EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA - IME

CONCURSO PÚBLICO
EDITAL DE ABERTURA DE INSCRIÇÕES

CONCURSO DE ADMISSÃO AO CURSO DE FORMAÇÃO - 2011

MANUAL DE INSTRUÇÕES AOS CANDIDATOS (MIC)

IRCAM/IME-4 (IR 80-04)
PORTARIA Nº 025-DCT, DE 19 de JULHO DE 2011

Praça General Tibúrcio, 80 - Praia Vermelha
CEP: 22.290-270 - Rio de Janeiro - RJ
Telefone: (21) 2546-7007
FAX: (21) 2546-7139
www.ime.eb.br
Correio eletrônico: vestibular@ime.eb.br

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Instituto Militar de Engenharia localiza-se na cidade do Rio de Janeiro, no sopé do Pão de Açúcar. É o estabelecimento de ensino do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT) responsável, no âmbito do Exército Brasileiro, pelo ensino superior de Engenharia, voltado para o emprego militar, e pela pesquisa básica, tendo como finalidade precípua formar recursos humanos para atender às necessidades do Exército Brasileiro. É a primeira escola de engenharia das Américas e a terceira do mundo, tendo sua origem em 1792.

Para atender a suas missões, o IME possui um curso específico destinado a engenheiros graduados em outras Instituições de Ensino Superior que desejam ingressar no Quadro de Engenheiros Militares (QEM) do Exército Brasileiro: o Curso de Formação de Oficiais da Ativa (CFrm) do QEM.

2. CURSO DE FORMAÇÃO - CFrm

O CFrm destina-se aos(às) candidatos(as) diplomados e concludentes da graduação em Engenharia plena por Instituição de Ensino Superior oficialmente reconhecida, em área de engenharia objeto do concurso, que desejam seguir a carreira militar. Tem a duração de um ano e currículos bem estruturados, orientados para atender à formação do oficial, proporcionando-lhe a instrução militar e adaptação profissional para o seu ingresso no QEM.

De acordo com o art. 20 do Decreto nº 96.304, de 12 de julho de 1988, o(a) aluno(a), ao ingressar no CFrm, é matriculado(a) no Curso Básico de Formação Militar do QEM (CBFM/QEM) e, se aprovado(a) neste curso, é matriculado(a) no Curso de Formação Específica do QEM (CFE/QEM). Enquanto matriculado(a) no CBFM/QEM ou no CFE/QEM, o(a) candidato(a) ao QEM é considerado(a), para fins de curso, como primeiro-tenente do Quadro de Material Bélico, da reserva de 2ª Classe, fazendo jus àremuneração e precedência hierárquica da referida situação militar.

Ao término do curso, será nomeado(a) oficial da ativa do QEM e terá pela frente toda a carreira a seguir no Exército, passando gradativamente pelos postos de 1º Tenente, Capitão, Major, Tenente-Coronel e Coronel. Dependendo do seu aperfeiçoamento e desempenho profissional, poderá galgar os postos de General-deBrigada e de General-de-Divisão.

O concludente do CFrm será movimentado para uma das organizações militares do Exército Brasileiro, em qualquer região do território nacional, para exercer as atividades relacionadas com a Engenharia Militar. No caso de demissão a pedido antes de um período mínimo de 5 (cinco) anos, será cobrada

indenização de todas as despesas correspondentes ao curso realizado, de acordo com o Estatuto dos Militares, Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980.

Após a conclusão do CFrm, a escolha do local para servir dar-se-á por estrito mérito intelectual, conforme previsto no art. 14 da Portaria nº 325 do Comandante do Exército, de 6 de julho de 2000 (Instruções Gerais de Movimentação de Oficiais e Praças do Exército - IG 10-02), alterado pela Portaria nº 267, de 14 de junho de 2002, não cabendo qualquer outra motivação que contrarie o critério adotado nas IG 10-02.

Requisitos

O Concurso de Admissão ao CFrm - CA/CFrm - está aberto aos(às) candidatos(as) que atendam aos requisitos exigidos para a matrícula, de acordo com a legislação vigente, relacionados nas Instruções Reguladoras do Concurso de Admissão ao IME - IRCAM/IME-4 (IR 80-04) e no artigo 3º do Edital.

Os requisitos são os seguintes:

a) ser brasileiro(a) nato(a);

b) ter concluído com aproveitamento, até o ato da matrícula, a graduação em Engenharia plena por Instituição de Ensino Superior oficialmente reconhecida, de acordo com a legislação federal vigente, em área de engenharia objeto do concurso, que o habilite ao exercício da profissão;

c) ter, no máximo, 26 (vinte e seis) anos de idade, completados no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro do ano do concurso (ano anterior ao da matrícula), tendo em vista a idade-limite de permanência na ativa, estabelecida na alínea a) do inciso I do art. 98 da Lei nº 6.880/80, combinado com o tempo mínimo de serviço para a transferência voluntária para a reserva remunerada, preconizado no art. 97 do aludido diploma legal e, ainda, considerando o tempo de duração do CFrm, juntamente com a possibilidade e condições de trancamento de matrícula e de segunda matrícula, previstas no art. 45 combinado com os incisos III e IV do art. 47 do Regulamento do IME (R-182), de modo a proporcionar condições mínimas para o acesso e transcurso da carreira do QEM, pelo futuro oficial, minimizando a possibilidade de sua transferência compulsória para a reserva remunerada, antes do tempo mínimo de serviço, por incidir em idade-limite de permanência no serviço ativo, tudo isso atentando o que a Constituição Federal, no art. 142, ao dispor sobre as Forças Armadas, elencou, de forma taxativa, os dispositivos do seu art. 7º, o qual trata dos direitos básicos dos trabalhadores urbanos e rurais, que são aplicáveis aos militares, tendo excluído o compreendido no inciso XXX deste último artigo, que veda, dentre outros, a eleição da idade como critério de admissão, atendendo, assim, o texto constitucional, às especificidades próprias do ambiente castrense;

d) se praça da ativa de Força Armada, de Polícia Militar ou de Corpo de Bombeiros Militar, estar classificado, no mínimo, no comportamento "BOM";

e) se reservista, ter sido licenciado e excluído da última organização militar (OM) em que serviu estando classificado, no mínimo, no comportamento "BOM";

f) não ter sido considerado isento do Serviço Militar, seja por licenciamento e exclusão de OM a bem da disciplina, seja por incapacidade física ou mental definitiva ("Incapaz C"), condição esta a ser comprovada pelo certificado militar que recebeu; se atender a este requisito, deve possuir o Certificado de Reservista, Certificado de Dispensa de Incorporação ou Certificado de Alistamento Militar (CAM), dentro dos limites de sua validade; se, ao contrário, for isento, deve possuir o Certificado de Isenção;

g) não ter sido julgado, em inspeção de saúde, incapaz definitivamente para o serviço do Exército, da Marinha, da Força Aérea, de Polícia Militar ou Corpo de Bombeiros Militar;

h) se ex-aluno de estabelecimento de ensino de formação de oficiais ou de praças do Exército, da Marinha, da Força Aérea, de Polícia Militar ou de Corpo de Bombeiros Militar, não ter sido desligado por motivo disciplinar, tendo sido classificado, no mínimo, no comportamento "BOM", por ocasião do seu desligamento;

i) estar em dia com suas obrigações perante o Serviço Militar e a Justiça Eleitoral;

j) não ter sido condenado nem estar respondendo a processo (sub judice) perante a justiça criminal, comum ou militar, seja na esfera federal ou estadual;

k) possuir aptidão física e idoneidade moral que o recomendem ao ingresso na carreira de oficial do Exército Brasileiro e, ainda, não exercer ou não ter exercido atividades prejudiciais ou perigosas à

Segurança Nacional, conforme o art. 11 da Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980 (Estatuto dos Militares);

l) pagar a taxa de inscrição, com o valor fixado anualmente por portaria específica do Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT), se não estiver dela dispensado em virtude de legislação federal.

3. INSCRIÇÃO

a. Período de Inscrição

De 15 de agosto a 15 de setembro de 2011.

b. Taxa de Inscrição

1) A Taxa de Inscrição é destinada a cobrir as despesas com a realização do concurso.

2) O pagamento da Taxa de Inscrição deverá ser feito pelo(a) candidato(a) mediante Guia de Recolhimento da União (GRU - DEPÓSITO) ou depósito identificado, na conta corrente do Tesouro Nacional, conforme dados a seguir:

- Banco do Brasil: 001, agência: 42013, conta corrente: 1705008;
- Nome do cliente: CONTA ÚNICA STN GRU;
- Identificador 1: 16732700001226890;
- Identificador 2: CPF do(a) candidato(a);
- Valor: R$ 97,00 (noventa e sete reais).

3) Não haverá restituição da Taxa de Inscrição, sob qualquer pretexto.

4) Estão isentos do pagamento da taxa de inscrição os dependentes de excombatentes falecidos ou incapacitados em ação ou em consequência de participação na FEB (Decreto nº 26.992/49), bem como os(as) candidatos(as) que, de acordo com o Decreto nº 6.593, de 2 de outubro de 2008, estiverem inscritos(as) no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico ou que forem membros de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007. Os pedidos de isenção deverão atender aos seguintes critérios:

a) Os pedidos de isenção deverão ser remetidos por via postal ou protocolados diretamente na Subdivisão de Concursos do IME, durante o horário de atendimento ao público externo (2ª a 5ª feira, de 08h00 às 11h30 e de 13h00 às 16h30, e 6ª feira, de 08h00 às 12h00), no período de 15 a 25 de agosto de 2011. Para fins de comprovação do cumprimento dessa exigência, será considerada respectivamente a data constante no carimbo de postagem ou a do protocolo do IME. Os pedidos deverão conter a seguinte documentação:

1) Cópia do comprovante de escolaridade: o(a) candidato(a) deverá apresentar o certificado de conclusão do curso de graduação em Engenharia plena por Instituição de Ensino Superior oficialmente reconhecida, em área de engenharia objeto do concurso, ou declaração de que esteja matriculado(a), no ano letivo de 2011, no último período do curso e, se for o caso, o comprovante de concessão de bolsa de estudos.

2) Cópia dos comprovantes de rendimentos: o(a) candidato(a) deverá comprovar o rendimento relativo ao mês de maio ou junho de 2011 de todas as pessoas que compõem o grupo familiar e que residam no mesmo endereço. Para este fim constituem-se documentos comprobatórios:

- empregados: cópia do contra-cheque ou carteira profissional ou declaração do empregador;

- aposentados, pensionistas, auxílio doença e outros: cópia do extrato trimestral do ano em curso ou comprovante de saque bancário contendo o valor do benefício do INSS ou de outros órgãos de previdência;

- autônomos e prestadores de serviço: cópia do último carnê de pagamento de autonomia junto ao INSS e declaração de próprio punho contendo o tipo de atividade exercida e o rendimento médio mensal obtido;

- desempregados: cópia da carteira profissional, formulário de rescisão de contrato de trabalho, declaração informando o tempo em que se encontram fora do mercado de trabalho e como têm se mantido e comprovantes do seguro desemprego.

3) Cópia do comprovante de Imposto de Renda: o(a) candidato(a) deverá apresentar o formulário completo da declaração e notificação do imposto de renda (IR) de 2011, ano base 2010, de todas as pessoas maiores de 18 anos descritas no quadro de composição familiar. Aquelas sem rendimentos ou cujos rendimentos não atingiram o valor mínimo para declaração deverão apresentar o comprovante de declaração de isento de 2010 (recadastramento do CPF) feito junto à Receita Federal.

4) Cópia dos comprovantes de despesas (relativas ao mês de maio ou junho de 2011):

- habitação (prestação da casa própria ou aluguel e condomínio);

- instrução (mensalidades escolares, cursos, comprovante de concessão de bolsa de estudos);

- contas de consumo (luz, gás, telefone convencional e celular, água, IPTU). No caso em que as contas de energia elétrica ou água forem divididas entre duas ou mais residências, se faz necessária a apresentação de declaração (pode ser de próprio punho), justificando o fato;

- outras despesas que possam ser comprovadas (plano de saúde, IPVA e outros).

5) Cópia dos comprovantes relativos à composição familiar: documento de identidade e CPF, para os maiores de 18 anos (desde que não tenha trazido nenhum outro documento dos mesmos), certidão de nascimento ou comprovante de escolaridade (para menores de 18 anos), certidão de casamento e, no caso de casais separados, comprovação dessa situação, certidão de óbito, em caso de familiares falecidos, certidão ou documentos referentes à tutela, adoção, termo de guarda e responsabilidade ou outras expedidas pelo juiz.

b) Caso o(a) candidato(a) esteja inscrito(a) no CadÚnico, os documentos especificados nos itens 2) a 5) acima poderão ser substituídos por uma declaração do(a) candidato(a) de que atende à condição estabelecida no inciso II do art. 1º do Decreto nº 6.593, de 2 de outubro de 2008, informando o Número de Identificação Social - NIS, atribuído pelo CadÚnico. Neste caso, a Subdivisão de Concursos do IME consultará o órgão gestor do CadÚnico para verificar a veracidade das informações prestadas pelo(a) candidato(a).

c) Não será permitido ao requerente, após o envio e/ou entrega da documentação, acrescentar e/ou alterar informações.

d) O IME não se responsabiliza por extravio da documentação enviada pelo correio.

e) O envio da documentação não garante ao(à) candidato(a) a isenção de taxa.

f) O não cumprimento de uma das etapas estabelecidas ou falta de alguma informação e/ou documentação, resultará na eliminação automática do processo de isenção.

g) O IME disponibilizará, até 10 de setembro de 2011 na sua página eletrônica (www.ime.eb.br), a relação dos pedidos de isenção deferidos e indeferidos, cabendo aos(às) candidatos(as) solicitantes a responsabilidade de tomar ciência da solução dos pedidos através de consulta a essa relação.

h) O(A) candidato(a) que tiver seu pedido de isenção aceito deverá fazer sua inscrição seguindo as mesmas instruções contidas nas IRCAM/IME-4 (IR 80-04) e descritas neste Manual de Instruções aos Candidatos (MIC), excetuando-se apenas a obrigatoriedade do pagamento da taxa.

i) Caso o pedido de isenção seja indeferido, o(a) candidato(a) deverá efetuar sua inscrição e o pagamento da taxa, seguindo as instruções estabelecidas pelas IRCAM/IME-4 (IR 80-04) e descritas neste Manual.

c. Processamento da Inscrição

1) Antes de efetuar a sua inscrição, o(a) candidato(a) deve ler atentamente as exigências do concurso. Ao realizar a inscrição, o(a) candidato(a) declarará conhecer todas as instruções que regulam o concurso e estar de acordo com as mesmas.

2) O pedido de inscrição será dirigido pelo(a) candidato(a), por meio da rede mundial de computadores (Internet). Excepcionalmente, caso resida em localidade onde comprovadamente não tenha acesso à Internet, o (a) candidato(a) deverá solicitar a ficha de inscrição ao IME (via telefone, fax, carta ou pessoalmente) diretamente ao IME e devolvê-la da mesma forma ou pessoalmente

3) O(A) candidato(a) ao realizar sua inscrição via Internet deverá seguir as seguintes orientações:

a) O(A) candidato(a) deverá acessar a página eletrônica www.ime.eb.br.

b) Caso atenda a todos os requisitos relacionados neste MIC, o(a) candidato(a) deverá preencher o formulário de inscrição, de forma eletrônica, responsabilizando-se por todas as informações prestadas. Fica assegurado ao IME o direito de excluir do processo seletivo o(a) candidato(a) que não preencher o formulário de forma completa e correta ou que fornecer dados comprovadamente inverídicos.

c) Após o preenchimento do formulário de inscrição e envio dos dados, o(a) candidato(a) deverá imprimir, por intermédio da página eletrônica do IME (www.ime.eb.br) , uma guia de pagamento da taxa de inscrição, a ser paga no Banco do Brasil, até 15 de setembro de 2011, ou solicitar isenção da taxa de inscrição, nas condições e no prazo estabelecidos neste MIC.

d) Após a comprovação de pagamento da taxa de inscrição ou o deferimento da solicitação de isenção da taxa de inscrição, o IME irá liberar a opção de imprimir o Cartão de Identificação em sua página na Internet. A comprovação de pagamento será feita por meio de identificação do número do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do candidato.

e) O(A) candidato(a) deverá, então, imprimir seu Cartão de Identificação, mediante inserção do número do CPF e data de nascimento, devendo estar de posse do mesmo nos dias de prova. Reitera-se que o(a) candidato(a) é responsável pela impressão do Cartão de Identificação, cuja apresentação é necessária nos dias de prova.

f) O(A) candidato(a) deverá guardar o comprovante original de pagamento da taxa de inscrição até a confirmação da inscrição pela Internet. Caso sua inscrição não seja confirmada em até 10 (dez) dias úteis após a efetivação do pagamento, caberá ao (à) candidato(a) entrar em contato com o IME para verificar o ocorrido. Fica assegurado ao IME o direito de exigir o envio do comprovante original de pagamento caso ocorra algum problema na confirmação;

g) O IME não se responsabiliza por pedidos de inscrição não recebidos por fatores de ordem técnica que prejudiquem os computadores usados pelos candidatos ou impossibilitem a transferência dos dados, falhas de comunicação ou congestionamento das linhas de comunicação.

4) O formulário de inscrição somente terá valor para o ano a que se referir o concurso.

5) Por ocasião da inscrição, o(a) candidato(a) deverá indicar a especialidade de engenharia para a qual está se inscrevendo, correspondente àquela em que se diplomou, ou está se diplomando até o ato da matrícula.

6) As vagas previstas para a matrícula no CFrm serão preenchidas pelos candidatos(as) aprovados(as), obedecendo-se sua classificação intelectual no concurso, dentro das respectivas áreas.

7) O(A) candidato(a) militar deverá informar oficialmente a seu Comandante (Cmt), Chefe (Ch) ou Diretor (Dir) sobre o fato de estar inscrito para o concurso, para que sejam tomadas as providências decorrentes por parte da instituição a que pertence, de acordo com suas próprias normas.

8)O(A) candidato(a) que ocultar ou adulterar qualquer informação relativa às condições exigidas para a inscrição e matrícula - constantes do item 2 deste MIC - será considerado(a) inabilitado(a) ao concurso, sendo dele eliminado(a) e excluído(a), tão logo seja descoberta e comprovada a irregularidade. Caso o problema não seja constatado antes da data da matrícula e esta for efetuada, o(a) aluno(a) enquadrado(a) nesta situação será excluído(a) e desligado(a) do IME, em caráter irrevogável e em qualquer época. Os responsáveis pela irregularidade estarão sujeitos às sanções disciplinares cabíveis ou a responderem a inquérito policial, se houver indício de crime.

9)O(A) candidato(a) inscrito(a) ficará sujeito(a) às exigências do CA, não lhe assistindo direito a ressarcimento de eventuais prejuízos decorrentes de insucesso nas provas ou de sua não classificação para a matrícula.

10)O formulário de inscrição do CA deverá conter declaração expressa do(a) candidato(a), no sentido de que está plenamente ciente do inteiro teor das instruções reguladoras do concurso, incluído o respectivo Edital, e que está de acordo com as mesmas.

11)Caberá ao Comandante do IME o deferimento ou indeferimento das inscrições requeridas. Caberá ao(à) candidato(a) tomar conhecimento do resultado de seu pedido de inscrição através de consulta ao sistema disponibilizado na página eletrônica do IME (www.ime.eb.br).

12)Constituem causas de indeferimento da inscrição:

a) enviar o formulário de inscrição, através da página eletrônica (www.ime.eb.br), após o dia 15 de setembro de 2011;

b) não realizar o pagamento integral da taxa de inscrição ou realizá-lo após o dia 15 de setembro de 2011. Caso o(a) candidato(a) faça um agendamento do pagamento da taxa de inscrição, será considerada a data em que o depósito for efetivado, e não a data em que foi feito o agendamento;

c) contrariar quaisquer dos requisitos exigidos aos(às) candidato(as), previstos no item 2 deste MIC; e

d) deixar de apresentar quaisquer das informações necessárias à inscrição ou apresentá-las contendo imprecisões ou irregularidades.

4. CONCURSO DE ADMISSÃO (CA)

O CA objetiva selecionar para matrícula os(as) candidatos(as) de melhor classificação nos respectivos Exames Intelectuais (EI), com suficiente vigor físico e necessárias condições de saúde, para o melhor aproveitamento no CFrm.

a. Número de vagas

O CA tem por finalidade preencher as vagas fixadas pelo Estado-Maior do Exército (EME), assim discriminadas:

- 2 (duas) vagas destinadas aos(às) candidatos(as) graduados em Engenharia Elétrica;

- 1 (uma) vaga destinada aos(às) candidatos(as) graduados em Engenharia de Materiais;

- 4 (quatro) vagas destinadas aos(às) candidatos (as) graduados em Engenharia Cartográfica.

b. O(A) candidato(a) que faltar a qualquer etapa do CA, mesmo que por motivo de força maior, será considerado(a) desistente e como tal eliminado(a) do concurso. Não haverá segunda chamada para a realização de qualquer uma das provas. O não comparecimento para a realização de uma das provas, por qualquer motivo, implicará a eliminação automática do candidato e o impedimento de realizar as demais provas.

c. São de responsabilidade exclusiva do(a) candidato(a) a identificação correta de seu local de realização da prova, de acordo com os dados constantes do seu Cartão de Identificação, bem como o seu comparecimento ao local de realização do EI, nas datas e horários determinados, neste MIC.

d. Somente será admitido ao local de prova, para o qual esteja designado(a), o(a) candidato(a) inscrito(a) no concurso, o(a) qual deverá apresentar à Comissão de Aplicação e Fiscalização (CAF), além do Cartão de Identificação, o original de um dos seguintes documentos de identificação, dentro do seu período de validade: carteira de identidade expedida pela Marinha do Brasil, Exército Brasileiro, Força Aérea, Secretaria Estadual de Segurança Pública, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros Militar ou por órgãos fiscalizadores de exercício profissional (tais como ordens e conselhos); carteira funcional do Ministério Público; carteira funcional expedida por órgão público que, por lei federal, seja válida como identidade; Carteira de Trabalho; ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH), com fotografia.

e. Será exigida a apresentação do documento de identificação original, não sendo aceitas cópias, ainda que autenticadas, protocolos ou quaisquer outros documentos (crachás, identidade funcional, título de eleitor, Carteira Nacional de Habilitação sem fotografia etc.) diferentes dos descritos no item anterior. O documento deverá estar em perfeitas condições, de forma a permitir, com clareza, a identificação do(a) candidato(a). Caso o(a) candidato(a) não possua nenhum dos tipos de documentos citados no item anterior, deverá providenciar a obtenção de um deles até a data da realização do EI.

f. Caso o(a) candidato(a) esteja impossibilitado(a) de apresentar, nos dias de realização das provas, documento de identificação original, nos termos da alínea d., por motivo de extravio, perda, furto ou roubo, poderá fazer a prova, desde que apresente Boletim de Ocorrência expedido em órgão policial, com prazo máximo igual ou inferior a 90 (noventa dias), e se submeta à identificação especial, que compreende a coleta de dados, de assinaturas e de foto.

g. O(A) candidato(a), cujo documento de identificação apresentado impossibilite a completa identificação dos seus caracteres essenciais e/ou de sua assinatura, em razão do estado de conservação ou da distância temporal da expedição do documento, poderá realizar a prova, desde que se submeta à identificação especial nos termos do item anterior.

h. O Concurso compõe-se de: Exame Intelectual (EI), Inspeção de Saúde (IS) e Exame de Aptidão Física (EAF).

1) Exame Intelectual (EI)

O EI será realizado nas Organizações Militares (OM) designadas como Locais de Exames nas respectivas Regiões Militares, denominadas Guarnições de Exames (GE), que estão relacionadas no item 8 deste MIC.

a) O EI tem caráter eliminatório e classificatório.

b) O EI consta de 1 (uma) prova de CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS, peculiares a cada especialidade de engenharia, com 10 (dez) questões discursivas, e de 2 (duas) provas de línguas, sendo uma de Português e a outra de Inglês, comuns a todas as especialidades de engenharia.

c) As matérias, as datas, os horários das provas e os pesos definidos para cada matéria do EI são os seguintes:

Matéria	Data da realização	Horário	Peso
Prova de Conhecimentos Específicos	26 Out 11	Fechamento dos portões: 12h 45* Início das provas:13h 30*	6,5 (seis e meio)
Prova de Português	27 Out 11		2,0 (dois e zero)
Prova de Inglês			1,5 (um e meio)

*Horário de Brasília

d) Os assuntos a serem abordados nas questões das provas estão relacionados no Anexo A deste MIC (Relação de Matérias e Assuntos).

e) O resultado da correção de cada prova será expresso por um valor numérico (nota), variável de zero a dez, com aproximação até centésimos.

f) Na resolução das questões das provas, o(a) candidato(a) deverá utilizar apenas caneta esferográfica de tinta azul ou preta (com exceção dos desenhos, que poderão ser feitos com lápis ou lapiseira com grafite na cor preta). Em caso de utilização de caneta de outra cor ou lápis, onde não for permitido, as questões não serão corrigidas e será atribuída ao(à) candidato(a) a pontuação 0,0 (zero) na parte correspondente da prova.

g) A Nota Final do EI será a média ponderada das notas obtidas nas provas, com aproximação até milésimos.

h) Será considerado(a) reprovado(a) e eliminado(a) do concurso o(a) candidato(a) que não obtiver, no mínimo, nota 5,00 (cinco) em cada uma das provas do EI.

i) A correção das provas do EI e a apuração da Nota Final serão feitas sem a identificação nominal dos(as) candidatos(as), e portanto sob sigilo.

j) Apurados os resultados do EI, os(as) candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as) serão identificados(as) em solenidade pública no dia 8 de dezembro de 2011, às 09h00, no IME.

k) O IME divulgará o resultado preliminar de todos(as) os(as) candidatos(as) no IME e via Internet, a partir do dia 8 de dezembro de 2011, após o encerramento dos trabalhos de identificação.

l) Ao(À) candidato(a) realizou(ram) todas as provas do EI, é assegurado o direito de Vista de Prova nas seguintes condições:

1) O(A) candidato(a) poderá requerer vista de prova via Internet ou retirar junto ao IME o modelo impresso do Requerimento de Vista de Prova (RVP). Será concedida vista apenas das provas cujas notas tenham sido divulgadas.

2) O(A) candidato(a) que optar por requerer a vista de prova via Internet deverá seguir as seguintes orientações:

a) O(A) candidato(a) deverá acessar a página eletrônica do IME (www.ime.eb.br) e preencher eletronicamente o RVP, seguindo os procedimentos descritos para requerer vista de prova. A opção de solicitação de vista de prova só estará disponível no site supracitado do dia 8 de dezembro de 2011 (após a divulgação do resultado preliminar) até as 16h30 do dia 9 de dezembro de 2011.

b) O(A) candidato(a) deverá retirar pela Internet uma guia de pagamento da taxa de vista de prova, referente à indenização no valor de R$ 20,00 (vinte reais) por prova, que deverá ser paga no Banco do Brasil impreterivelmente até o dia 9 de dezembro de 2011.

c) Após efetuar o pagamento da taxa de vista de prova, o(a) candidato(a) deverá retornar a página eletrônica do IME (www.ime.eb.br), até o dia 09 de dezembro de 2011, e seguir as orientações para enviar eletronicamente o comprovante de pagamento (poderão ser anexados ao sistema comprovantes digitalizados ou arquivos de comprovação de pagamentos feitos pela Internet).

d) Fica assegurado ao IME o direito de exigir a remessa do comprovante original de pagamento, caso ocorra algum problema no envio eletrônico desse arquivo.

3) O(A) candidato(a) que optar por requerer vista de prova por meio do modelo impresso do RVP deverá seguir as seguintes orientações:

a) O(A) candidato(a) deverá solicitar pessoalmente ao IME o modelo impresso do RVP. Esse documento deverá ser subscrito pelo(a) candidato(a) ou por seu procurador, neste último caso anexando o instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida.

b) O RVP preenchido e assinado deverá ser protocolado diretamente no IME, nos dias 8 e 9 de dezembro de 2011, no horário de 08h00 às 11h30 e de 13h00 às 16h30 (especificamente no dia 8 de dezembro, o horário de recebimento do RVP será iniciado após a divulgação do resultado preliminar). Não será aceito requerimento enviado via Fax, via postal ou por Correio Eletrônico ou após a data de 9 de dezembro de 2011.

c) O(A) candidato(a) deverá, ao protocolar o RVP, juntar o recibo de depósito bancário, nominal e original, feito por depósito identificado ou pela Guia de Recolhimento da União (GRU - Depósito) especificada no item 3.b.2) deste manual, referente à indenização no valor de R$ 20,00 (vinte reais) por prova.

4) Estando o RVP de acordo com as instruções estabelecidas neste manual, será permitida aos(às) candidatos(as) a vista das cópias das provas requeridas. Para isso, serão enviadas para o endereço eletrônico constante no RVP, a partir de 12 de dezembro de 2011, as cópias digitalizadas dos cadernos de solução das provas solicitadas pelo(a) candidato(a). Os(As) candidatos(as) deverão entrar em contato com a Subdivisão de Concursos do IME, através dos telefones (21)2546-7130begin_of_the_skype_highlighting (21)2546-7130 end_of_the_skype_highlighting, (21)2546- 7131, (21)2546-7132begin_of_the_skype_highlighting (21)2546-7132 end_of_the_skype_highlighting, (21)2546-7139 begin_of_the_skype_highlighting (21)2546-7139 end_of_the_skype_highlighting ou (21)2546-7007 begin_of_the_skype_highlighting (21)2546-7007 end_of_the_skype_highlighting, caso não recebam por e-mail a(s) cópia(s) solicitada(s) até o dia 14 de dezembro de 2011.

5) O(A) candidato(a) que tiver seu pedido de isenção da taxa de inscrição deferido, estará automaticamente isento(a) da taxa de vista de prova, devendo seguir todos os outros procedimentos acima descritos.

m) Ao(À) candidato(a) que realizou a Vista de Prova é assegurado o direito ao Requerimento de Revisão de Questões (RRQ) das provas discursivas do EI, se assim desejar, nas seguintes condições:

1) O(A) candidato(a) poderá requerer revisão de questões das provas discursivas via Internet ou retirar junto ao IME os modelos impressos do RRQ e da folha de fundamentação.

2) O(A) candidato(a) que optar por requerer a revisão de questões via Internet deverá seguir as seguintes orientações:

a) O(A) candidato(a) deverá acessar a página eletrônica (www.ime.eb.br) e preencher eletronicamente o RRQ, seguindo os procedimentos descritos para requerer revisão de questões. A opção de solicitação de

revisão só estará disponível no site supracitado de 08h00 do dia 13 de dezembro de 2011 até as 16h30 do dia 14 de dezembro de 2011.

b) Ao preencher o formulário de solicitação de revisão de questões via Internet, o(a) candidato(a) deverá anexar um arquivo que contenha a sua fundamentação. Para elaborar esse arquivo, o(a) candidato(a) poderá escrever sua fundamentação de próprio punho, a caneta, de forma legível e digitalizá-la, bem como utilizar um editor de texto que possua editor de fórmulas.

c) O(A) candidato(a) deverá retirar pela Internet uma guia de pagamento da taxa de revisão de questões, referente à indenização no valor de R$ 20,00 (vinte reais) por questão, que deverá ser paga no Banco do Brasil impreterivelmente até o dia 14 de dezembro de 2011.

d) Após efetuar o pagamento da taxa de revisão de questões, o(a) candidato(a) deverá retornar ao site www.ime.eb.br, até o dia 15 de dezembro de 2011, e seguir as orientações para enviar eletronicamente o comprovante de pagamento (poderão ser anexados ao sistema comprovantes escaneados ou arquivos de comprovação de pagamentos feitos pela Internet).

e) Fica assegurado ao IME o direito de exigir a remessa do comprovante original de pagamento e/ou das folhas de fundamentação, caso ocorra algum problema no envio eletrônico desses arquivos.

3) O(A) candidato(a) que optar por requerer revisão de questões por meio do modelo impresso do RRQ deverá seguir as seguintes orientações:

a) O(A) candidato(a) deverá solicitar pessoalmente ao IME os modelos impressos do RRQ e da folha de fundamentação. Esses documentos deverão ser assinados pelo(a) candidato(a) ou por seu procurador, neste último caso, anexando o instrumento público ou particular de procuração, com firma reconhecida.

b) O RRQ preenchido e assinado deverá ser protocolado diretamente no IME, durante o horário de expediente (2ª a 5ª feira, de 08h00 às 11h30 e de 13h00 às 16h30, e 6ª feira, de 08h00 às 12h00) até o dia 14 de dezembro de 2011. Não será aceito RRQ enviado via Fax, via postal ou por correio eletrônico ou após a data de 14 de dezembro de 2011.

c) Será cobrada, por questão, do(a) candidato(a) que solicitar o RRQ, a indenização de R$ 20,00 (vinte reais), para cobrir as despesas vigentes, conforme as instruções prescritas nas IRCAM/IME-4. O(A) candidato(a) deverá, ao protocolar o RRQ, juntar o recibo de depósito bancário, nominal e original, feito por depósito identificado ou pela GRU - Depósito especificada no item 3.b.2) do MIC, referente à indenização.

4) O(A) candidato(a) deverá especificar no RRQ o título da prova, os números das questões e/ou itens a serem revistos e fundamentar o requerimento no Anexo A deste manual (Relação de Assuntos). Será indeferido o requerimento sem fundamentação ou com solicitações genéricas, do tipo "rever a correção das questões ou itens tal e tal".

5) Estando o RRQ de acordo com as condições estabelecidas neste manual e no Edital, a revisão da questão será realizada pela Comissão de Elaboração e Correção de Questões de Prova (CECQP) do concurso, nomeada pelo Comandante do IME e publicada em Boletim Reservado do IME.

6) O(A) candidato(a) que tiver seu pedido de isenção da taxa de inscrição deferido, estará automaticamente isento(a) da taxa de revisão de questões, devendo seguir todos os outros procedimentos acima descritos.

7) Se da análise do RRQ resultar a anulação de alguma questão ou item, o ponto correspondente anulado será atribuído a todos(as) os(as) candidatos(as) que realizaram a prova em questão, independente da formulação do requerimento de revisão.

8) A solução do RRQ estará disponibilizada ao(à) candidato(a), no dia 22 de dezembro de 2011, no IME, Rio de Janeiro-RJ, e na Internet, de acordo com o estabelecido no Calendário Complementar às IRCAM/IME-4.

9) As soluções dos RRQ, apresentadas pela CECQP, são definitivas, não sendo facultado ao(à) candidato(a) interpor recurso a essas soluções.

10) O(A) candidato(a) que tiver sido eliminado(a) do concurso por ter obtido nota inferior a 5,00 (cinco) em qualquer uma das provas do EI e que tiver, automaticamente, as demais provas excluídas da correção, ao passar à condição de aprovado(a) em consequência do resultado da revisão de questão de prova, terá as

demais provas corrigidas e assegurados os direitos explicitados nas letras "l)" e "m)" do nº "1)" da alínea "h." do item 4 deste Manual.

n) A classificação dos(as) candidatos(as) obedecerá exclusivamente ao resultado do EI.

o) Em caso de empate na classificação, o desempate será feito em ordem decrescente de nota: 1º - maior nota na prova discursiva de conhecimentos específicos; 2º - maior nota na prova mista em Português; 3º - maior nota na prova mista em Inglês e 4º - a idade do(a) candidato(a), dando-se preferência ao de maior idade.

p) O IME divulgará a relação final dos candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as) dentro do número de vagas especificado no item 4.a. deste MIC, no IME, na sua página na Internet e no Diário Oficial da União, a partir do dia 22 de dezembro de 2011.

q) A relação final também deverá indicar os(as) candidatos(as) aprovados(as) mas não classificados no número de vagas, que serão convocados(as) como excedentes para prosseguirem no processo seletivo. O número de excedentes será estabelecido pelo IME e destina-se a completar o número total de candidatos(as) a serem selecionados(as) dentro do número de vagas estabelecido pelo EME, em caso de desistências ou reprovações de candidatos(as) em quaisquer das etapas dos concursos.

r) Aos(Às) candidatos(as) convocados(as) como excedentes não é assegurado o direito a ressarcimento, de qualquer natureza, decorrente de não aproveitamento por falta de vagas.

2) Inspeção de Saúde (IS)

a) A Inspeção de Saúde tem caráter eliminatório.

b) Os(As) candidatos(as) aprovados(as) e classificados(as) dentro do número de vagas no Exame Intelectual, bem como os(as) candidatos(as) convocados(as) como excedentes, deverão apresentar-se no IME no dia 09 de janeiro de 2012, às 07h30, para a Inspeção de Saúde que será realizada no período de 09 a 11 de janeiro de 2012.

c) Para a realização da IS, o(a) candidato(a) deverá apresentar os resultados dos seguintes exames de laboratório: hemograma completo - glicemia - uréia/creatinina - tipagem sanguínea e fator RH - sorologias para sífilis, HIV e doença de Chagas - βHCG (somente para o sexo feminino) - raio X de tórax (PA e perfil) - audiometria - eletroencefalograma - EAS (urina). O(A) candidato(a) aprovado(a) no EI deverá realizar esses exames o mais breve possível, devido à exiguidade de tempo. A exigência do resultado do exame βHCG tem como objetivo não comprometer um possível estado de gravidez de candidata, face à incompatibilidade desse estado com os exercícios físicos a serem exigidos no EAF. No caso de constatação de gravidez na IS, a candidata será afastada do processo seletivo, ficando assegurado o direito de realização da IS e do EAF no ano seguinte, junto com os candidatos aprovados no EI do próximo concurso.

d) A IS dos(as) candidatos(as) selecionados(as) no EI será procedida por uma Junta de Inspeção de Saúde Especial (JISE), de acordo com as determinações estabelecidas na legislação vigente e relacionadas nas Instruções Reguladoras do Concurso.

e) A JISE poderá solicitar ao(à) candidato(a) qualquer outro exame que julgar necessário, cuja realização será, também, de responsabilidade do(a) próprio(a) candidato(a), seja para elucidação diagnóstica, seja para solucionar dúvidas.

f) O(A) candidato(a) considerado(a) "contra-indicado(a)" (inabilitado(a)) pela JISE na IS poderá requerer nova inspeção, em grau de recurso, dentro do prazo de 2 (dois) dias úteis contados da divulgação do resultado da inspeção e de acordo com a legislação em vigor. Findo o prazo de 2 (dois) dias úteis para o recurso, a inabilitação será considerada definitiva, sendo o(a) candidato(a) eliminado(a) do concurso.

g) O(a) candidato(a) que faltar a qualquer exame médico da IS, nas datas programadas, será considerado desistente e, como tal, eliminado(a) do respectivo concurso.

h) Serão contra-indicados(as) à matrícula os(as) candidatos(as) que possuírem em seu corpo uma ou mais tatuagens, que:

1) afete(m) a honra pessoal, o pundonor militar ou o decoro exigido aos integrantes das Forças Armadas (conforme art. 28 da Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980, Estatuto dos Militares), tais como, por exemplo, as que apresentem símbolos e/ou inscrições alusivos a: ideologias terroristas ou extremistas, contrárias às instituições democráticas ou que preguem a violência e a criminalidade; discriminação ou

preconceitos de raça, credo, sexo ou origem; idéias ou atos libidinosos; idéias ou atos ofensivos às Forças Armadas etc.;

2) caso esteja(m) aplicada(s) em extensa área do corpo, possa(m) vir a prejudicar os padrões de apresentação pessoal e de uso de uniformes exigidos nas instituições militares; ou

3) estejam localizadas no rosto.

3) Exame de Aptidão Física (EAF)

a) O Exame de Aptidão Física tem caráter eliminatório (com exceção da prova de flexão de braços em barra horizontal fixa, que servirá apenas como avaliação diagnóstica).

b) O(A) candidato(a) considerado(a) apto(a) na IS será submetido(a) ao Exame de Aptidão Física, no período de 12 a 13 de janeiro de 2012.

c) O(A) candidato(a) deverá atingir os índices mínimos estabelecidos no Anexo D das IRCAM/IME-4 e relacionados no Anexo C deste MIC.

d) O(A) candidato(a) convocado(a) para o EAF deverá apresentar-se no aquartelamento com trajes compatíveis com o decoro do ambiente militar, trazendo traje esportivo (camiseta, calção ou bermuda e tênis) para uso restrito à realização do exame.

e) Durante a realização do EAF, será permitido ao (à) candidato(a) executar até 2 (duas) tentativas para cada uma das tarefas, com intervalos entre estas de 24 (vinte e quatro) horas para descanso.

f) O(A) candidato(a) que faltar ao EAF ou que não vier a completá-lo - isto é, que não realizar todas as tarefas previstas - mesmo por motivo de força maior, será considerado(a) desistente e eliminado(a) do processo seletivo.

5. RELACIONAMENTO PARA MATRÍCULA

Será relacionado(a) e considerado(a) habilitado(a) para a matrícula, o(a) candidato(a) aprovado(a) e classificado(a) ou convocado (a) como excedente para completar o número de vagas especificado no item 2 deste MIC e que apresentar os documentos a seguir discriminados:

- original e cópia da Certidão de Nascimento ou Casamento;

- original e cópia da Carteira de Identidade;

- original e cópia do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

- original e cópia comprobatória da conclusão do curso superior, na área de engenharia objeto do concurso, emitida após o devido ato de colação de grau;

- original e cópia do histórico escolar do curso superior objeto do concurso;

- original e cópia do Registro Profissional que o habilite ao exercício legal da profissão;

- original e cópia do Título de Eleitor, com comprovante da última votação (situação regular com a justiça eleitoral); e

- comprovação de Situação Militar (original e cópia do Certificado de Reservista, do Certificado de Alistamento Militar, do Certificado de Dispensa de Incorporação ou do Certificado de Isenção do Serviço Militar), se do sexo masculino.

Preferencialmente, as cópias deverão ser entregues já autenticadas.

Será considerado inabilitado à matrícula o(a) candidato(a) que:

- não comprovar os requisitos exigidos para a inscrição e matrícula, mediante a apresentação dos documentos necessários e dos laudos dos exames médicos complementares solicitados por ocasião da

inspeção de saúde ou inspeção de saúde em grau de recurso, mesmo que tenha sido aprovado(a) nas demais etapas do processo seletivo e classificado(a) dentro do número de vagas;

- ter sido constatado como não satisfazendo aos requisitos exigidos para a matrícula, em qualquer uma das etapas do processo seletivo, mesmo que sua inscrição tenha sido deferida; ou

- cometer ato de indisciplina durante quaisquer das etapas do processo seletivo; nesse caso, os fatos serão registrados em relatório consubstanciado, assinado pelos oficiais das comissões encarregadas de aplicar o EI ou o EAF, ou, ainda, por componentes da junta de inspeção de saúde; esse relatório deverá ser encaminhado diretamente ao Comando do IME e permanecer arquivado junto à documentação do processo seletivo.

O(A) candidato(a) habilitado(a) para a matrícula deverá se apresentar no IME no dia 03 de fevereiro de 2012.

A não-entrega de qualquer documento ou ausência no período de adaptação será considerada desistência, acarretando a eliminação do(a) candidato(a).

O(A) candidato(a) que não se apresentar para a matrícula na data prevista será considerado(a) desistente e, como tal, eliminado(a) do concurso.

No caso de constatação de gravidez, por ocasião da matrícula, de candidata habilitada no concurso (aprovada no EI e apta na IS e no EAF), será assegurado o direito ao adiamento de sua matrícula.

6. MATRÍCULA

O(A) candidato(a) habilitado(a) para matrícula deverá se apresentar no IME, no dia 03 de fevereiro de 2012, em horário a ser estipulado pelo IME, para a efetivação da matrícula, obedecendo às determinações das legislações vigentes na mesma data.

7. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

a. Para preenchimento de eventuais vagas decorrentes de desistências ou de inabilitações, poderão ser convocados(as) candidatos(as) aprovados(as) e não

classificados(as), obedecendo-se à ordem de classificação no EI, levando em consideração a disponibilidade de tempo para a realização da IS e do EAF.

b. O(A) candidato(a) que for militar da ativa do Exército Brasileiro e que tiver satisfeito o Padrão Básico de Desempenho (PBD) no TAF imediatamente anterior à inscrição, será dispensado(a) do Exame de Aptidão Física.

c. Correrão por conta do(a) candidato(a) suas despesas decorrentes de deslocamentos para as atividades previstas neste MIC e, ainda, aquelas relativas aos exames necessários à Inspeção de Saúde.

d. Os(As) candidatos(as) deverão estar no local previsto para a realização do Exame Intelectual 60 (sessenta) minutos antes do início de cada prova.

e. Material para a realização das provas:

- PERMITIDO: caneta esferográfica (azul ou preta) - lápis preto ou lapiseira (apenas para desenhos e rascunho) - borracha - transferidor - par de esquadros - compasso - régua milimetrada - 1 (um) dicionário de Inglês em volume único (apenas durante a realização da prova de Inglês). O material não poderá conter qualquer tipo de inscrição, exceto as de caracterização (marca, fabricante, modelo) e as de graduações (transferidor, esquadros e régua).

- NÃO PERMITIDO: calculadora - escala de redução - régua de cálculo - corretivo líquido - aparelhos eletrônicos.

f. Os encarregados da aplicação do EI não se responsabilizarão pela guarda de material do(a) candidato(a), cabendo a este(a) conduzir apenas o que for permitido para o local de prova.

g. Durante a realização das provas, não será permitido fumar, nem utilizar telefones celulares ou outros meios eletrônicos nas dependências do Local de Exame. Também não será permitida a entrada de candidatos(as) trajando bermuda, calção, sunga, camiseta sem mangas ou chinelos.

h. Os(As) candidatos(as) somente poderão sair do local de prova do EI após transcorrido o prazo de 01 (uma) hora de execução.

i. Qualquer incorreção dos dados constantes do cartão de identificação, ou qualquer outro fato que impossibilite a notificação do(a) candidato(a) de sua aprovação no EI, exime o IME de qualquer responsabilidade quanto ao não-comparecimento aos demais eventos dos concursos.

j. O Concurso de Admissão tem validade apenas para o ano a que se refere a inscrição, podendo ser prorrogado nos casos constantes dos itens 4. h. 2) c) e 5. deste MIC.

k. O atendimento aos(às) candidatos(as) no IME será feito de 2ª a 5ª feira, de 08h00 às 11h30 e de 13h00 às 16h30, e 6ª feira, de 08h00 às 12h00.

l. O(A) candidato(a) que for Praça das Forças Armadas ou Forças Auxiliares, e que lograr aprovação no Concurso de Admissão, deverá estar liberado(a) do serviço ativo para a efetivação da matrícula, requerendo e obtendo seu licenciamento na OM de origem.

m. Fazem parte integrante deste MIC os seguintes anexos: Anexo "A" - Relação de Matérias e Assuntos, Anexo "B" - Causas mais comuns que poderão incapacitar na Inspeção de Saúde, e Anexo "C" - Provas e Índices do EAF.

n. Todos os horários citados neste MIC são referentes ao Horário de Brasília.

o. O IME não dispõe de instalações, meios materiais e/ou pessoal especializado para apoiar os dependentes dos alunos durante o curso.

p. É de inteira responsabilidade do(a) candidato(a) acompanhar todos os atos, editais e comunicados referentes a este concurso que sejam publicados no Diário Oficial da União e/ou divulgados na Internet, na página eletrônica do IME (www.ime.eb.br).

8. LOCAIS DE EXAME

GUARNIÇÃO DE EXAME	ENDEREÇO DAS GE	LOCAIS DE EXAME / ENDEREÇO
1ª Região Militar (1ª RM)	Rio de Janeiro - RJ Palácio Duque de Caxias Pça. Duque de Caxias, 25 3º Pavimento Centro CEP: 20221-260 Tel: (21) 2519-5580/5403	Instituto Militar de Engenharia (IME) Pça. Gen.Tibúrcio, 80 - Praia Vermelha CEP: 22290-270 - Rio de Janeiro - RJ Tel: (21) 2546-7007 begin_of_the_skype_highlighting (21) 2546-7007 end_of_the_skype_highlighting
		38º Batalhão de Infantaria (38º BI) Rua P. de Piratininga - Prainha CEP: 29100-901 - Vila Velha - ES Tel: (27) 3229-3838 begin_of_the_skype_highlighting (27) 3229-3838 end_of_the_skype_highlighting
2ª Região Militar (2ª RM)	São Paulo - SP 2ª Região Militar Av. Sgt Mário Kozel Filho, 222 Paraíso CEP: 04005-903 Tel: (11) 3888-5200 begin_of_the_skype_highlighting (11) 3888-5200 end_of_the_skype_highlighting	Centro de Prep. De Of. Da Res. (CPORSP) R. Alfredo Pujol, 681 - Santana CEP: 02017-011 - São Paulo - SP Tel: (11) 2973-5055 begin_of_the_skype_highlighting (11) 2973-5055 end_of_the_skype_highlighting / 2972-1271
		Esc. Prep. De Cad. Do Exército (EsPCEx) Av. Papa Pio XII, 350 - J. Chapadão CEP: 13070-903 - Campinas - SP Tel: (19) 3744-2065 begin_of_the_skype_highlighting (19) 3744-2065 end_of_the_skype_highlighting / 2014 / 2042

ITA	São José dos Campos - SP	Instituto Tec. De Aeronáutica - ITA Pça Marechal Eduardo Gomes, 50 Vila das Acácias - CEP: 12228-900 - São José dos Campos - SP Tel: (12) 3947- 5313 begin_of_the_skype_highlighting (12) 3947- 5313 end_of_the_skype_highlighting / 5840 / 5932
3ª Região Militar (3ª RM)	Porto Alegre - RS 3ª Região Militar R. dos Andradas, 562 Centro CEP: 90029-900 Tel: (51) 3221-5133/3215-8400	Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA) Av. José Bonifácio, 363 - Bonfim CEP: 90040-130 - Porto Alegre - RS Tel: (51) 3226- 4566 begin_of_the_skype_highlighting (51) 3226- 4566 end_of_the_skype_highlighting
4ª Região Militar (4ª RM)	Belo Horizonte-MG 4ª Região Militar Av. Raja andbook, 450 Gutierrez CEP: 30380-090 Tel: (31) 3290- 9500 begin_of_the_skype_highlighting (31) 3290- 9500 end_of_the_skype_highlighting	Colégio Militar de Belo Horizonte (CMBH) Av. Mal Esperidião Rosas, 400 São Francisco - CEP: 31255-000 Belo Horizonte - MG Tel: (31) 3441- 3922 begin_of_the_skype_highlighting (31) 3441- 3922 end_of_the_skype_highlighting / 7314 / 4939
		Colégio Militar de Juiz de Fora (CMJF) Av. Juscelino Kubitschek, 5200 Nova Era - CEP: 36087-000 Juiz de Fora - MG Tel: (32) 3692- 5050 begin_of_the_skype_highlighting (32) 3692- 5050 end_of_the_skype_highlighting
5ª Região Militar (5ª RM)	Curitiba - PR 5ª Região Militar Rua 31 de março, s/n Pinheirinho CEP: 81150-280 Tel: (41) 3316- 4800 begin_of_the_skype_highlighting (41) 3316- 4800 end_of_the_skype_highlighting	Colégio Militar de Curitiba (CMC) Pça. Conselheiro Tomaz Coelho, 01 Tarumã - CEP: 82800-030 Curitiba - PR Tel. (41) 3366- 2001 begin_of_the_skype_highlighting (41) 3366- 2001 end_of_the_skype_highlighting / 3365-1804
6ª Região Militar (6ª RM)	Salvador - BA 6ª Região Militar Pça. Duque de Caxias, s/nº Mouraria CEP: 40040-110 Tel: (71) 3320- 1999 begin_of_the_skype_highlighting (71) 3320- 1999 end_of_the_skype_highlighting / 1956 / 1985	Colégio Militar de Salvador (CMS) R. Território do Amapá, nº 455 - Pituba CEP: 41810-010 -Salvador - BA Tel: (71) 3205- 8800 begin_of_the_skype_highlighting (71) 3205- 8800 end_of_the_skype_highlighting
7ª Região Militar (7ª RM)	Recife - PE 7ª Região Militar Av. Visconde de S. Leopoldo, 198 Engenho do Meio CEP: 50730-120 Tel: (81) 2129- 6000 begin_of_the_skype_highlighting (81) 2129- 6000 end_of_the_skype_highlighting	Colégio Militar de Recife (CMR) Av. Visconde de São Leopoldo, 198 Engenho do Meio - CEP: 50730-120 Recife - PE Tel: (81) 3452- 6340 begin_of_the_skype_highlighting (81) 3452- 6340 end_of_the_skype_highlighting / 2129-6000
8ª Região Militar (8ª RM)	Belém - PA 8ª Região Militar R. João Diogo, 458 Centro CEP: 66015-160 Tel: (91) 3242- 5922begin_of_the_skype_highlighting (91) 3242- 5922 end_of_the_skype_highlighting	Comando da 8ª RM R. João Diogo, 458 - Centro CEP: 66015-160 - Belém - PA Tel. (91) 3211- 3614 begin_of_the_skype_highlighting (91) 3211- 3614 end_of_the_skype_highlighting /

		3618
9ª Região Militar (9ª RM)	Campo Grande - MS 9ª Região Militar Pça. Duque de Caxias, 1129 andboo CEP: 79090-010 Tel: (67) 3368- 4961 begin_of_the_skype_highlighting (67) 3368- 4961 end_of_the_skype_highlighting / 4000	Colégio Militar de Campo Grande (CMCG) Av. Presidente Vargas, 2800 Santa Camélia - CEP: 79115-000 C. Grande - MS Tel. (67) 3368- 4822 begin_of_the_skype_highlighting (67) 3368- 4822 end_of_the_skype_highlighting
10ª Região Militar (10ª RM)	Fortaleza - CE 10ª Região Militar Av. Alberto Nepomuceno, s/nº Centro CEP: 60055-000 Tel: (85) 3255- 1600 begin_of_the_skype_highlighting (85) 3255- 1600 end_of_the_skype_highlighting	Colégio Militar de Fortaleza (CMF) Av. Santos Dumont, s/nº - Aldeota CEP: 60150 -160 - Fortaleza - CE Tel. (85) 3455- 4600 begin_of_the_skype_highlighting (85) 3455- 4600 end_of_the_skype_highlighting / 4607
11ª Região Militar (11ª RM)	Brasília - DF 11ª Região Militar Edifício Min. Do Exército - 2º andar Esplanada dos Ministérios CEP: 70052-900 Tel: (61) 3317- 3131 begin_of_the_skype_highlighting (61) 3317- 3131 end_of_the_skype_highlighting / 3359	Colégio Militar de Brasília (CMB) SGAN, 902/904 - Asa Norte CEP: 70790-025 - Brasília - DF Tel. (61) 3424- 1000 begin_of_the_skype_highlighting (61) 3424- 1000 end_of_the_skype_highlighting Uni-Anhanguera (Centro Universitário de Goiás) Av. João Candido de Oliveira, 115 Cidade Jardim CEP 74423-115 - Goiânia -GO Tel. (62) 3246- 1400 begin_of_the_skype_highlighting (62) 3246- 1400 end_of_the_skype_highlighting
12ª Região Militar (12ª RM)	Manaus - AM 12ª Região Militar Av. dos Expedicionários, 1944 Compensa I CEP: 69030-458 Tel: (92) 659-1200 / 658-4357	Colégio Militar de Manaus (CMM) R. José Clemente,157 - Centro CEP: 69010-070 - Manaus - AM Tel. (92) 3633- 3555 begin_of_the_skype_highlighting (92) 3633- 3555 end_of_the_skype_highlighting / 3622-4976

ANEXO "A"
RELAÇÃO DE MATÉRIAS E ASSUNTOS

I - PROVAS COMUNS A TODAS AS ESPECIALIDADES

1. PORTUGUÊS

a. Tópicos gramaticais e tópicos da literatura brasileira, bem como interpretação e correção gramatical de textos. Os tópicos gramaticais envolverão problemas relacionados com itens da gramática normativa: ortografia, acentuação gráfica, pontuação, classes das palavras, flexão nominal e verbal, sintaxe de regência, de colocação e de concordância, formação e estrutura de palavra, estrutura da frase portuguesa (termos da oração, período composto por coordenação e subordinação), recursos estilísticos, sinonímia, polissemia, denotação, conotação, e tipos de discursos: narração, diálogo, descrição e dissertação. A prova poderá apresentar textos de diversos períodos literários, assim como jornalísticos, científicos e culturais. Os conteúdos, assim como as características dos diversos tipos de linguagem, serão utilizados livremente.

b. Dissertação sobre tema proposto da atualidade, utilizando discurso dissertativo. Serão observados na correção os seguintes aspectos: sintaxe, ortografia, precisão, concisão e conteúdo.

Observação: Considerando que a implementação do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa obedecerá ao período de transição de 1º de janeiro de 2009 a 31 de dezembro de 2012, durante o qual coexistirão a norma ortográfica antiga e a nova norma estabelecida (parágrafo único do art. 2º do Decreto no 6.583, de 29 de setembro de 2008), as dissertações serão corrigidas considerando as duas formas de escrita - a vigente até 31 de dezembro de 2008 e a que entrou em vigor em 1° de janeiro de 2009.

2. INGLÊS

Constará de:

a. Tradução para o Português de textos em Inglês, correspondentes ao ensino médio completo.

b. Desenvolvimento, em Inglês, de pequenos trechos em resposta a perguntas formuladas em Inglês.

c. Interpretação de textos em Inglês.

Observação: Será permitido o uso de 1(um) dicionário de Inglês, em volume único.

II - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA CADA ESPECIALIDADE

1. ENGENHARIA ELÉTRICA

a) Circuitos Elétricos

Análise, Linearidade e Circuitos: Conceito de análise, linearidade e circuitos. Sistemas variantes e invariantes no tempo. Sistemas concentrados e distribuídos. Conceitos de corrente, tensão, potência e energia. Elementos de circuitos (resistores, capacitores, indutores, fontes dependentes e independentes). Leis de Kirchhoff. Representação de dispositivos físicos por modelos. Circuitos resistivos. Resistência equivalente. Circuitos com capacitores e indutores. Associação em série e em paralelo. Função Impedância e Teoremas de Circuitos: Impedância equivalente. Circuitos Ladder. Parâmetros de quadripolos. Teoremas da Linearidade, Superposição, Reciprocidade, Substituição, Milmann, Thevenin, Norton, Compensação, Máxima Transferência de energia, Deslocamento, Tellegen e Miller. Equações Nodais e das Malhas. Dualidade. Resposta às Funções Singulares: Resposta livre e ao degrau. Funções singulares e resposta. Representação de sinais como soma de funções singulares. Teorema da Convolução. Solução Clássica de Circuitos: Resolução de equações diferenciais aplicadas em circuitos elétricos; condições iniciais. Solução completa de circuitos; significado físico de soluções complementar e particular. O estado permanente em corrente contínua. Resposta forçada a exp(st). Teoria de Circuitos de Corrente Alternada em Estado Permanente: Representação de funções senoidais com auxílio de fasores. Impedância e admitância. Diagramas fasoriais. Frequência Complexa: Representação de oscilações crescentes e decrescentes. Função de transferência de circuitos. Pólos e zeros. Vetores no plano "s". Diagramas de Bode. Equipamentos de análise de resposta de frequência. Transformada de Laplace: Solução completa de circuitos. Transformadores e Circuitos Equivalentes: Propriedades do transformador de dois enrolamentos. Transformador Ideal. Circuitos equivalentes. Potência e Energia: Potência média e valores eficazes. Potência no estado permanente em corrente alternada: Potência ativa, reativa e aparente; fator de potência. Armazenamento de energia em circuitos ressonantes. Máxima transferência de energia. Circuitos trifásicos.

BIBLIOGRAFIA:

CLOSE, Charles. Circuitos lineares. 2. ed. Livros Técnicos e Científicos S.A, 1975.

NILSSON, J W; RIEDEL, S A. Circuitos elétricos. 6. ed. Livros Técnicos e Científicos S.A, 2003.

b) Análise de Sistemas Elétricos de Potência

Princípio da geração de um sistema trifásico de tensões alternadas. Grandezas elétricas de um sistema trifásico, fasores, circuitos trifásicos equilibrados, circuitos trifásicos desequilibrados. Faltas trifásicas simétricas: correntes de curto-circuito, rede equivalente da matriz impedância de barra, seleção de disjuntores. Componentes simétricos de fasores assimétricos, circuitos de seqüência positiva, negativa e zero.

Tipos de curto-circuito assimétrico, cálculo de curtos-circuitos assimétricos: faltas monofásicas (fase-terra), bifásicas (fase-fase) e bifásicas aterradas (fase-fase-terra). Faltas através de uma impedância. Fontes de alimentação de curtos-circuitos. Assimetria na corrente de curto-circuito simétrico e assimétrico. Potência em função dos componentes simétricos. Modelos dos componentes do sistema: modelos de linhas. Aspectos gerais do fluxo de carga. Modelos matriciais de rede e análise de alterações em redes de

transmissão. Fluxo de carga linearizado. Fluxo de carga não-linear. Fluxo de carga: controles e limites. Estabilidade Transitória do Sistema de Potência: Equação de oscilação da Máquina Síncrona. Critério de Igualdade de áreas. Estudo de estabilidade de Multimáquinas: representação clássica.

BIBLIOGRAFIA:

EDMINISTER, J.A. Circuitos elétricos. 2. ed. Mac Graw-Hill, 1985.

STEVENSON JR., William; GRAINGER, J. J. Power system analysis. Mc Graw-Hill, 1994.

ROBBA, Ernesto. Introdução a sistemas elétricos de potência - componentes simétricas. 2. ed. Editora Edgard Blücher, 2000.

MONTECELLI, A., Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica, Editora Edgard Blücher. Ltda

c) Controle e Servo-Mecanismo

Conceitos básicos de sistemas de controle: Linearidade; Exemplos de sistemas de controle; sistema em malha aberta; sistema em malha fechada. Transformada de Laplace: Variáveis e funções complexas; a Transformada de Laplace; Teoremas da Transformada de Laplace; a Transformada Inversa de Laplace; Expansão em Frações Parciais; Soluções de Sistemas Lineares, invariantes no tempo. Modelagem Matemática de Sistemas Dinâmicos: Função de Transferência e Resposta ao Impulso; Modelagem e Representação de Sistemas por Espaço de Estados; Gráficos de Fluxo de Sinal. Análise de Respostas Transitória e em Regime permanente: Sistemas de primeira ordem e segunda ordem; Critério de Estabilidade de Routh; Efeitos dos Controles Integrais e Derivativos no Desempenho dos Sistemas. Erros Estacionários em Sistemas de Controle com Realimentação Unitária. Análise de Root-Locus: Gráfico Root-Locus, Regras Gerais para a Construção do Root-Locus. Análise da Resposta em Freqüência: Diagrama de Bode; Diagramas Polares; Diagramas de Módulo dB versus Ângulo de Fase. Análise de Sistemas de Controle no Espaço de Estados: Conceitos Básicos, Representação de Função de Transferência no Espaço de Estados; Resolução de Equações de Estado Invariante no Tempo; Controlabilidade; Observabilidade.

BIBLIOGRAFIA:

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4. ed. Editora Prentice Hall, 2003.

GENE, F Franklin; POWEL, David; NAEINI, Abbas Emami. Feedback control of dynamics systems. 3. ed. Editora Addison-Wesley, 1999.

d) Eletromagnetismo

Lei de Coulomb, o campo elétrico. Densidade de fluxo elétrico, Lei de Gauss. Energia Potencial. Condutores, dielétricos e capacitância. Equação de Poisson e Laplace. Campo magnético estacionário. Forças magnéticas, materiais e indutância. Campos variáveis no tempo, Equações de Maxwell. Linhas de transmissão. Condutividade elétrica, polarização elétrica. Lei circuital de Ampère. Circuitos magnéticos. Voltagem induzida de circuitos aberto. Energia magnética e auto-indutância. Circuitos acoplados e indutância. Forças magnéticas e torques.

BIBLIOGRAFIA:

QUEVEDO, Carlos Peres. Eletromagnetismo. 2. ed. Edições Loyola. KRAUS, J D. Eletromagnetics. 2. ed. Mc Graw Hiil.

e) Conversão de Energia

Princípios básicos. Dispositivo de conversão. Transformadores monofásicos e trifásicos: ligações, circuitos equivalentes, operação, regulação. Auto-transformadores. Máquinas de corrente contínua: análise, circuitos equivalentes, características eletromecânicas, operação. Máquinas trifásicas síncronas de corrente alternada: análise, circuitos equivalentes, características eletromecânicas, operação. Motores trifásicos assíncronos: análise, características eletromecânicas, operação. Motores monofásicos de corrente alternada: análise. Partida de motores.

BIBLIOGRAFIA:

SLEMON, G.R. Equipamentos magnetelétricos: transdutores, transformadores e máquinas. São Paulo: LTC.

f) Instalações Elétricas

Tipos de Sistemas de Distribuição em Baixa Tensão: Estudo das Cargas: Tipos e características. Curvas de carga. Fatores de carga, de utilização de simultaneidade, de demanda, de diversidade. Demandas média e máxima. Projeto: Conceitos básicos necessários aos projetos e execução das instalações elétricas. Simbologia usual. Localização em planta dos pontos de utilização. Traçado e representação de circuitos. Quadros: Tipos de quadros de distribuição. Linhas Elétricas: Tipos e dimensionamento. Condutores: Funções. Tipos de condutores e isolamentos. Seções e bitolas dos condutores. Dimensionamento.Proteção contra Sobrecargas. Proteção Contra Choques Elétricos e Incêndio: Esquemas de aterramento (TN, TT e IT). Proteção contra Descargas Atmosféricas: Sistema de proteção contra descarga atmosférica (SPDA). Aterramentos funcionais e de proteção. Dimensionamento da malha de terra. Proteção contra variações de tensão em serviço.

BIBLIOGRAFIA:

COTRIM, Ademaro A.M. Instalações elétricas. 3. ed. Makron Books, 1992.

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 14. ed. Livros Técnicos e Científicos S.A, 2000.

ABNT. NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão. ABNT, 2004.

g) Distribuição de Energia Elétrica

Sistemas de Distribuição: Sistema de Distribuição dentro de um sistema de energia. Níveis de tensões usuais. Configurações dos sistemas de distribuição: sistemas radiais, em anel e em malha (networks), aéreos e subterrâneos. Estudo das Cargas: Definições. Demanda: demanda máxima, demanda média, demanda diversificada. Fatores empregados. Curvas de carga. Avaliação de carga futura. Sistemas Primários de Distribuição: Configurações usuais. Redes aéreas primárias e redes subterrâneas primárias: dimensionamento e especificação dos condutores. Características dos cabos de cobre e alumínio para uso nos alimentadores primários. Desenho e representação em planta da rede. Dimensionamento do transformador de distribuição. Sistemas Secundários de Distribuição: Configurações usuais. Redes aéreas secundárias e redes subterrâneas secundárias: dimensionamento e especificação dos condutores. Características dos cabos de cobre e alumínio para uso nas redes secundárias. Desenho e representação em planta da rede. Proteção do Sistema de Distribuição: Proteção das redes de distribuição. Equipamentos de proteção contra sobrecargas e curto-circuito. Dimensionamento dos equipamentos de proteção. Coordenação da proteção. Regulação de Tensão: Definições, processos de regulação de tensão utilizados nos sistemas de distribuição, reguladores de indução monofásico e trifásico. Aspectos Mecânicos das Redes de Distribuição Aérea: Tensões de esticamento, flechas, postes, cruzetas e isoladores. Dimensionamento dos postes: Tipos e características dos postes de concreto, madeira e aço. Esforços sobre os postes. Critério de dimensionamento. Estaiamento. Iluminação Externa: Definições, tipos de sistemas, controles, opções de luminárias, opções de lâmpadas, análise econômica das opções de projeto. Conservação de energia. Cálculo das redes de iluminação externa: Iluminamento, grau de regularidade, cálculo de iluminamento ponto a ponto, curvas das luminárias, rendimentos das luminárias. Cálculo do iluminamento de ruas e áreas externas.

BIBLIOGRAFIA:

OLIVEIRA, Carlos César Barione de, KAGAN, Nelson, ROBBA, Ernesto João. Introdução aos sistemas de distribuição de energia elétrica. Edgard Blucher, 2005.

h) Medidas de Sistemas de Energia

Instrumentos de Medidas Elétricas: Erros, Classe de Exatidão, Calibre, Sensibilidade, Resolução; Princípios de Funcionamento de Instrumentos Eletromecânicos, Simbologia de Painel. Medição de Potência Ativa e Reativa: Wattímetro Eletrodinâmico; Medição de Potências em Circuitos Monofásicos e Trifásicos; Cosfímetros de Bobinas Cruzadas; Medição de Fator de Potência; Identificação de Seqüência de Fases Utilizando Cosfímetro e Wattímetro. Transformadores para Instrumentos: Transformador de Corrente (TC) e de Potencial (TP) (Erros de Ângulo e de Relação, Normas), Efeito Combinado dos Erros Introduzidos Pelos Wattímetros, TPs e TCs na Medição de Potência ou Energia. Medição de energia: Instrumentos de Indução o Medidor de Energia de Indução (Equação do Torque, Ajustes). Medição de demanda:Conceitos Básicos, Estudos dos Instrumentos Registradores, Integradores e com Retardo. Medição do Fator de Potência: Estudo dos Principais Tipos de Medidores Monofásicos e Polifásicos (Equações do Torque), outros métodos para determinação do fator de potência. Resistividade do Solo e Resistência de Terra: Conceituação de Resistividade do Solo, Método de Wenner para a medição da

Resistividade, Estratificação, Conceituação de Resistência de Terra; Tipos de Aterramento, Tipos de Eletrodos de Terra; Medição da Resistência de Terra; Métodos para Baixar a Resistência de um Sistema de Aterramento; Potenciais de Toque, Transferência e Passo; Dimensionamento de Sistemas de Aterramento. Medição de Resistências e Impedâncias: Técnicas de Medição de Resistências Elevadas, Médias e Fracas; Medição de Resistências de Isolamento; Identificação de Defeitos em Cabos de Energia; Pontes para Medição de Impedâncias.

BIBLIOGRAFIA:

MEDEIROS FILHO, S. Fundamentos de medidas elétricas. 2. ed. Guanabara Dois, 1981.

MEDEIROS FILHO, S. Medição de energia elétrica. 3. ed. Guanabara Dois, 1983.

i) Eficiência Energética

Setor Elétrico Brasileiro: Processo de privatização do setor elétrico brasileiro na década de 90. Nova estrutura do setor. Implicações da reestruturação para os consumidores de energia elétrica. Conservação de Energia: As duas crises históricas do petróleo e suas implicações. Ações a nível mundial para se conservar energia. Pressões ecológicas. Efeito estufa. Novas fontes alternativas de energia. Convenções internacionais sobre mudanças climáticas no planeta. Análise econômica de investimentos em conservação de energia. Tecnologias eficientes empregadas em iluminação e condicionamento de ar. Motores Eficientes. Tarifação de Energia Elétrica: Modalidades de tarifação de energia elétrica; tarifas monômia, binômia e horo-sazonal; contratação de energia elétrica; multas. Correção de fator de potência. Bancos fixos, automáticos e semiautomáticos de capacitores.

BIBLIOGRAFIA:

HADDAD, J. Conservação de energia: eficiência energética de instalações e equipamentos. 1. ed. EFEI, 2001.

PROCEL/ELETROBRÁS. Manual de tarifação de energia elétrica. 1. ed. Procel, 2001.

JANNUZZI, G. M E SWISHER, J. N. P. Planejamento integrado de recursos energéticos. 1. ed. Autores Associados, 2001.

j) Eletrônica de Potência

Chaves semicondutoras para eletrônica de potência: SCR's, Transistores, IGBT's, GTO's, características, limitações térmicas e elétricas. Análise térmica dos semicondutores de potência. Modelagem térmica, cálculo de dissipadores. Tipos de retificadores polifásicos controlados. Classificação dos retificado-res. Formas de onda principais. Análise de retificadores com carga. Análise harmônica, efeito de comutação, regulação de tensão. Circuitos de comando para retificadores. Controles analógicos e digitais, linearização do controle. Inversores polifásicos controlados. Inversores de meia onda e de onda completa. Análise da regulação em inversores. Inversores de tensão e de corrente, controle de tensão em um inversor, análise harmônica. Conversores CCCC. Choppers (retalhadores) e fontes chaveadas.

BIBLIOGRAFIA:

MOHAN, N. Power electronics: converters, applications, and design. 1995.

RASHID, M. H. Power electronics: circuits, devices, and applications. 1993.

k) Geração de Energia Elétrica

Fontes de Energia e Consumidores: Definições, equivalentes de energias, transformação de unidades, as fontes de energia, fontes renováveis, estudo dos tipos de conversão de energia, escoamento de energia na superfície da terra, consumo percentual de energia primária no Brasil, matriz de conversão de energia, as fontes e técnicas energéticas, utilização do hidrogênio, a biomassa no mundo, exemplos, alternativas energéticas comparadas com o preço do barril de petróleo. A Carga no Sistema Elétrico e suas Curvas: A carga no sistema elétrico, curvas relacionadas com a carga, curva de carga cronológica, curva de duração de carga (curva característica de carga), curva carga-energia, curva de massas, sólido de carga. Componentes de uma Central de Potência: Componentes das centrais, variação do estado termodinâmico, escolha da locação da central, escolha da natureza da corrente e das tensões, frequências da geração elétrica. Custo da Energia: Características da indústria da energia elétrica, componentes do custo do fornecimento de energia elétrica, faturas de energia elétrica, realidade tarifária, custo da energia, tarifas monômia, binômia e horosazonal. Centrais Hidrelétricas: Instalações

hidrelétricas, turbinas Pelton, Francis, Kaplan e Bulbo. Centrais Termelétricas: Centrais geradoras a vapor, a óleo combustível, a diesel, a gás natural e termonuclear. Fontes Alternativas de Energia: Geração solar, eólica, biomassa, célula a combustível.

BIBLIOGRAFIA:

REIS, L. B. Geração de energia elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade. 3. ed. Editora Manole, 2003.

SOUZA, Z. e FUCHS, R.D. Centrais hidro e termelétricas. Editora Edgard Blucher, 1983.

l) Gerenciamento de Obras e Projetos

Representação dos projetos pelo diagrama de rede. Determinação do caminho crítico. Estabelecimento do risco de atraso associado a uma data prefixada. Aceleração de Obras e Projetos. Execução de uma obra ou projeto utilizando-se diferentes combinações de tecnologias, equipamentos, tamanho de equipes, turno e horas de trabalho. Controle e Análise de Desempenho em Projetos e Obras. Planejamento: análise dos elementos que compõem o planejamento. Estrutura analítica de partição do projeto (EAP).

BIBLIOGRAFIA:

LIMMER, Carl V. Planejamento, orçamento e controle de projetos e obras.

PRADO, Darci Usando o MS Project em Gerência de Projetos.

m)Materiais e Equipamentos Elétricos

Condutores Elétricos de Baixa e Alta Tensão: Matéria-Prima Condutora, Tipos de Condutores, Dados para Aquisição de fios e Cabos. Muflas: Terminais e Intermediárias. Dispositivos de Comando de Baixa Tensão e de Alta Tensão: Classificação Geral dos Dispositivos; Tipos de Dispositivos; Detalhes de Construção e Funcionamento. Dispositivos de Proteção de Baixa Tensão: Características dos Dispositivos, Seletividade e Critério de Escolha entre Fusíveis e Disjuntores. Dispositivos de Proteção de Alta Tensão: Tipos; Dados para Aquisição de Dispositivos de Alta Tensão. Dispositivos de Partida: Finalidades; Tipos; Funcionamento. Lâmpada e Luminárias: Tipos; Princípios de Funcionamento de Funcionamento; Aplicações. Postes: Tipos de Postes; Materiais Empregados; Tipos de Instalações. Eletrodutos: Tipos de Eletrodutos; Finalidades; Tipos de Instalações. Tomadas: Tipos; Aplicações. Isoladores: Finalidades; Tipos; Condições para Escolha. Painéis e Sistemas: Conceitos; Tipos; Aplicações Básicas; Projeto e Construção; Ensaios.

BIBLIOGRAFIA:

MAMEDE FILHO, João. Manual de equipamentos elétricos. Volumes 1 e 2. Editora LTC, 1996.

NBR IEC 60439-1 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão - Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA).

n) Automação de Sistemas e Instrumentação Industrial

Introdução à Automação e Instrumentação: Definições Básicas; Simbologia Utilizada em Instrumentação. Controladores Lógicos e Programáveis: Arquitetura e Funcionamento; Programação de CLPs nas Linguagens de Diagramas de Contatos e Grafcet. Instrumentação Industrial: Simbologia; Sensores (Posição, Velocidade, Presença, Carga, Pressão, Temperatura, Vazão e Nível); Atuadores Elétricos, Hidráulicos, Pneumáticos e Válvulas de Controle e Vazão. Tecnologias empregadas em Automação Industrial: Sistemas Digitais de Controle Distribuído (SDCD); Redes Industriais.

BIBLIOGRAFIA:

KILIAN, Cristopher T. Modern control technology: components and systems. 2. ed. Delmar Thomson Learning, 2000.

BEGA, Egídio Alberto, DELMÉE, Gerard Jean, COHN, Pedro Estéfano et al. Instrumentação industrial. 1. ed. Editora Interciência, 2003.

o) Proteção de Sistemas de Energia Elétrica

Filosofia da Proteção: Função da proteção, princípios básicos, proteção primária e secundária, superposição, seletividade, sensibilidade e rapidez. Transformadores de Corrente e de Potencial: Princípios e características. Precisão. Carga. Cálculo de erros. Conexões delta, estrela e delta aberto. Proteção contra Sobrecorrentes em Subestações Industriais de até 34,5 kV: Relés de Proteção: características gerais, funções, operação, dispositivos para detectar ou interromper. Relés de Sobrecorrente: tipos, características construtivas, características elétricas, funcionamento, ajustes, curvas, aplicações típicas. Fusíveis Limitadores Primários: características construtivas, características elétricas, curvas, aplicações típicas. Coordenação da proteção de subestações industriais. Coordenação de um sistema industrial. Coordenação do sistema industrial com o sistema da concessionária. Proteção contra Sobretensões em Subestações Industriais de até 34,5 kV: Natureza e origem das sobretensões: definições, classificação, intensidade e frequência. Sobretensões devidas ao chaveamento. Sobretensões devidas a raios. Sobretensões "externas" e "internas". Tensões impulsivas. Leis da reflexão: conceito, aplicações. Coordenação da rigidez dielétrica em instalações de alta tensão: regras de coordenação. Providências relativas a sobretensões internas e externas. Níveis de isolamento. Níveis suportados e de proteção. Coordenação de isolamento dos equipamentos. Outros Relés para Proteção de Sistemas de Energia Elétrica: Relé diferencial, relé direcional, relé de distância, relé de tensão. relé Buchholz, relé de freqüência e relé auxiliar de bloqueio: funcionamento e aplicações. Proteção dos Equipamentos dos Sistemas de Energia Elétrica: Proteção dos transformadores, dos barramentos, das linhas por relés de sobrecorrente, das linhas por relés de distância e teleproteção, dos bancos de capacitores e dos motores e geradores.

BIBLIOGRAFIA:

BEEMAN, D. Industrial power system. Mc Graw Hiil, 1995.

CAMINHA, Amadeu. Introdução à proteção dos sistemas elétricos. Edgard Blucher, 1977.

p) Subestações Industriais

Sistemas de Abastecimento de Energia Elétrica Industrial: Tipos de instalações de abastecimento. Subestações: conceito; tipos existentes; diagrama unifilar; arranjos típicos, escolha, vantagens e desvantagens, análise comparativa; qualidades necessárias a uma SE. Dimensionamento de Materiais e Equipamentos para Subestações: Transformadores. Barramentos e cabos de energia: características e dimensionamento. Chave seccionadora primária, isoladores, buchas de passagem e muflas: generalidades, tipos existentes, aplicações, dimensionamento e especificação. Quadros de distribuição em média tensão: tipos, dimensionamento, especificação e instrumentos de medição. Eletrocalhas, escadas, bandejas e leitos para cabos: utilização, vantagens e desvantagens, dimensionamento. Padrões de Subestações de Entrada e Distribuição das Concessionárias: Padrões em 13,8 kV e em 34,5 kV. Dimensionamento Físico de Subestações. Curto-circuito: Correntes de curto-circuito: Tipos de curto-circuito. Valores por unidade (pu). Impedância reduzida do sistema. Sistemas de Aterramento: Características de sistemas não aterrados. Vantagens do sistema aterrado. Comparação entre sistemas aterrados e não aterrados. Métodos de aterramento. Resistividade e resistência do solo: Estratificação do solo. Resistividade média. Resistividade aparente. Resistência de aterramento. Requisitos principais de um aterramento. Valores aceitáveis de resistência. Potencial de toque. Potencial de passo. Potencial de transferência. Curvas equipotenciais-características. Dimensionamento de malha de aterramento para subestações.

BIBLIOGRAFIA:

MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. Livros Técnicos e Científicos S.A, 1997.

2. ENGENHARIA DE MATERIAIS

a) Ciência dos Materiais

Estrutura dos Sólidos Cristalinos. Sólidos Imperfeitos. Cinética. Difusão.

Transformações de Fase. Propriedades Térmicas dos Materiais. Propriedades Elétricas dos Materiais. Propriedades Magnéticas dos Materiais. Propriedades Ópticas dos Materiais. Supercondutividade. Comportamento Mecânico dos Materiais. Deformação Elástica e Plástica. Mecanismos de Falha. Fratura, Fluência e Fadiga.

b) Termodinâmica Aplicada a Materiais

As Leis Fundamentais da Termodinâmica. Conceito de Energia Livre. Equilíbrio das Fases. Comportamento dos Gases. Reações Envolvendo Gases. Equilíbrio Heterogêneo. Comportamento das

Soluções. Diagramas Energia Livre x Composição. Equilíbrio em Sistemas Contendo Componentes em Soluções Condensadas. Eletroquímica.

c) Materiais Metálicos

Ferro e suas Soluções. Mecanismos de Endurecimento do Ferro e suas Ligas. Formação da Martensita e Revenido dos Aços. Aços Austeníticos. Estrutura e Propriedades. Processos de Fabricação por Conformação e Usinagem. Fundição. Soldagem. Metalurgia do Pó. Corrosão. Alumínio e suas Ligas. Cobre e suas Ligas. Magnésio e suas Ligas. Titânio e suas Ligas. Ligas e Metais Refratários. Aplicações.

d) Materiais Não Metálicos (Cerâmicos, Poliméricos e Compósitos)

Estrutura, Propriedades, Processamento, Degradação e Aplicações dos Materiais Não Metálicos.

BIBLIOGRAFIA

BARRET, C.R., et alli. The Principle of Engineering Materials, New Jersey, Prentice Hall, 1973.

ASKELAND D.A. e PHULÉ P.P. Ciência e Engenharia dos Materiais, Editora Cengage Learning, 1ª Ed 2008.

CALLISTER W.D. Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução, Editora LTC, 7a Ed, 2008.

KITTEL, C. Introdução à Física do Estado Sólido, Editora LTC, 8ª Ed. 2006.

GASKELL, D.R. Introduction to the Thermodynamics of Materials, Taylor & Francis, 5th.Ed, 2008.

PORTER D.A. e EASTERLING K. Phase Transformations in Metals and Alloys, Chapman & Hall, 2th Ed, 1992.

SHEWMON, P.G. Transformations in Metals, McGraw Hill, 1969.

CHAWLA, K. K. e MEYERS, M. A. Princípios de Metalurgia Mecânica, Editora Edgard Blücher, 1982.

KINGERY, W.D., BOWEN H.K and UHLMANN DR. Introduction to Ceramics, John Wiley Professio, 2th Ed, 1976.

BHADESHIA H. and HONEYCOMBE R. Steels- Microstructure and Properties. 3th Ed, 2006.

VANDER VOORT G. F. Metallography: Principles and Practice. McGraw-Hill, 1999.

AMERICAN SOCIETY FOR METALS. Powder Metallurgy, Metals Park. ASM, 1983.

MARQUES, P.V. Soldagem - Fundamentos e Tecnologia. Editora UFMG. 2ª Ed, 2007.

CETLIN P.R e HELMAN H. Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais. Editora Artliber, 2005.

CHIAVERINI, V. Aços e Ferros Fundidos, Editora ABM, 7ª Ed, 2005.

CANEVAROLO JR, S.V. Ciência dos Polímeros, Editora Artliber, 2ª Ed, 2006.

MANO E.B. & MENDES L.C., Introdução a Polímeros, Editora Edgard Blucher Ltda, 1999.

3. ENGENHARIA DE CARTOGRÁFICA a. Cartografia

Visualização e Comunicação Cartográfica; Concepção Cartográfica e a Gestalt; Generalização; Construção de mapas e a Produção Cartográfica; Cartometria e Projeções Cartográficas; Atualização e Controle de Qualidade de documentos cartográficos.

BIBLIOGRAFIA

ROBINSON, A.H.; MORRISON, J.L.; MUEHRCKE, P.C.; KIMERLING, A.J. & GUPTILL, S.C. Elements of Cartography 6th edition. New York: John Wiley & Sons Inc, 1995. 674 pp ISBN 0-471-55579-7.

DENT, B Principles of Thematic Map Design Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1985. 398 pp ISBN 0-201-11334-1.

COMISSÃO NACIONAL DE CARTOGRAFIA (CONCAR). Especificações técnicas para estruturação de dados geoespaciais vetoriais Brasília: 2007.

MACEACHREN, A.M. How Maps Works. Representation, Visualization and Design. The Guilford Press, New York. 1995.

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

SNYDER, J. P. Map projections: a working manual. USGS Professional Paper 1395. United States Government Printing Office, Washington, DC, 1987.

b. Fotogrametria

A Fotografia - Tipos, Elementos notáveis, Componentes; Teoria Geral das Orientações; Erros em Fotogrametria; Sistemas Fotogramétricos de Coordenadas; Apoio de campo; Aerotriangulação, restituição e orto-retificação.

BIBLIOGRAFIA

AMERICAN SOCIETY OF PHOTOGRAMMETRY Manual of Photogrammetry 4ª ed. EUA: Chester C. Slama- Editor in chief, 1980.

KRAUS, K.; HARLEY, I.;KYLE,S. Photogrammetry: Geometry from Imagens and Laser Scans 2rd edition. Walter de Gruytec Publisher, 2007. ISBN 10-3110190079.

MIKHAIL EDWARD M.; BETHEL, JAMES S.; MCGLONE, CRIS. Introduction to Modern. Photogrammetry Jonh Wiley, 2001.

WOLF, PAUL R.; DEWITT, BONN A. Elements of Photogrammetry (With Applications in GIS). McGraw Hill Higher Education, 2001.

COELHO FILHO, L.C.T. e BRITO, J. L. N. S. Fotogrametria Digital 2ª edição. Rio de Janeiro, RJ: Editora da UERJ, 2007.

KRAUS, K. Photogrammetry: Fundamentals and Standard Processes Bonn: Ferd Dümmler Verlag, 1992. Volume 1.

KRAUS, K. Photogrammetry: Fundamentals and Standard Processes Bonn: Ferd Dümmler Verlag, 1992. Volume 2.

c. Sensoriamento Remoto

O Espectro eletromagnético; Tecnologia Espacial: Órbitas, Satélites e Sensores; Interpretação Visual de Imagens; Correções Geométricas, Radiométrica e Atmosférica de imagens; Processamento e Análise de Imagens: Realce, Filtragem. Fusão. Restauração e Segmentação; Classificação e Controle de Qualidade.

BIBLIOGRAFIA

MATHER, P.M. Computer Processing of Remotely-Sensed Images: An introduction 3rd edition. Chichester, England: John Wiley&Sons, 2004. ISBN 978-0470849194.

LILLESAND, T.M.;KIEFER, R. N.; CHIPMAN, J. W. Remonte Sensing and Image Interpretation. 6th edition. Wiley, 2007. ISBN 470052457.

SLATER, P.N. Remote Sensing: Optics and Optical Systems Addison-Wesley Publishing Company, 1980.

NOVO, E.M.L. M. Sensoriamento Remoto: Princípios básicos e aplicações São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2010. 4ª edição.

GONZALES, R. C., WOODS, R. E. Digital Image Processing 3rd edition. Prentice Hall, 2007. ISBN 013168728-X.

CROSTA, A. P. Processamento Digital de Imagens de Sensoriamento Remoto. Campinas: Unicamp,1993.

d. Geodésia

Modelos Terrestres: Características Físicas e Geométricas; Geometria do Elipsóide e Linhas Geodésicas; Sistemas de Referência e Redes Geodésicas; Posicionamento por satélites artificiais: Erros, modelos matemáticos e métodos; Outros sistemas de posicionamento.

BIBLIOGRAFIA

WOLFGANG, T Geodesy. 3rd edition. New York: Walter de Gruyter & C, 2001. ISBN 3- 11-017072-8.

KOVALEVSKY, J ; MUELLER,I.I; KOLACZEK, B Reference Frames in Astronomy and Geophysics Kluwer Academic Publishers, 1989. ISBN 0-7923-0182-X.

HEISKANEN, W. & MORITZ, Physical Geodesy San Francisco: 1967.

RAPP, R.H Geometric Geodesy - part I e II Ohio: The Ohio State University, 1984.

ZAKATOV, P.S. Curso de Geodésia Superior Moscou: Editorial Mir, 1981.

THOMAS, P.D Spheroidal Geodesics, Reference Systems and Local Geometry Washington: U.S. Naval Oceanographic Office, 1970.

MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo NAVSTAR/GPS: descrição, fundamentos e aplicações Presidente Prudente: UNESP, 2000.

SEEBER, G. Satellite geodesy: foundations, methods and applications. New York: Walter de Gruyter,1993.

PILCHOWSKY, H. U. Introdução à mecânica celeste São José dos Campos,: INPE, 1981.

BLITZKOW, D. Posicionamento geodésico por satélites São Paulo: USP, 1999.

e. Sistema de Informações Geográficas

SIG: Arquitetura Componentes e Funções; Interoperabilidade em SIG; Entrada, Edição, Manipulação e Saída de dados; Análises espaciais sobre dados matriciais e vetoriais; Banco de dados geográficos.

BIBLIOGRAFIA

HEYWOOD, I.; CORNELIUS, S.; CARVER, S. An Introdution to Geographical Information Systems. 2nd edition. Harlow Pearson Prentice Hall, 2002. ISBN 130611980.

BURROUGH, P.A; MCDONNELL, R.A.. Principles of Geographical Information Systems. New York: Oxford University Press., 1998. ISBN 0-19-823365-5.

LONGLEY, P.A.; GOODCHILD, M.F.; MAGUIRE, D.J; RHIND, D.W. Geographical Information Systems: Principles and Applications. New Jersey: John Wiley, 2005. ISBN 471735450.

ARONOFF, S. Geographical Information Systems: A Management Perspective. 2nd edition. WDL Publications, 1991.

CASANOVA, M. A., CÂMARA, G., DAVIS JR., C. A., VINHAS, L., QUEIROZ, G. R. (Eds.) Bancos de Dados Geográficos. Ed. MundoGeo, Curitiba (PR), 2005.

SHEKHAR, S. , CHAWLA, S. Spatial Databases: A Tour. Ed. Prentice Hall, 2003 (ISBN 013-017480-7).

f. Ajustamento

Conceito e Classificação de Erros, Incerteza, Exatidão e Resíduos; Propagação de Variâncias;Condicionamento de sistemas; O Método dos Mínimos Quadrados: Modelos; Aplicações do MMQ; Confiabilidade e robustez.

BIBLIOGRAFIA

GEMAEL, C. Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas. Curitiba, PR: UFPR,1994.

MEYER, P. L. Probabilidade - aplicações à estatística.

WOLFF, P. R. Adjustment computations: Practical least squares for surveyors 2nd edition.

HIRVONEN, R. Adjustment by least squares in geodesy and photogrammetry. New york: Frederic Ugar Publishing Co.

MIKHAIL, H. Theory of observations and least squares. New york: 1976. g.

Modelagem Digital do Terreno

Fontes de Dados e Métodos de Aquisição para MDT; Interpolação e Extrapolação de Dados; Algoritmos; Construção da Rede Irregular de Triângulos (TIN) e Regulares; Avaliação e Parâmetros da Qualidade de MDT.

BIBLIOGRAFIA

BURROUGH, P. A. of Geographic Information Systems for Land Resources Assessment Oxford: Claredon Press, 1996.

CARVALHO, P. C Introdução a Geometria Computacional Rio de Janeiro: IMPA, 1991.

PETRIE,G. Terrain Modeling in Surveying and Civil Engineering McGraw-Hill, 1990.

CLARKE, C. K. Analytical and Computer Cartography Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1990.

ANEXO "B"
CAUSAS MAIS COMUNS QUE PODERÃO INCAPACITAR NA INSPEÇÃO DE SAÚDE

Todos os Candidatos:

a. As doenças que motivam isenção definitiva dos conscritos para o serviço Ativo das Forças Armadas, no que couber (Art ll às IGISC - Dec nº 60.822, de 07 Jun 67).

b. Pés planos espáticos e demais deformidades dos pés, incompatíveis com o exercício de atividades militares.

c. Reações Sorológicas positivas para sífilis, doenças de Chagas ou Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (SIDA), sempre que, afastadas as demais causas da positividade, confirmem a existência daquelas doenças.

d. Campos pleuro-pulmonares anormais, inclusive os que apresentam vestígios de lesões graves anteriores.

e. Agudeza visual de 0,3 sem correção e sem tolerância, em ambos os olhos. Como visão mínima: conseguindo visão igual a 1 (100%) em ambos os olhos, com correção.

f. Acromatopsia ou discromatopsia absolutas em quaisquer de suas variedades.

g. Estrabismo com desvio superior a 10 graus.

h. Audibilidade inferior a 35 decibéis ISSO, nas freqüências de 250 a 6000 C/S, em ambos os ouvidos. Na possibilidade da audiometria, não percepção da voz cochichada à distância de 5 metros, em ambos os ouvidos.

i. Desvio de septo, pólipos nasais ou hipertrofia de cornetos, quando provocarem diminuição sensível da permeabilidade nasal.

j. Varizes acentuadas de membros inferiores.

k. Tensão arterial sistólica superior a 140 mm Hg e diastólica superior a 90 mm Hg em permanente.

l. Menos de vinte dentes naturais, computando-se, neste número, os dentes de siso ainda inclusos, quando revelados radiologicamente.

m. Dentes cariados ou com lesões periapiciais.

n. Menos de seis molares opostos dois a dois, tolerando-se dentes artificiais, em raízes isentas de lesões periapiciais (coroas e pontes fixas ou móveis), que assegurem mastigação perfeita.

o. Ausência de qualquer dente da bateria labial (incisivos e caninos), tolerando-se dentes artificiais que satisfaçam à estética.

p. Periodontopatias.

q. Cicatrizes que, por sua natureza e localização, possam, em face do uso do equipamento militar e do exercício das atividades militares, vir a motivar qualquer perturbação funcional ou ulcerarem-se.

r. Imperfeita mobilidade funcional das articulações, sem quaisquer vestígios anatômicos e funcionais de lesões ósseas ou articulares anteriores.

s. Eletroencefalograma com anormalidade compatível com doenças do sistema nervoso relacionada como incapacitante.

t. Distúrbios da fala.

Candidato do sexo masculino:

a. Altura inferior a 1,60m. Altura inferior a 1,57m para candidatos até 16 anos de idade, desde que o exame radiológico de extremidade revele a possibilidade de crescimento.

b. Peso desproporcional a altura, tomando-se por base a diferença de mais de 10 entre a altura (número de centímetros acima de 1m) e o peso (em quilogramas), para cada candidato de altura inferior a 1,75m e de mais de 15 para os candidatos de altura igual ou superior a 1,75m.

Estas diferenças, entretanto, por si só, não constituem em elemento decisivo para a JIS, a qual as analisará em relação ao biótipo e outros parâmetros do exame físico tais como, massa muscular, constituição óssea, perímetro torácico etc.

Candidato do sexo feminino:

a. Altura inferior a 1,55m.

b. As seguintes condições gineco-obstétricas:

- displasias mamarias; - gigantomastia;

- neoplasias malignas de mama;

- ooforites;

- salpingites;

- parametrites;

- doença inflamatória pélvica crônica;

- sangramento genital anormal rebelde ao tratamento;

- endometriose;

- dismenorréia primária rebelde no tratamento;

- dismenorréia secundária;

- doença trofoblástica;

- prolapso genital;

- fístulas do trato genital feminino;

- anomalias congênitas dos órgãos genitais externos;

- neoplasias malignas dos órgãos genitais externos e internos;

- outras afecções ginecológicas, que determinem perturbações funcionais incompatíveis com o desempenho das atividades militares.

ANEXO "C"
PROVAS E ÍNDICES DO EAF

O(A) candidato(a) aprovado(a) na Inspeção de Saúde (IS) será submetido(a) ao Exame de Aptidão Física (EAF). A aptidão física dos(as) candidatos(as) ao ingresso no IME é expressa pelo conceito APTO ou INAPTO, e é avaliada de acordo com os índices mínimos abaixo discriminados.

a. Candidatos do sexo masculino:

1° DIA		2° DIA	
FLEXÃO ABDOMINAL (SEM TEMPO)	FLEXÃO DOS BRAÇOS SOBRE O SOLO (SEM TEMPO)	BARRA (SEM TEMPO)	CORRIDA LIVRE (DOZE MINUTOS)
18	9	*	1800 m

* apenas para efeito de avaliação diagnóstica.

b. Candidatos do sexo feminino:

1° DIA		2° DIA
FLEXÃO ABDOMINAL (SEM TEMPO)	FLEXÃO DOS BRAÇOS SOBRE O SOLO (SEM TEMPO)	CORRIDA LIVRE (DOZE MINUTOS)
14	6	1600 m

As condições de execução das tarefas do EAF são as especificadas a seguir, as quais deverão ser realizadas em movimentos sequenciais padronizados e de forma continuada pelo(a) candidato(a), utilizando o traje esportivo: camiseta, calção ou bermuda e tênis.

I - abdominal supra

- posição inicial: o candidato deverá tomar a posição deitado em decúbito dorsal, joelhos flexionados, pés apoiados no solo, calcanhares próximos aos glúteos, braços cruzados sobre o peito, de forma que as mãos encostem no ombro oposto (mão esquerda no ombro direito e vice-versa). O avaliador deverá se colocar ao lado do avaliado, posicionando os dedos de sua mão espalmada, perpendicularmente, sob o tronco do mesmo a uma distância de quatro dedos de sua axila, tangenciando o limite inferior da escápula (omoplata). Esta posição deverá ser mantida durante toda a realização do exercício;

- execução: o candidato deverá realizar a flexão abdominal até que as escápulas percam o contato com a mão do avaliador e retornar à posição inicial, quando será completada uma repetição, e prosseguirá executando repetições do exercício sem interrupção do movimento. O ritmo das flexões abdominais, sem parada, será opção do candidato e não há limite de tempo.

* IMAGEM NO FINAL DO EDITAL

II - flexão de braços

- posição inicial: apoio de frente sobre o solo, braços e pernas estendidos; para a tomada da posição inicial, o candidato deverá se deitar, em terreno plano, liso, apoiando o tronco e as mãos no solo, ficando as mãos ao lado do tronco com os dedos apontados para frente e os polegares tangenciando os ombros, permitindo, assim, que as mãos fiquem com um afastamento igual à largura do ombro. Após adotar a abertura padronizada dos braços, deverá erguer o tronco até que os braços fiquem estendidos, mantendo-se os pés unidos e apoiados sobre o solo;

- execução: o candidato deverá abaixar o tronco e as pernas ao mesmo tempo, flexionando os braços paralelamente ao corpo até que o cotovelo ultrapasse a linha das costas, ou o corpo encoste no solo, estendendo, então, novamente, os braços, erguendo, simultaneamente, o tronco e as pernas até que os braços fiquem totalmente estendidos, quando será completada uma repetição. Deverá executar o número máximo de flexões de braços sucessivas, sem interrupção do movimento. O ritmo das flexões de braços, sem paradas, será opção do candidato e não há limite de tempo.

Observação: para os candidatos do sexo feminino, durante o exercício de "Flexão dos Braços sobre o Solo", será permitido o apoio dos joelhos sobre o solo, ficando a candidata, durante a execução da tarefa, apoiada nas mãos, nos joelhos e na ponta dos pés.

* IMAGEM NO FINAL DO EDITAL

III - flexão de braços em barra horizontal fixa

- posição inicial: pegada na barra em pronação, com os dedos polegares envolvendo-a (palmas das mãos para frente) e braços totalmente estendidos. As mãos deverão permanecer com um afastamento entre si correspondente à largura dos ombros e o corpo deverá estar estático;

- execução: após a ordem de iniciar, o candidato deverá executar a flexão dos braços na barra até que o queixo ultrapasse completamente a barra (estando a cabeça na posição natural, sem hiperextensão do pescoço) e, imediatamente, descer o tronco até que os cotovelos fiquem completamente estendidos (respeitando as limitações articulares individuais), quando será completada uma repetição. O ritmo das flexões de braços na barra será opção do candidato.

Observações: não poderá haver nenhum tipo de impulso, nem balanço das pernas para auxiliar o movimento. A contagem de flexões será encerrada no momento em que o candidato largar a barra. Não há limite de tempo para execução.

IV - corrida de 12 (doze) minutos

- execução: partindo da posição inicial, de pé, cada candidato deverá correr ou andar a distância máxima que conseguir, no tempo de 12 minutos, podendo interromper ou modificar seu ritmo de corrida. A prova deverá ser realizada em piso duro (asfalto ou similar), e, para a marcação da distância deverá ser utilizada uma trena de 50 (cinqüenta) ou 100 (cem) metros, anteriormente aferida.

Observações: é proibido o acompanhamento do candidato durante a tarefa, por quem quer que seja, em qualquer momento da prova. E permitida a utilização de qualquer tipo de tênis e a retirada da camisa.