professores da área específica a que o candidato está concorrendo e por um servidor do Núcleo de Gestão Pedagógica. Essa aula poderá ser presenciada por alunos e/ou servidores do CEFET-ES;

b) argüição de 15 (quinze) minutos ao candidato, pela Banca Examinadora, referente ao tema sorteado.

6.2.7. O candidato deverá se apresentar para a Prova de Desempenho Didático munido de cartão de inscrição e do documento oficial de identidade e entregar, à banca, o plano de aula, em 03 (três) vias, antes do início da prova.

6.2.8. Não será permitida a presença, no recinto da prova, dos demais candidatos e de pessoas não previstas na alínea “a” do item 6.2.6.

6.2.9. Será habilitado na Prova de Desempenho Didático o candidato que obtiver, no mínimo, 60 (sessenta) pontos.

6.2.10. Não caberá recurso para a Prova de Desempenho Didático, em razão das suas especificidades.

6.3. Da Prova de Títulos:

6.3.1. Os títulos serão entregues no ato da inscrição, conforme especificado no **item 4.4.1, subitem “g”**.

6.3.2. Caso o candidato ainda não possua diploma, deverá apresentar atestado ou declaração de defesa de mestrado ou doutorado, em que conste que o curso é reconhecido pela CAPES/MEC, que o candidato cumpriu todos os requisitos para a outorga do grau e que o diploma encontra-se em fase de confecção e/ou registro. Se no momento da posse a defesa de dissertação/tese tiver ocorrido há mais de um ano, o candidato deverá apresentar o diploma ou nova declaração/atestado.

6.3.3. Os títulos apresentados serão considerados uma única vez, mesmo que o candidato tenha formação múltipla.

6.3.4. Os diplomas e/ou certificados em língua estrangeira somente serão válidos se acompanhados de tradução feita por Tradutor Juramentado.

6.3.5. Os títulos a que se refere a alínea "e" do subitem 6.3.7. só serão considerados se deles constar a carga horária da atividade.

6.3.6. Os títulos a que se referem as alíneas "a" e "b" do subitem 6.3.7. só serão válidos se acompanhados do número do parecer do Conselho Nacional de Educação que credenciou os respectivos cursos.

6.3.7. Especificação dos valores a serem atribuídos:

a) Fotocópia de Certificado de Curso de Doutorado, em área afim com a Área de Estudo a que o candidato concorre ou em Educação, obtido em curso credenciado pelo Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado: 24 (vinte e quatro) pontos.

b) Fotocópia de Certificado de Curso de Mestrado, em área afim com a Área de Estudo a que o candidato concorre ou em Educação, obtido em curso credenciado pelo Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado: 17 (dezesete) pontos.

c) Fotocópia de Certificado de Curso de Pós-Graduação Lato-Sensu, em área afim com a Área de Estudo a que o candidato concorre ou em Educação, obtido em curso que atenda às prescrições da Resolução 01/2007 do Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado: 10 (dez) pontos.

d) Fotocópia de Diploma obtido em Curso de Graduação em área afim com a área de Estudo a que o candidato concorre: 04 (quatro) pontos.

e) Fotocópia de certificados de cursos ou estágios não curriculares (máximo: 03 (três) pontos), em área afim com a Área de Estudo em que participou como estudante, ou em Educação, com carga horária:

- igual ou superior a 80 (oitenta) horas: será considerado um certificado, com valor de 03 (três) pontos. (total: 03 (três) pontos)

f) Atestado de exercício profissional: (máximo: 24 (vinte e quatro) pontos)

- será considerado 01 (um) ponto por ano ou fração superior a 06 (seis) meses, até o máximo de 24 (vinte e quatro) pontos, para o exercício profissional de Magistério.

- serão considerados 02 (dois) pontos por ano ou fração superior a 06 (seis) meses, até o máximo de 24 (vinte e quatro) pontos, para o exercício profissional de Magistério na área afim com Área de Estudo a que o candidato estiver concorrendo.

- No caso de, em um mesmo período, o candidato ter exercido atividades nos dois tipos citados, será considerado apenas o de maior peso.

g) Livro editado relacionado com a área objeto do Concurso ou com Educação: serão atribuídos (06) pontos, no caso de o candidato ser o único autor, ou esse número de pontos dividido pelo número de co-autores. (máximo: 06 (seis) pontos).

h) Publicação, em periódico especializado, relacionada com a Área de Estudo a que concorre (máximo: 09 (nove) pontos).

- Qualis A - Circulação Internacional / CAPES - 4 pontos

- Qualis B - Circulação Internacional / CAPES - 3 pontos

- Qualis C - Circulação Internacional / CAPES - 2 pontos

Obs 1. Artigos que não se incluam no elencado nessa alínea, não pontuarão;

Obs 2. a avaliação dessa alínea se baseará nos critérios estabelecidos pela CAPES;

Obs 3. as publicações de Artigos e Livros em periódicos internacionais, escritos em inglês não necessitam de tradução para o português;

i) Pós-Doutorado, na área, com valor de 03 (três) pontos. (total: 03 (três) pontos).

6.3.8. O candidato que for eliminado da prova de títulos **não terá** a sua prova escrita corrigida.

6.3.9. Será eliminado o candidato que não tiver titulação que atenda ao correspondente perfil descrito neste edital.

6.4. Não caberá recurso para a Prova de Títulos.

7. DA REALIZAÇÃO DA PROVA ESCRITA:

7.1. A Prova Escrita, que compõe uma das etapas do Concurso mencionado neste Edital, será realizada na cidade de Vitória/ES, no **dia 15 de junho de 2008, às 14h**, devendo ser observado o disposto no subitem 6.1.3.

7.2. A lista dos locais de realização da Prova Escrita estará disponível na Portaria Social da Unidade de Ensino de Vitória e no endereço eletrônico <http://www.cefetes.br>, no dia **13 de junho de 2008**.

7.3. Serão responsabilidades exclusivas do candidato a identificação correta de seu local de prova e o comparecimento no horário determinado.

8. DO RESULTADO FINAL:

8.1. A nota final dos candidatos será obtida pela média ponderada das três provas, considerando-se os seguintes pesos:

- a) Prova de Títulos - peso 3.
- b) Prova Escrita - peso 3;
- c) Prova de Desempenho Didático - peso 4;

8.2. Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, terá preferência, para efeito de desempate, o candidato com:

- a) maior titulação;
- b) maior nota na prova de conhecimentos específicos;
- c) maior nota na prova didática;
- d) maior nota na prova de títulos;
- e) maior tempo de exercício no magistério;
- f) menor número de inscrição.

8.3. Será divulgada a relação dos candidatos aprovados no certame, classificados em até duas vezes o número de vagas previsto, conforme consta do artigo 13 da Portaria nº 450, de 06 de novembro de 2002, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, publicada no DOU de 07/11/2002. Os demais candidatos serão, automaticamente, eliminados.

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

9. DO PRAZO DE VALIDADE DO CONCURSO:

O Concurso terá validade de 01 (um) ano, a contar da data de publicação da homologação do resultado final no Diário Oficial da União, conforme consta do Decreto nº 4.175, de 27 de março de 2002, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante ato próprio da autoridade competente.

10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

10.1. O presente Edital está disponível na página da Internet do CEFET-ES, com o seguinte endereço eletrônico: <http://www.cefetes.br>.

10.2. A falsidade de afirmativas e/ou de documentos, ainda que verificada posteriormente à realização do Concurso, implicará a eliminação sumária do candidato. Serão declarados nulos de pleno direito a inscrição e todos os atos posteriores dela decorrentes, sem prejuízos de eventuais sanções de caráter judicial.

10.3. Será excluído, por decisão da Comissão encarregada pelo Concurso Público, o candidato que:

- a) for surpreendido em comunicação com outro candidato, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma durante a realização da Prova Escrita;
- b) utilizar-se de livros, códigos, impressos e similares, "pagers", telefones celulares ou qualquer tipo de material de consulta durante a Prova Escrita, exceto o previsto nos itens 6.1.1 e 6.1.3.
- c) faltar a qualquer uma das provas eliminatórias.

10.4. A classificação no Concurso Público não assegurará ao candidato o direito de ingresso no cargo, mas apenas a expectativa de ser nomeado, segundo a ordem de classificação. A concretização desse ato ficará condicionada à observância das disposições legais pertinentes e, sobretudo, ao interesse, ao juízo e à conveniência da Administração.

10.5 O candidato classificado nas condições do subitem anterior será convocado por correspondência direta para o endereço constante da Ficha de Inscrição, obrigando-se a declarar, por escrito, se aceita ou não o cargo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas. O não-pronunciamento

do interessado, dentro do prazo estabelecido, permitirá ao CEFET-ES considerá-lo desistente do Concurso Público e convocar o próximo candidato na lista de classificação.

10.6. No caso de mudança de residência, deverá o candidato comunicar o novo endereço à Coordenadoria de Seleção de Pessoas/GDP do Centro Federal de Educação Tecnológica do Espírito Santo, sob pena de ser excluído do Concurso.

10.7. Os turnos de trabalho serão estabelecidos pelas Gerências de Ensino da Unidade de Ensino Descentralizada de Serra e da Unidade Sede, de acordo com os horários das aulas.

10.8. Será observado o disposto no parágrafo 2º do art. 5º da Lei nº 8.112/90:

a) Aos portadores de deficiência é assegurado o direito de inscrição no presente Concurso Público, para o cargo cujas atividades sejam compatíveis com a sua deficiência;

b) O candidato deverá, no ato da inscrição, declarar-se portador de deficiência e, posteriormente, se convocado, submeter-se à perícia médica promovida por Junta Médica a ser determinada pelo CEFET-ES, que verificará sua qualificação como portador de deficiência, ou não, o grau de deficiência, e se a deficiência da qual é portador realmente não o desabilita a concorrer à vaga.

c) O candidato, quando convocado, deverá comparecer à perícia médica munido de laudo médico atestando a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID), bem como a causa provável, ou não, da deficiência.

d) A inobservância do disposto nos subitens anteriores acarretará a perda do direito reservado ao candidato em tais condições.

10.9. Ao tomar posse, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo, ficará sujeito a estágio probatório por período de 36 (trinta e seis) meses, durante o qual sua aptidão e capacidade para o desempenho do cargo serão objeto de avaliação.

10.10. O servidor, após entrar em exercício, deverá realizar obrigatoriamente, durante o estágio probatório, o curso de **Ambientação Institucional**, conforme estabelecido na Resolução do Conselho Diretor do CEFETES - CD Nº 14/2008, de 09 de maio de 2008.(disponível no sítio www.cefetes.br: O Cefetes, Informações Institucionais, Conselho Diretor, Resoluções, 2008).

10.11. O candidato nomeado deverá permanecer na localidade onde se deu posse, por um período mínimo de 05 (cinco) anos de efetivo exercício.

10.12. O candidato aprovado no Concurso, convocado para posse, que não aceitar a sua indicação para assumir o cargo para o qual concorreu, ficará automaticamente excluído do Concurso, uma vez que não haverá, em hipótese alguma, final de relação.

10.13. Não será fornecido ao candidato nenhum documento comprobatório de habilitação e classificação no Concurso Público, valendo, para esse fim, a homologação do resultado do Concurso publicada no Diário Oficial da União.

10.14. O candidato investido no cargo que não for detentor de Licenciatura será incluído no Programa Especial de Formação Pedagógica, quando ofertado pelo CEFET-ES, conforme determina a Legislação.

10.15. Após a homologação do resultado no Diário Oficial da União, o candidato não classificado poderá reaver sua documentação, num prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

10.16. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão encarregada do Concurso Público.

JADIR JOSÉ PELA
Diretor-Geral

ANEXO I
CRONOGRAMA DO CONCURSO PARA PROVIMENTO DE
CARGOS DE PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

ETAPA/ATIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO	LOCAL
Publicação do Edital	26/05/2008	Diário Oficial da União
Publicação do Edital	25/05/2008 e 01/06/2008	Jornal de grande circulação
Inscrição de Candidatos - (Doutores)	26/05/2008 a 30/05/2008	Unidade de Ensino de Vitória/ES
Inscrição de Candidatos - (Mestrado)	04/06/2008 a 06/06/2008	
Inscrição de candidatos - (Mestres como pré-requisito)	26/05/2008 a 06/06/2008	
Divulgação do resultado – Prova de Títulos	12/06/2008	Unidade de Ensino de Vitória/ES e no endereço eletrônico: http://www.cefetes.br
Divulgação dos Locais de Prova	13/06/2008	Unidade de Ensino de Vitória/ES e no endereço eletrônico: http://www.cefetes.br
Prova Escrita	15/06/2008	Vitória/ES
Período para recursos sobre a formulação de questões da Prova Escrita	16/06/2008	Coordenadoria de Protocolo e Arquivos na Unidade de Ensino de Vitória/ES
Resultado de recursos sobre a formulação de questões da Prova Escrita	17/06/2008	Unidade de Ensino de Vitória/ES e no endereço eletrônico: http://www.cefetes.br
Divulgação do resultado da prova escrita	17/06/2008	Coordenadoria de Protocolo e Arquivos na Unidade de Ensino de Vitória/ES
Período para sorteio de ponto e realização da Prova de Desempenho Didático	18/06/2008 a 21/06/2008	Coordenadoria de Seleção de Pessoas/GDP e na Unidade de Ensino de Vitória/ES
Divulgação do resultado da Prova de Desempenho Didático	24/06/2008	Unidade de Ensino de Vitória/ES e no endereço eletrônico: http://www.cefetes.br
Divulgação do Resultado Final do Concurso	27/06/2008	Unidade de Ensino de Vitória/ES e no endereço eletrônico: http://www.cefetes.br
Homologação do Concurso Público	03/07/2008	Diário Oficial da União

ANEXO II
SOLICITAÇÃO DE INSCRIÇÃO
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

NOME DO CANDIDATO		Nº DE INSCRIÇÃO	
		VG-UNIDADE	PARA USO DA CSP/GDP/CEFETES
DOCUMENTO OFICIAL DE IDENTIDADE			
NÚMERO	DATA DE EMISSÃO	ÓRGÃO EXPEDIDOR	
ENDEREÇO (RUA, AVENIDA, PRAÇA, NÚMERO, APARTAMENTO, ETC.)			
BAIRRO	CIDADE	UF	
CEP	DDD	TELEFONE	DATA DE NASCIMENTO
TITULAÇÃO			
<input type="checkbox"/> GRADUAÇÃO EM _____			
<input type="checkbox"/> APERFEIÇOAMENTO EM _____			
<input type="checkbox"/> ESPECIALIZAÇÃO EM _____			
<input type="checkbox"/> MESTRADO EM _____			
<input type="checkbox"/> DOUTORADO EM _____			
ÁREA DE ESTUDO		LOCAL DE TRABALHO	
PORTADOR DE DEFICIÊNCIA (ESPECIFICAR)			

Solicito à CSP/GDP/CEFETES minha inscrição no Concurso Público de Provas e Títulos destinado ao provimento de Cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, de acordo com os dados acima.

Declaro preencher os requisitos exigidos para a inscrição, nomeação e posse, bem como concordar, plenamente, com todos os termos do Edital nº 34/2008 - DG/CEFETES.

_____, _____ de _____ de 2008.
 LOCAL

 ASSINATURA

\$

Para uso da CSP/GDP/CEFETES: Devolver este recibo ao candidato com a cópia do Edital.

Concurso: Cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Edital nº 34/2008 - DG/CEFETES.

Nº DE INSCRIÇÃO			
RECIBO	Recebi o formulário de solicitação de inscrição por via postal.		
	UF	DATA	CARIMBO/ASSINATURA

ANEXO III

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

Área de Estudo	VG- Unidade	Remuneração inicial	Taxa de Inscrição
1. Matemática	221CAR	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
2. Física I	222CAR	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
3. Física II	223COL	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
4. Química	224COL	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
5. Eletrotécnica	225VIT	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
6. Metalurgia	226VIT	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
7. Transportes I	227CAR	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
8. Transportes II	228CAR	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00
9. Saneamento Ambiental	229COL	R\$ 2.095,18	R\$ 52,00

Legenda:

VG: Código do Cargo

Unidade: VIT – Unidade de Ensino de Vitória/ES

CAR – Unidade de Ensino Descentralizada de Cariacica/ES

COL - Unidade de Ensino Descentralizada de Colatina/ES

PROGRAMAS DAS PROVAS ESCRITAS E REFERÊNCIAS

Este instrumento e o Edital nº 34/2008 disciplinam o processo seletivo para a Categoria Funcional referida, não cabendo ao(à) candidato(a) alegar desconhecimento da informação.

1. ÁREA DE ESTUDO: MATEMÁTICA

1.1 CLASSE /NÍVEL – DI 1

1.2 PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Matemática com Doutorado em qualquer área.

1.3 PROGRAMA:

1 - Matemática Básica

1. Funções elementares: polinomiais, exponencial, logarítmica, trigonométricas.
2. Números complexos.
3. Geometria espacial (no plano e no espaço): retas, planos e posições relativas; sólidos, corpos circulares, áreas volumes e cônicas.
4. Geometria analítica no plano: ponto, reta e plano

2 - Matemática Superior

Cálculo diferencial e integral: limite, derivada, integral, séries, equações diferenciais.

Cálculo vetorial.

Álgebra linear: matriz, determinante, vetores, espaços vetoriais.

Geometria analítica no espaço: ponto, reta, plano, superfícies.

1.4 REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

ABUNAHMAN, S. A. **Equações diferenciais**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

ANTON, H; RORRES, C. **Álgebra linear com aplicações**. 8.ed, Porto Alegre: Bookman, 2001.

BASSANEZZI, R.C. et al. **Equações diferenciais com aplicações**. São Paulo: HARBRA, 1978.

BOULOS, P., Camargo, I., **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. 2. ed., São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

FLEMING, D.M. e GONÇALVES, M.B. **Cálculo A: funções, limite, derivação, integração**. São Paulo: Makron Books, 1992.

HOFFMANN, Laurence. **Cálculo – um curso moderno e suas aplicações**. v.1. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990

IEZZI, Gelson [et al.]. **Fundamentos da Matemática Elementar** (todos os volumes). São Paulo: Atual, 1985.

LANG, S. **Álgebra**. São Paulo: Addison-Wesley, 1972.

LARSON, R.E., EDWARDS, B.H., HOSTETLER, R.P. **Cálculo com geometria analítica**. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

LAY, D. C. **Álgebra Linear com aplicações**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LEON, S. J. **Álgebra Linear**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LEITHOLD, Luiz. **O cálculo com geometria analítica**. v.2., São Paulo: Harbra, 1997

LIMA, E. L.. **Álgebra Linear**. 4. ed., Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA-CNPq, 2000.

LIPSCHULTZ, Saimour. **Álgebra Linear**: teoria e problemas. 3.ed., São Paulo: Makron, 1994.

MACHADO, A. S. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. 2.ed., São Paulo: Atual, 1998.

MORGADO, A. C. **Geometria I**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Francisco Alves, 1990.

MORGADO, Manfredo P. do Carmo, WAGNER Eduardo, CESAR Augusto. **Trigonometria, números complexos**. IMPA, Rio de Janeiro, 1992. Coleção Professor de Matemática

MORREIRA, Plinio Cavalcanti e DAVID, Maria Manuela M. S. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática escolar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
MUNEM, M.A.; FOULIS, D.J. **Cálculo**. v.1., Rio de Janeiro: LTC, 1982.
ROCHA, L.M. **Cálculo 1**: limites, derivadas, integrais, exercícios resolvidos, 670 exercícios com respostas. São Paulo: Atlas, 1994.
SWOKOVSKI, Earl W. **Cálculo com geometria analítica**. v. 2. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
THOMAS, George B., FINNEY, Ross L. **Cálculo Diferencial e Integral**. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

2. ÁREA DE ESTUDO: FÍSICA I

2.1 CLASSE /NÍVEL – DI 1

2.2 PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Física ou em áreas afins com Doutorado na área de Física Teórica

2.3 PROGRAMA:

1 - Mecânica Clássica

Princípio da ação, equações de Euler – Lagrange e leis de conservação
Órbitas Elípticas e o problema de Kepler

2 - Mecânica Quântica

Equação de Schrodinger independente do tempo – aplicações para potenciais unidimensionais
Sistemas de dois estados – aplicações para o estudo de spins

3 - Estatística

Ensembles microcanônico, canônico e gran-canônico e aplicações
Aplicações das estatísticas de Fermi e Bose.

4 - Relatividade e Eletromagnetismo

O eletromagnetismo e o princípio de relatividade
Postulados da relatividade restrita e suas conseqüências.

2.4 REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

SYMON, K. R., **Mecânica**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.

H. GOLDSTEIN, **Classical Mechanics**. New York: Addison Wesley, 1980.

Cohen-Tannoudji, C; Diu, B.; Laloë, F. **Quantum Mechanics**. Vols. I e II, New York: Wiley, 1977.

SAKURAI, J.J. **Modern Quantum Mechanics**. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company, 1994.

REIF, F., **Fundamentals of Statistical and Thermal Physics**. New York: MacGraw-Hill 1965.

HUANG, K.; **Statistical Mechanics**. New York: John Wiley & Sons, 1987.

Reitz, J.R.; Milford, F.J.; Christy, R.W.; **Fundamentos da Teoria Eletromagnética**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Campus Ltda, 1988.

Jackson, J.D.; **Eletrodinâmica Clássica**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983.

RESNICK, R. **Introdução à Relatividade Especial**. São Paulo: EDUSP, 1971.

3. ÁREA DE ESTUDO: FÍSICA II

3.1. CLASSE /NÍVEL – DI 1

3.2. PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Física com Mestrado ou Doutorado na área de Física

3.3 PROGRAMA:

Mecânica

1. História da Física
2. Cinemática escalar: conceitos básicos
3. Movimento Uniforme
4. Movimento Uniformemente Variado
5. Vetores
6. Cinemática vetorial
7. Movimentos circulares
8. Composição de movimentos
9. Movimento vertical, lançamento horizontal e lançamento oblíquo
10. Dinâmica: as leis de Newton
11. Aplicações das leis de Newton
12. Dinâmica das trajetórias curvas
13. Energia, trabalho e potência
14. Energia Mecânica
15. Impulso e quantidade de movimento
16. Gravitação universal
17. Estática
18. Mecânica dos Fluidos

Física Térmica

1. Temperatura e Calor
2. Calorimetria
3. Dilatação térmica
4. Mudanças de fase
5. Estudo dos gases
6. Termodinâmica

Óptica Geométrica

1. Conceitos básicos de óptica geométrica
2. Reflexão
3. Refração
4. Diopros, lâminas e prismas
5. Lentes
6. Instrumentos ópticos

Ondulatória

1. Movimento Harmônico Simples
2. Ondas
3. Fenômenos ondulatórios
4. Acústica

Eletromagnetismo

1. Eletrostática
2. Campo elétrico
3. Potencial elétrico

4. Condutores em equilíbrio eletrostático
5. Eletrodinâmica: corrente elétrica
6. Resistores
7. Geradores e receptores
8. Medidas elétricas
9. Leis de Kirchhoff.
10. Capacitores.
11. Semicondutores.
12. Magnetismo: campo magnético
13. Força magnética
14. Indução e ondas eletromagnéticas

Física Moderna

1. Física atômica
2. Relatividade especial
3. Relatividade restrita
4. Radioatividade e Física Nuclear
5. Partículas elementares.
6. Cosmologia
7. Análise dimensional.
8. Teoria dos erros.

3.4 REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física** – Volume único. 2ªed. São Paulo. MODERNA, 2005.

JUNIOR, Francisco Ramalho. FERRARO, Nicolau Gilberto. SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os Fundamentos da Física**. 8ª ed. São Paulo MODERNA, 2000.

SAMPAIO, José Luiz. CALÇADO, Caio Sérgio. **Universo da Física**. 2ªed. São Paulo. ATUAL, 2005.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R. **Física**. Volumes 1 a 4. 4a Edição. Rio de Janeiro, LTC, 1984.

JÚNIOR, Ramalho. **Os Fundamentos da Física**. São Paulo: Moderna, 2005.

GONÇALVES, Dalton. **Física**. Vol 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Mundial, 2000.

BONJORNO, José Roberto. **Temas de Física**. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2004.

PENTEADO, Paulo César. **Física Conceitos e Aplicações**. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2000.

GASPAR, Alberto. **Física**. Vol 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2006.

MÁXIMO, Antônio. ALVARENGA, Beatriz. **Física**. Vol 1, 2 e 3. 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2007.

4. ÁREA DE ESTUDO: QUÍMICA

4.1. CLASSE /NÍVEL – DI 1

4.2. PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Química com Doutorado em Química

4.3. PROGRAMA:

1. Compostos químicos
2. Cclos biogeoquímicos
3. Dispersões

4. Estequiometria
5. Cinética e equilíbrio químico
6. Termoquímica aplicada e poluição química
7. Normas brasileiras de qualidade de água
8. Técnicas de amostragem e conservação de amostras
9. Parâmetros básicos para caracterização físico-química da água
10. Eutrofização
11. Autodepuração em corpos d'água
12. Técnica de análises físico-químicas da água.

4.4. REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

MACEDO, J.A.B. Introdução à Química Ambiental. 1ª Ed. Juiz de Fora: ABES, 2001.

RUSSEL, J. A Química Geral. Vol. I e II. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

ROCHA, ROSA e CARDOSO. [Introdução à Química Ambiental](#). 1ª Ed. Porto Alegre: Bookmam, 2004.

KOTZ e TREICHEL. [Química e Reações Químicas Vol. I e II](#). 4ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002

SALOMÃO, A.S. e DE OLIVEIRA, R. Manual de Análise físico-químicas de águas de abastecimento e residuárias. 1ª Ed. Campina Grande: O autor, 2001.

MACEDO, J.A.B. Métodos laboratoriais de análises físico-químicas e microbiológicas. 2ª Ed. Juiz de Fora: CRQ, 2003.

VOGEL, A. I. Química inorgânica Analítica e Quantitativa. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1981.

MACEDO, J.A.B. Introdução a química ambiental. 1ª Ed. Juiz de Fora: CRQ, 2002.

5. ÁREA DE ESTUDO: ELETROTÉCNICA

5.1. CLASSE /NÍVEL – DI 1

5.2. PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Engenharia Elétrica com Doutorado na área de Engenharia Elétrica ou em Telecomunicações

5.3. PROGRAMA:

Telecomunicações:

1. Teoria Eletromagnética.
2. Propagação de ondas.
3. Meios de transmissão.
4. Antenas.
5. Medidas em comunicações. Telefonia fixa.
6. Comunicações móveis.
7. comunicações via satélite.
8. Comunicações ópticas.
9. Sistemas de comunicações VHF, UHF e por microondas.
10. Arquitetura de redes.
11. Processamento de sinal.
12. Codificação. Compressão. Identificação de sinais.

Eletrônica:

1. Eletrônica analógica e digital.
2. Circuitos eletrônicos.

3. Amplificadores operacionais.
4. transdutores.
5. Circuitos lógicos.
6. Microcontroladores.

Computação:

1. Algoritmos e Estruturas de Dados.
2. Linguagem de Programação (linguagem C).
3. Arquitetura de Computadores.
4. sistemas Operacionais.
5. Redes de computadores.

5.4. REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

- ALENCAR, Marcelo Sampaio. Telefonia celular digital. Editora: ERICA. ISBN 8536500174.
- GIOZZA, William F., CONFORTI, Evandro, WALDMAN, Hélio, Fibras Ópticas: HAYKIN, S.; Van Veen, B.; Sinais e Sistemas. Artmed Editora. São Paulo.
- MEDEIROS, Júlio César de Oliveira. Princípios de Telecomunicações: teoria e prática. Editora: Érica.
- RIBEIRO, José Antônio Justino. Comunicações óticas. Editora: Érica. RIOS, Orlando.
- WENTWORTH, Stuart M. Fundamentos de Eletromagnetismo. Editora: LTC. ISBN: 8521615043
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. V.1. Editora: MAKRON.
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. V.2. Editora: MAKRON.
- NASHELSKY, Louis; BOYLESTAD, Robert. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. Editora: Pearson Brasil.
- SMITH, Kenneth C.; Sedra, Adel S.. Microeletrônica. Editora: Makron.
- SILVA JÚNIOR, Vidal Pereira da. Aplicações práticas do microcontrolador 8051.
- SOUZA, D.J.. Desbravando o PIC. Editora: Érica.
- TOCCI, Ronald J. Sistemas Digitais: princípios e aplicações. Editora: Prentice Hall do Brasil.
- ZELENOVSKY, Ricardo; MENDONÇA, Alexandre. Eletrônica Digital. Editora: MZ Editora.
- DAMAS, Luís. Linguagem C. Editora: LTC. ISBN: 8521615191
- SOUSA, Lindeberg B. Redes de computadores – Dado, Voz e Imagem. Editora: ERICA.
- TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Editora: CAMPUS.
- STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. Editora: Pearson-Prentice Hall. ISBN: 8587918532
- TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. Editora: Prentice Hall Brasil. ISBN: 8587918575

6. ÁREA DE ESTUDO: METALURGIA

6.1. CLASSE /NÍVEL – DI 1

6.2. PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Engenharia Metalúrgica ou Engenharia Mecânica ou Engenharia de Minas ou Engenharia de Materiais ou Engenharia Química ou Química ou Física ou Química Industrial com Mestrado ou Doutorado em Ciência e Engenharia dos Materiais ou Engenharia Metalúrgica e dos Materiais ou Engenharia dos Materiais ou Engenharia Metalúrgica, todos com ênfase na área de Conhecimento de Materiais Cerâmicos ou Materiais Refratários.

6.3. PROGRAMA:

1- Materiais cerâmicos: Definição e propriedades físicas de materiais cerâmicos; Interações atômicas; cristalinidade; fenômenos de interface; diagramas de equilíbrio; microestrutura; matérias primas; processos de conformação de corpos cerâmicos; secagem e sinterização; equilíbrio entre fases cerâmicas; reações em altas temperatura; porosidade nos materiais cerâmicos; conceitos de densidade aparente e permeabilidade. Efeito da granulometria na compactação e sinterização dos materiais cerâmicos; processos de fabricação de materiais cerâmicos

2- Cerâmicas refratárias: Definição, características e aplicações; composição química dos principais refratários: refratários de sílica; refratários de alumina e sílico-aluminosos; refratários de magnésia, cromita, refratários especiais; características técnicas e térmicas dos refratários: cone Orton e as tabelas comparativas de refratariedade; influência da umidade nas argamassas e cimentos refratários; testes de contato e medidas de abrasão.

3- Aplicações e processos: Uso dos materiais refratários e isolantes nos processos metalúrgicos; processos de fabricação e as técnicas de sinterização dos produtos refratários; conceitos sobre a sinterização líquida e sólida; principais variáveis nos processos de fabricação; manutenção de paredes dos fornos siderúrgicos; uso dos refratários nos processos siderúrgicos; relação entre teor de alumina e refratariedade; consumo de refratários nos fornos siderúrgicos; variação da composição e matéria prima alternativa para fabricação de isolantes térmicos; conformação de materiais cerâmicos.

4- Propriedades e ensaios físicos: Propriedades mecânicas; mecanismos de fratura; propriedades físico-químicas; refratariedade dos materiais cerâmicos; interação entre refratários e escórias nos processos metalúrgicos; ensaios mecânicos em materiais cerâmicos; ensaios físico-químicos em materiais cerâmicos.

6.4. REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

VAN VLACK, L.H. - Propriedades dos Materiais Cerâmicos
CALLISTER, W.D. - Ciência e Engenharia de Materiais
SMITH, W.F. - Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais
SCHAKELFORD, J.F. - Introduction to Materials Science for Engineers
NORTON, F.H. Refractories
VAN VLACK, L.H. - Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais
NORTON, F.H. - Refractories
NORTON, F. H. - Elements of Ceramics
CARVALHO, M.D. - Materiais Refratários
KINGERY, W. D. - Ceramic Frabrication Processes
KINGERY, W. D. - Introduction to Ceramics

7. ÁREA DE ESTUDO: TRANSPORTES I

7.1. CLASSE /NÍVEL – DI 1

7.2. PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em qualquer Engenharia ou em Administração ou em Economia com Doutorado na área de Transportes ou na área de Engenharia de Produção.

7.3. PROGRAMA:

- 1 Definição de Logística
 - 1.1 Importância da Logística
 - 1.2 Processo Logístico
 - 1.3 Definição de Nível de Serviço
 - 1.4 Atividades da Logística
 - 1.4.1 Primárias
 - 1.4.2 Secundárias
 - 1.5 Conceitos Importantes
 - 1.5.1 Postergação
 - 1.5.2 SKU
 - 1.5.3 Ciclo do Pedido do Produto
 - 1.5.4 Perda de Venda
 - 1.5.5 Giro do estoque
 - 1.5.6 Lead Time
 - 1.5.7 Transit Time
 - 1.5.8 Momento de Transporte
 - 1.6 Equilíbrio de Custos Sob a Ótica da Logística
 - 1.6.1 Relação de custo entre Número de Armazéns e Transporte
 - 1.6.2 Relação de custo em função do modal escolhido
 - 1.6.3 Relação de custo em função da melhoria do Nível de Serviço
 - 1.6.4 Relação de custo em função da melhoria do nível de estoques
 - 1.6.5 Relação de Custo em Função do Tamanho do Lote de Produção
 - 1.7 A Logística Dentro da Empresa
 - 1.7.1 Conflitos funcionais dentro da empresa
 - 1.8 Comportamento da Demanda e Seu Impacto na Logística
 - 1.8.1 Demanda Regular
 - 1.8.2 Demanda Sazonal
 - 1.8.3 Demanda Irregular
 - 1.8.4 Demanda Declínio
 - 1.8.5 Demanda derivada
 - 1.9 Dimensões da Logística
- 2 Caracterização do Produto
 - 2.1 Produtos Bens Industriais
 - 2.2 Produtos Bens de Consumo
 - 2.2.1 Produtos de Conveniência
 - 2.2.2 Produtos de Comparação
 - 2.2.3 Produtos de Especialidade
 - 2.3 Características do Produto
 - 2.3.1 Peso e Volume
 - 2.3.2 Relação Peso/Volume
 - 2.3.3 Valor
 - 2.3.4 Grau de Substituição
 - 2.3.5 Grau de Risco
 - 2.4 Ciclo de Vida do Produto
 - 2.5 Tipos de Carga
 - 2.5.1 Granel
 - 2.5.2 Carga Geral
 - 2.5.3 Contêiner
- 3 Planejamento da Logística
 - 3.1 Fatores Que Influenciam a Planejamento
 - 3.2 Níveis de Planejamento

- 4 Processamento de Pedido
 - 4.1 Emissão
 - 4.2 Transmissão
 - 4.3 Verificação
 - 4.4 Processamento
 - 4.4.1 Manutenção do Estoque
 - 4.4.2 Emissão de Documentos
 - 4.4.3 Autorização para Embarque
 - 4.4.4 Rastreamento do produto
 - 4.4.5 Relacionamento com os clientes
- 5 Transporte
 - 5.1 Análise comparativa dos modais
 - 5.2 Fatores que Impactam os Custos do Modal de Transporte
 - 5.2.1 Fatores em Relação às Características dos Produtos
 - 5.2.2 Fatores em Relação às Características do Mercado
 - 5.2.3 Fatores em relação ao tipo de contrato em função da capacidade dos veículos
 - 5.3 Custos do Transporte
 - 5.4 Impacto da Modalidade Selecionada no Custo das Atividades Logísticas
 - 5.5 Parâmetros de Avaliação dos Modais de Transporte
 - 5.5.1 Momento de transporte
 - 5.5.2 Tempo em Trânsito
 - 5.6 Modais de Transporte
 - 5.6.1 Modal Rodoviário
 - 5.6.2 Modal Marítimo
 - 5.6.3 Modal Dutoviário
 - 5.6.4 Modal Fluvial
 - 5.6.5 Modal Aéreo
 - 5.6.6 Modal Ferroviário
- 6 Estoque
 - 6.1 Visão Geral
 - 6.2 Razões Para se Manter Estoque
 - 6.3 Classificação dos Estoques
 - 6.4 Custos Relacionados ao Estoque
 - 6.5 Gerenciamento de Estoque
 - 6.5.1 Método de empurrar estoques
 - 6.5.2 Método de puxar estoques
 - 6.5.2.1 Estoque para demanda
 - 6.5.2.2 Ponto de Reposição
 - 6.5.2.3 Reposição periódica
 - 6.5.2.4 Just-in-time
 - 6.5.3 Curva ABC
 - 6.6 Armazenagem e Manuseio de Materiais
 - 6.6.1 Aplicação dos armazéns na rede logística
 - 6.6.2 Funções dos armazéns
 - 6.6.2.1 Transferência (Transit Point)
 - 6.6.2.2 Cross-Docking
 - 6.6.2.3 Atividades realizadas nos armazéns
 - 6.6.2.4 Fluxogramas de funcionamento dos armazéns
 - 6.6.3 Instalações
 - 6.6.4 Equipamentos de Manuseio
 - 6.6.5 Tipos de Armazéns
 - 6.6.5.1 Armazém de carga geral
 - 6.6.5.2 Armazém de granel

- 6.7 Sistema Informatizado Para Apoio A Gestão Da Armazenagem
- 7 Localização
- 8 Comércio Internacional
 - 8.1 Território Aduaneiro
 - 8.2 Regulamento Aduaneiro
 - 8.2.1 Processo de importação
 - 8.2.2 Processo de exportação
 - 8.3 Incoterms
 - 8.4 Conceitos importantes
 - 8.4.1 Fatura Pro forma
 - 8.4.2 B/L e AWB (limpo e sujo)
 - 8.4.3 Fiel Depositário
 - 8.5 NCM

7.4 REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

ALFREDINI, P., Obras e Gestão de Portos e Costas: A Técnica Aliada ao Enfoque Logístico Internacional, Editora Edgard Blücher, 2005

ARNOLD, J. **Administração de materiais**, São Paulo: Atlas, 1999

ALVARENGA, A., NOVAES, A. **Logística Aplicada, suprimento e distribuição física**, 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2000

BALLOU, R. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 6a Ed. São Paulo: Bookman, 2006

BALLOU, R. **Logística Empresarial**. 1a Ed. São Paulo: Atlas, 2003

BIZELI, S. **Importação: sistemática administrativa, cambial e fiscal**, São Paulo: Aduaneiras, 2006.

BIZELI, S. **Incoterms 2000**, São Paulo: Aduaneiras, 2000.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos, Estratégias para a redução de custos e melhoria do serviço logístico**, São Paulo: Pioneira, 1997

DIAS, A. **Administração de materiais, uma abordagem logística**, 4 ed. , São Paulo: Atlas, 1993

DORNIER, P. **Logística e operações globais, textos e casos**, São Paulo: Atlas, 2000

FERREIRA, P. **Técnicas de Armazenagem**, Qualitymark, 1998

KEEDI, S. **Transportes, Unitização e Seguros Internacionais de Carga**, São Paulo: Aduaneiras, 2006.

KOBAYASHI, S. **Renovação da logística, Como definir estratégias de distribuição física globais**, São Paulo: Atlas, 2000

MOURA, R. **Logística, Suprimentos, Armazenagem e Distribuição Física**, IMAN, 1989

NOVAES, A. **Sistemas Logísticos: Transporte, Armazenagem e Distribuição Física de Produtos**, Edgard Blucher, 1989

RODRIGUES, P. **introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional**, São Paulo: Aduaneiras, 2007.

ROSA, R. **Ferrovias: Conceitos Essenciais**, Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, 2004

ROSA, R. **Portos: Conceitos Essenciais**, Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, 2006

8. ÁREA DE ESTUDO: TRANSPORTES II

8.1. CLASSE /NÍVEL – DI 1

8.2. PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em qualquer área com Doutorado na área de Engenharia da Produção ou na de Engenharia de Transportes ou Logística.

8.3. PROGRAMA:

1 - Tecnologia dos transportes: Mecânica da locomoção de veículos; Fluxo de veículos e seu controle; Análise de capacidade e nível de serviço; Terminais; Unitização de cargas. Frotas e equipamentos; Sistema de Informação Geográfica; SIG aplicado ao transportes,

2 - Logística: Cadeia de Suprimentos; Distribuição física; Previsão de demanda.

Programação e Controle da Produção; Controle e Gerenciamento de estoques; Depósitos, armazéns, CD's; Logística Reversa; Custos Logísticos; Pesquisa Operacional aplicada à logística e ao transporte; Roteamento de Veículos; Localização. Estatística descritiva aplicada à logística e o transporte. Análise de regressão aplicada à logística e ao transporte.

3 - Modais de transportes: Características dos modais de transporte, intermodalidade e Multimodalidade; infra-estrutura (noções de projeto de vias e terminais, pavimentação); Legislação aplicada ao transporte carga / público: Órgão reguladores; gestores das atividades; aspectos legais.

4 - Economia e Comércio internacional: Oferta e demanda por transportes; Blocos Econômicos; Inconterms. Regulamento Aduaneiro Brasileiro. Seguro de Transportes; Matemática Financeira. Descontos. Avaliação de alternativas de investimentos em transportes. Noções de Custos. Análise de Custo/volume/lucro.

5 - Gerencia de projetos: Ambiente de Projetos; Planejamento e controle de Projetos; Modalidades de contratos em Gerencia de Projetos; Etapas de um empreendimento. Avaliação econômica de projetos. Análise de risco em projetos.

6 - Fluxo de veículos: Diagrama espaço tempo; Comportamento de uma corrente de tráfego.

8.4. REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos. **Transporte humano:** cidades com qualidade de vida. São Paulo, 1997.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos:** planejamento, organização e logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

_____. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais e distribuição física. Tradução de Hugo T, Y. Yoshizaki. São Paulo: Atlas, 1993.

CAIXETA FILHO, J. V. et al. **Gestão logística do transporte de cargas.** São Paulo: Atlas. 2001.

CASAROTO, F.N. **Gerencia de projetos e engenharia simultânea.** Atlas. São Paulo, 1999.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada:** supply chain. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CHRISROFHER, M. **O marketing da logística:** otimizando processos para aproximar fornecedores e clientes. São Paulo: Futura, 1999.

CASTRO, N.; LAMY, P. **Aspectos institucionais e regulatórios da integração de transportes do mercosul:** textos para discussão. Rio de Janeiro: IPEA, 1996.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais:** uma abordagem logística. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

DOS REIS, N. **Custos operacionais, fretes e renovação de frotas.** São Paulo: NTC – Associação Nacional do Transporte de Cargas, 2001.

FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F. (Org.). **Logística empresarial:** a perspectiva brasileira. São Paulo: Atlas, 2000.

FERREIRA FILHO, V. J. M. ; GARCIA, E. S. ; REIS, L. M. T. V. ; MACHADO, L. R. . **Gestão de Estoques: Otimizando a Logística e a Cadeia de Suprimentos.** 1. ed. Rio de Janeiro: e-papers, 2006. v. 1. 144 p.

- FRAENKEL, Benjamin B. **Engenharia rodoviária**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois SA, 1980.
- GARCIA JÚNIOR. Armando Alvares. **Transporte internacional de cargas**. São Paulo: Edição aduaneira, 2002.
- HANDABAKA, A. R. **Gestão logística da distribuição física internacional**. Tradução de Eugênia Flavian. São Paulo: Maltese, 1994.
- KAWAMOTO, E. **Análise de sistema de transporte**. São Paulo: USP - São Carlos, 2002.
- KEEDI, SAMIR. **Transportes, unitização e seguros**. São Paulo: Edição aduaneira, 2002.
- KOBAYASHI, S. **Renovação da logística: como definir estratégias de distribuição física global**. Tradução de Valéria Custódio dos Santos. São Paulo: Atlas, 2000.
- MANUAL DE CÁLCULO DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS. São Paulo: NTC – Associação Nacional do Transporte de Cargas, 2001.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- NOVAES, A. G.; ALVARENGA, A. C. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
- PIMENTA, C. R. T.; OLIVEIRA, M. P. **Projeto geométrico de rodovias**. São Carlos: RiMa, 2001.
- RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. 2. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2002.
- SANTOS, E.; ARAGÃO, J. **Transportes em tempos de reforma**. Brasília: LGE Editora, 2000.
- SETTI, J. R. **Tecnologia em transportes**. São Paulo: USP- São Carlos, 2002.
- TAHA, H., “**Operations Research – an introduction**”: - Ed. Prentice Hall New Jersey
- TEIXEIRA FILHO, J. L. L. **Modelos analíticos de fretes cobrados para o transporte de cargas**. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes) – Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, 2001.
- VALENTE, A. V.; PASSAGLIA, E.; NOVAES, A. G. **Gerenciamento de transportes e frotas**. São Paulo: Pioneira.
- VIEIRA, GUILHERME BERGMANN BORGES. **Transportes internacionais de mercadorias e pessoas no mercosul**. São Paulo: aduaneira, 2001.

9. ÁREA DE ESTUDO: SANEAMENTO AMBIENTAL

9.1 CLASSE/NÍVEL – DI 1

9.2 PERFIL DO PROFISSIONAL

Graduação em Engenharia Civil ou Engenharia Ambiental ou Engenharia Química ou Engenharia Sanitária com Mestrado ou Doutorado em Engenharia Sanitária ou Ambiental.

9.3 PROGRAMA:

1. Problemas relacionados à falta de esgotamento sanitário,
2. classificação e características das águas residuárias,
3. sistemas de esgotamento sanitário: tipos e componentes,
4. vazões de contribuição do sistema,
5. redes coletoras de esgoto,
6. estações elevatórias de esgoto,
7. drenagem urbana,
8. operações e processos de tratamento de águas residuárias,
9. níveis de tratamento de águas residuárias,
10. operação de estações de tratamento de águas residuárias,

11. gerenciamento da fase sólida (biossólido e lodo) do tratamento de águas residuárias,
12. reuso de águas residuárias,
13. padrões de qualidade e monitoramento do lançamento de águas residuárias em corpos d'água.

9.4 REFERÊNCIAS:

A relação a seguir são sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

AISSE, M.M.. **Sistemas Econômicos de Tratamento de Esgotos Domésticos**. Rio de Janeiro: ABES, 2000.

ANDRADE NETO, C.O. **Sistemas Simples para o Tratamento de Esgotos Sanitários – Experiência Brasileira**. Rio de Janeiro: ABES, 1997

CASTRO, A.A. et al. **Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para Municípios – Vol. 2**. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1995.

CYNAMON, S.E. **Sistema não convencional de esgoto sanitário a custo reduzido para pequenas coletividades**. Rio de Janeiro

DACACH, N.G. **Saneamento Básico**. Livros Técnicos e Científicos.

FERNANDES, C. **Esgotos Sanitários**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1997.

Engenharia de recursos hídricos. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1978.

JORDÃO, E.P. e PESSÔA, C.A. **Tratamento de Esgotos Domésticos**. Rio de Janeiro. ABES, 1995.

MOTA, S. **Reuso de Águas**. Rio de Janeiro: ABES.

TSUTIYA, M. T.; ALEM SOBRINHO, P. **Coleta e transporte de esgoto sanitário**. São Paulo: EDUSP, 1999.

VON SPERLING, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: princípios básicos do tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: DESA / UFMG, 1998.

VON SPERLING, M. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Belo Horizonte: DESA / UFMG, 1995.

_____. **Drenagem urbana**: Editora CETESB.