

ANEXO 1

SIGLAS UTILIZADAS PELO COMANDO DA AERONÁUTICA
CONSTANTES DESTAS INSTRUÇÕES

BCA	- Boletim do Comando da Aeronáutica
CDA	- Comissão de Desportos da Aeronáutica
CEMAL	- Centro de Medicina Aeroespacial
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
COMAER	- Comando da Aeronáutica
COMAR	- Comando Aéreo Regional
CPGAER	- Corpo do Pessoal Graduado da Aeronáutica
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DEPENS	- Departamento de Ensino da Aeronáutica
DIAP	- Documento de Informação de Aptidão Psicológica
DIRENG	- Diretoria de Engenharia da Aeronáutica
DIRINT	- Diretoria de Intendência
DIRMAB	- Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico
DIRSA	- Diretoria de Saúde da Aeronáutica
DOU	- Diário Oficial da União
EAGS	- Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento da Aeronáutica
EAP	- Exame de Aptidão psicológica
ECT	- Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
EEAR	- Escola de Especialistas de Aeronáutica
EA	- Exame de Admissão
ICA	- Instrução do Comando da Aeronáutica
IE/EA	- Instruções Específicas do Exame de Admissão
INSPSAU	- Inspeção de Saúde
IPA	- Instituto de Psicologia da Aeronáutica
IRIS	- Instruções Reguladoras das Inspeções de Saúde
IRQSS	- Instrução Reguladora do Quadro de Suboficiais e Sargentos da Aeronáutica
JEA	- Junta Especial de Avaliação
OM	- Organização Militar
OMAP	- Organização Militar de Apoio
OSA	- Organização de Saúde da Aeronáutica
PPE	- Prova Prática da Especialidade
QSS	- Quadro de Suboficiais e Sargentos da Aeronáutica
RUMAER	- Regulamento de Uniformes da Aeronáutica
SERENS	- Serviço Regional de Ensino
TACF	- Teste de Avaliação do Condicionamento Físico

SIGLAS DAS ESPECIALIDADES:

BET	- Eletrônica
SAD	- Administração
SDE	Desenho
SEL	- Eletricidade
SIN	- Sistema de Informação
SMU	- Música
SPV	- Pavimentação
SRD	- Radiologia

ANEXO 2

CALENDÁRIO DE EVENTOS

EVENTOS		RESPONSÁVEIS	DATAS/PRAZOS
1.	Período de inscrição. (Pela Internet, o preenchimento do FSI será possível a partir das 10h do primeiro dia de inscrições até às 15h do último dia - horário de Brasília).	CANDIDATOS/ EEAR	01 a 18 abr. 2008
2.	Divulgação, via Internet, do resultado da solicitação de inscrição, discriminando os deferimentos e indeferimentos.	EEAR	23 maio 2008
3.	Remessa, à EEAR, do requerimento para inscrição em grau de recurso, via encomenda expressa (urgente) ou via ECT, por SEDEX.	CANDIDATOS	até 27 maio. 2008
4.	Divulgação, via Internet, do resultado da solicitação de inscrição, após a análise dos recursos enviados à EEAR, discriminando os deferimentos e indeferimentos.	EEAR	20 jun. 2008
5.	Divulgação, via Internet, dos locais de prova.	EEAR	até 20 jun. 2008
6.	Concentração Inicial e Provas Escritas <ul style="list-style-type: none"> • fechamento dos portões às 9 h; • Concentração Inicial às 9 h 15 min; e • início das provas às 10 h (horário de Brasília). 	OMAP	05 jul. 2008
7.	Divulgação, via Internet, das provas aplicadas e dos gabaritos provisórios.	EEAR	08 jul. 2008
8.	Preenchimento e envio eletrônico da Ficha Informativa sobre Formulação de Questão (FIFQ) à EEAR, via Internet.	CANDIDATOS	até 10 jul. 2008
9.	Divulgação, via Internet, dos gabaritos oficiais e dos pareceres sobre as FIFQ, ou comunicação da inexistência das mesmas.	EEAR	25 jul. 2008
10.	Divulgação, via Internet, dos resultados obtidos pelos candidatos nas provas escritas dos Exames de Escolaridade e de Conhecimentos Especializados, com suas respectivas médias finais, contendo a classificação final daqueles que tiveram aproveitamento.	EEAR	11 ago. 2008
11.	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos convocados para a Concentração Intermediária.	EEAR	11 ago. 2008
12.	Divulgação, via Internet, do endereço do local onde será realizada a Concentração Intermediária.	EEAR	15 ago. 2008
13.	Divulgação, no Diário Oficial da União, da relação nominal dos candidatos convocados para a Concentração Intermediária.	EEAR	até 18 ago. 2008
14.	Concentração Intermediária das 13h30min. às 15h30min.	SERENS	18 ago. 2008
15.	Divulgação de informações sobre procedimentos (caso necessárias) da Prova Prática da Especialidade, bem como o horário e local de sua realização.	EEAR	18 ago. 2008
16.	Inspeção de Saúde – realização e julgamento.	OSA	19 ago. a 05 set. 2008

17.	Exame de Aptidão Psicológica.	IPA / SERENS	19 ago. a 05 set. 2008
18.	Divulgação, via Internet, dos resultados obtidos pelos candidatos no EAP (por número de inscrição).	EEAR	19 set. 2008
19.	Solicitação ao SERENS do DIAP.	CANDIDATOS	até 23 set. 2008
20.	Entrega dos DIAP aos candidatos contra-indicados no EAP, mediante solicitação.	SERENS	até 23 set. 2008
21.	Entrega, ao SERENS, das 9 h às 16 h, da solicitação do EAP em grau de recurso.	CANDIDATOS	até 23 set. 2008
22.	Divulgação, via Internet, dos resultados obtidos pelos candidatos na INSPSAU.	EEAR	24 set. 2008
23.	Solicitação, ao SERENS, do Documento de Informação de Saúde.	CANDIDATOS	até 26 set. 2008
24.	Entrega dos Documentos de Informação de Saúde aos candidatos julgados incapazes na INSPSAU, mediante solicitação.	SERENS	até 26 set. 2008
25.	Entrega, ao SERENS, das 9h às 16h, da solicitação de INSPSAU em grau de recurso.	CANDIDATOS	até 02 out. 2008
26.	Realização do EAP em grau de recurso.	IPA/SERENS	02 a 03 out. 2008
27.	Realização e julgamento da INSPSAU em grau de recurso, bem como remessa, via fax, à EEAR, dos resultados obtidos pelos candidatos.	DIRSA / OSA	06 a 15 out. 2008
28.	Divulgação, via Internet, dos resultados obtidos pelos candidatos no EAP em grau de recurso (por número de inscrição).	EEAR	20 out. 2008
29.	Divulgação, via Internet, dos resultados individuais obtidos pelos candidatos na INSPSAU em grau de recurso.	EEAR	22 out. 2008
30.	Divulgação da relação dos candidatos convocados para a Prova Prática da Especialidade.	EEAR	22 out. 2008
31.	Realização, julgamento e divulgação do resultado do TACF ao candidato.	CDA / SERENS	27 a 29 out. 2008
32.	Entrega, no setor de protocolo do SERENS, da solicitação do TACF em grau de recurso.	CANDIDATOS	até 30 out. 2008
33.	Prova Prática da Especialidade (PPE).	SERENS / BANCA EXAMINADORA	30 a 31 out. 2008
34.	Remessa via fax e entrega no IPA ou via ECT, com postagem registrada e Aviso de Recebimento, ao referido Instituto, das solicitações de Entrevista Informativa, referentes aos candidatos contra-indicados no EAP que desejarem esclarecer o motivo de sua contra-indicação.	CANDIDATOS	até 03 nov. 2008
35.	Divulgação, via Intraer, do resultado obtido na Prova Prática da Especialidade.	EEAR	10 nov. 2008
36.	Divulgação, via Internet, dos resultados obtidos pelos candidatos no TACF.	EEAR	10 nov. 2008
37.	Realização e julgamento do TACF em grau de recurso.	CDA / SERENS	14 nov. 2008

38.	Divulgação, via Internet, do local e horário da realização da Entrevista Informativa.	EEAR	17 nov. 2008
39.	Divulgação, via Internet, dos resultados obtidos pelos candidatos no TACF em grau de recurso.	EEAR	19 nov. 2008
40.	Entrevista Informativa referente ao EAP com os candidatos contra-indicados.	IPA	24 a 25 nov. 2008
41.	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos selecionados pela JEA para habilitação à matrícula, contendo as médias finais com as respectivas classificações, bem como da convocação para a Concentração Final.	EEAR	até 15 dez. 2008
42.	Divulgação, no Diário Oficial da União, da relação nominal dos candidatos selecionados pela JEA para habilitação à matrícula.	DEPENS	até 17 dez. 2008
43.	Publicação no BCA da Ordem de Matrícula dos candidatos selecionados pela JEA para habilitação à matrícula.	CENDOC	até 17 dez. 2008
44.	Concentração Final na EEAR às 16 h.	EEAR	11 jan. 2009
45.	Matrícula e início do Estágio.	EEAR	15 jan. 2009
46.	Apresentação, na EEAR, dos candidatos excedentes convocados.	CANDIDATOS	04 dias corridos, a contar da data subsequente à de convocação
47.	Publicação, no BCA, da Ordem de Matrícula complementar dos candidatos excedentes.	CENDOC	até 05 fev. 2009
48.	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos que receberam Ordem de Matrícula e foram excluídos do exame ou considerados desistentes, bem como da relação nominal dos candidatos excedentes convocados.	EEAR	até 05 fev. 2009
49.	Divulgação, no Diário Oficial da União, da relação nominal dos candidatos matriculados no EAGS-B 2009.	EEAR	até 16 fev. 2009
50.	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos matriculados no Estágio.	EEAR	até 16 fev. 2009

ANEXO 3

PROGRAMA DE MATÉRIAS

A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

1. LÍNGUA PORTUGUESA

1.1 **TEXTO:** Interpretação de textos literários e não-literários. Conotação e denotação. Figuras de linguagem: metáfora, metonímia, catacrese, hipérbole, eufemismo, prosopopéia, antítese; e Tipos de discurso.

1.2 **GRAMÁTICA:** Fonética: encontros vocálicos; sílaba: tonicidade; e acentuação gráfica; Ortografia; Morfologia: processos de formação de palavras. Classes de palavras: substantivo (classificação e flexão); adjetivo (classificação, flexão de grau e locução adjetiva); pronome (classificação e emprego); advérbio (classificação e locução adverbial); conjunções (coordenativas e subordinativas); verbo: flexão verbal, conjugação dos tempos simples (regulares e irregulares), classificação (auxiliares, anômalos, defectivos e abundantes); vozes verbais e locução verbal; Pontuação; Sintaxe: análise sintática dos períodos simples e composto; concordâncias verbal e nominal; regências verbal e nominal; e colocação dos pronomes oblíquos átonos. Crase.

1.3 **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

1.3.1 CIPRO, Pasquale Neto; INFANTE, Ulisses. **Gramática da língua portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2003.

1.3.2 CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

1.3.3 SACCONI, Luiz Antônio. **Nossa gramática contemporânea: teoria e prática**. São Paulo: Escala Educacional, 2006.

2 ESPECIALIDADES2.1 **ADMINISTRAÇÃO - SAD**2.1.1 **INTRODUÇÃO À TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.1.1 Administração: ciência e técnica. Conceitos, conteúdo e objeto de estudo da administração. Estado atual da administração e sua aplicação na sociedade moderna.

2.1.2 **ANTECEDENTES HISTÓRICOS DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.2.1 Influência de filósofos, cientistas, empreendedores e organizações.

2.1.3 **A ABORDAGEM CLÁSSICA DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.3.1 Administração científica. Teoria clássica da administração.

2.1.4 **A ABORDAGEM HUMANÍSTICA DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.4.1 Teorias transitivas da administração. Teorias das relações humanas. Decorrências da teoria das relações humanas.

2.1.5 **A ABORDAGEM NEOCLÁSSICA DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.5.1 Teoria neoclássica da administração. Decorrência da abordagem neoclássica: processo administrativo, tipos de organização e departamentalização. Administração por objetivos (APO).

2.1.6 **ABORDAGEM ESTRUTURALISTA DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.6.1 Modelo burocrático da organização. Teoria estruturalista da administração.

2.1.7 **A ABORDAGEM COMPORTAMENTAL DA ADMINISTRAÇÃO**

2.1.7.1 Teoria comportamental da administração. Teoria do desenvolvimento organizacional (DO).

2.1.8 **A ABORDAGEM SISTÊMICA DA ADMINISTRAÇÃO**

- 2.1.8.1 Informática e administração. Teoria matemática da administração. Teoria de sistemas.
- 2.1.9 A ABORDAGEM CONTIGENCIAL DA ADMINISTRAÇÃO
- 2.1.9.1 Teoria da contingência.
- 2.1.10 NOVAS TENDÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO
- 2.1.10.1 A era da informação: mudanças e incertezas. Qualidade total e melhoria contínua. Reengenharia. Benchmarking. Capital intelectual. Estratégia organizacional e conclusões sobre a Administração do Século XXI.
- 2.1.11 CONTROLE
- 2.1.11.1 Importância. Conceito. Características. Classificações e tipos de padrões.
- 2.1.12 AÇÃO ADMINISTRATIVA
- 2.1.12.1 Os fatores de produção. Setores funcionais básicos da empresa.
- 2.1.13 ADMINISTRAÇÃO
- 2.1.13.1 Administração da produção: conceito e generalidades. Administração de marketing: conceito e generalidades. Administração de pessoal: conceito e generalidades. Administração financeira: conceito e generalidades.
- 2.1.14 CONTABILIDADE GERAL
- 2.1.14.1 Noções preliminares. Introdução. Conceito. Campo de atuação da contabilidade. Estatística patrimonial: o balanço, ativo, passivo e patrimônio. Representação gráfica dos estados patrimoniais. Atos e fatos administrativos. Procedimentos contábeis básicos segundo o método das Partidas Dobradas. Escrituração. Balancete e razonete. Apuração de resultado do exercício. Operações com mercadorias. Princípios contábeis. Relatórios contábeis. Demonstrações e Notas Explicativas. Depreciação e Amortização. Documentação para registros contábeis.
- 2.1.15 CONTABILIDADE PÚBLICA
- 2.1.15.1 Orçamento público, conceitos e princípios.
- 2.1.15.2 Ciclo Orçamentário. Orçamento-Programa. LDO, LOA e PPA.
- 2.1.15.3 Receita: categorias econômicas, fontes da receita, estágios, dívida ativa.
- 2.1.15.4 Despesa: categoria econômica, estágios, suprimento de fundos, restos a pagar, despesa de exercício anterior.
- 2.1.15.5 Programação da Execução Financeira.
- 2.1.15.6 Conta única.
- 2.1.15.7 SIAFI.
- 2.1.16 NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL
- 2.1.16.1 Constituição: conceito, classificação, poder constituinte. Direitos e Garantias Fundamentais. Fiscalização contábil, financeira e orçamentária. Forças Armadas. Bens da União. Orçamento na Constituição de 1988.
- 2.1.17 NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO
- 2.1.17.1 A Administração Pública, suas espécies e características. Princípios da Administração Pública. Licitação e Contratos Administrativos: regime jurídico, procedimentos, modalidades. Lei 8666. Teoria Geral do Ato Administrativo: conceito, classificação, espécies, elementos, requisitos e atributos. Controle da Administração Pública
- 2.1.18 INFORMÁTICA BÁSICA
- 2.1.18.1 Noções básicas do sistema operacional Windows e dos aplicativos Word, Excel e Access. Páginas Web. Conexão entre os aplicativos do Office.
- 2.1.19 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA
- 2.1.19.1 ANGÉLICO, João. **Contabilidade Pública**. 8 ed. Atlas, 1994.
- 2.1.19.2 ARAÚJO, Luiz Alberto David; JÚNIOR, Vidal Serrano Nunes. **Curso de Direito**

- Constitucional**. 9. ed. Saraiva, 2005.
- 2.1.19.3 CHIAVENATO, Idalberto, **Teoria geral da administração**. 6.ed. rev. e atualizada. Rio de Janeiro: Campus, v. 1, 2001.
- 2.1.19.4 _____, **Teoria geral da administração**. 6.ed. rev. e atualizada. Rio de Janeiro: Campus, v. 2, 2002.
- 2.1.19.5 DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 18. ed. Atlas, 2005.
- 2.1.19.6 MORAZ, Eduardo. **Windows XP: Basic**. Terra, 2004.
- 2.1.19.7 **MS Excel 2000 Passo a Passo Lite**. Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. São Paulo: Makron Books, 2000.
- 2.1.19.8 **MICROSOFT Word 2000 Passo a Passo**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- 2.1.19.9 MORAZ, Eduardo. **Crie Banco de Dados com o Access**. Digerati Books, 2006.
- 2.1.19.10 RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade básica fácil**. 24. ed. reform. São Paulo: Saraiva, 2003.
- 2.1.19.11 TIMBÓ, Maria Zulene Farias; ROSA, Maria Berenice; PISCITELLI, Roberto Bocaccio. **Contabilidade pública**. 8. ed. Editora Atlas. 2004.
- 2.2 DESENHO - SDE
- 2.2.1 DESENHO TÉCNICO
- 2.2.1.1 Geometria gráfica. Letras e algarismos. Desenhos e esboços ortográficos. Vistas auxiliares. Vistas seccionais e convenções. Desenhos e esboços em perspectiva. Cotas, anotações, limites e precisão. Mapas, gráficos e diagramas. Interseções de superfícies. Vistas desenvolvidas, canalizações, mapas e topografia.
- 2.2.2 DESENHO ARQUITETÔNICO
- 2.2.2.1 Instrumentos e materiais de desenho (utilização e tecnologia). Dimensões e formato do papel no desenho arquitetônico. Escalas. Símbolos convencionais. Projeto de uma residência de um pavimento. O terreno como elemento da construção. O projeto. As plantas e seus variados tipos. Seções. Fachadas e detalhes artísticos. Plantas de situação. Iluminação e ventilação. Esquadrias, detalhes de representação. Detalhes de Esquadrias: portas e janelas. Escadas. Desenho de escadas. Desenho de uma residência de dois pavimentos. Tipos de cobertura. Compartimentos. Instalação elétrica domiciliar. Projeto de instalação elétrica domiciliar. Instalação hidráulica domiciliar. Instalação sanitária domiciliar. Luz e sombras. Perspectiva. Sombras em perspectiva.
- 2.2.2.2 Desenho Técnico para a Construção Civil - Escalas e cotagem de desenhos. Construções básicas. Corpos prismáticos em projeção oblíqua. Corpos prismáticos na projeção paralela ortogonal. Corpos piramidais e cônicos com cortes oblíquos. Penetração de telhados. Penetração de telhados: projeções do telhado.
- 2.2.2.3 Instalações Hidráulicas e Sanitárias - Instalações Prediais de Água Potável: Dados para o projeto: sistemas de abastecimento e de distribuição. Dimensionamento dos encanamentos: diâmetro dos sub-ramais e dos ramais e dimensionamento do ramal predial (de entrada). Penas-d'água, caixas piezométricas e hidrômetros. Ligação à rede pública (ligação predial). Instalações prediais de Esgotos Sanitários e de Águas Pluviais.
- 2.2.3 AUTO CAD 2000.
- 2.2.3.1 Utilização do software AutoCAD 2000: Visão geral do AutoCAD. Interagindo com o AutoCAD. Abrindo e salvando desenhos. Noções básicas sobre a área gráfica. Recursos de visualização. Criação de objetos simples. Edição de objetos. Propriedades dos objetos. Multilinhas, regiões, hachuras e Imagens. Textos e dimensionamentos. Utilizando arquivos externos. Comandos utilitários. Layouts. Plotagem.
- 2.2.4 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA
- 2.2.4.1 CREDER, Hélio **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed.

Livros Técnicos e Científicos, 1991.

- 2.2.4.2 MATTOS, João Henrique Volpini. **AutoCAD2000 - Trabalhando em duas Dimensões**. São Paulo: Makron Books Ltda, 2000.
- 2.2.4.3 NEIZEL, Ernst. **Desenho Técnico para a Construção Civil**. São Paulo: EPU, 1974.
- 2.2.4.4 OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. 31. ed. São Paulo: Ed. ao livro Técnico, 1997.
- 2.2.4.5 THOMAS E. FRENCH e CHARLE J. VIERCK. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. 7. ed. São Paulo: Globo, 2002.

2.3 ELETRICIDADE - SEL

2.3.1 ELETRICIDADE BÁSICA

2.3.1.1 A natureza da eletricidade. Padrões elétricos e convenções. Lei de Ohm e potência elétrica. Circuitos séries de corrente contínua. Circuitos paralelos de corrente contínua. Baterias elétricas. Magnetismo e eletromagnetismo. Geradores e motores de corrente contínua. Princípios da corrente alternada. Indutância, reatância indutiva e circuitos indutivos. Capacitância, reatância capacitiva e circuitos capacitivos. Geradores e motores de corrente alternada. Medidas elétricas (instrumentos básicos de medição).

2.3.2 ELETRÔNICA BÁSICA

2.3.2.1 Fontes de tensão. Fontes de corrente. Semicondutores. A teoria dos diodos.

2.3.3 TRANSFORMADORES

2.3.3.1 Transformadores monofásicos e trifásicos: necessidades da transformação das correntes alternadas. Princípio de construção do transformador monofásico. Princípio do funcionamento do transformador. Núcleos envolvidos e núcleos envolventes. Resfriamento dos transformadores. Considerações e dados para o projeto dos transformadores de pequena potência monofásicos. Autotransformadores.

2.3.3.2 Definições e considerações sobre transformadores para redes de transmissão e de distribuição: regulação; rendimento; tanques; líquidos isolantes; tipos de resfriamento; conservador de líquido.

2.3.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.3.4.1 Introdução às instalações elétricas de luz e força em baixa-tensão. Conceitos básicos necessários aos projetos e execução das instalações elétricas. Projetos das instalações elétricas. Proteção, seccionamento e comando dos circuitos. Luminotécnica. Instalações para força motriz. Circuitos de sinalização. Instalações de pára-raios prediais. Melhoramento do fator de potência e instalação de capacitores. Técnica da execução das instalações elétricas. Entrada de energia elétrica nos prédios em baixa-tensão.

2.3.5 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- 2.3.5.1 CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 14. ed. revista e atualizada. Rio de Janeiro: LTC, 2002. reimpressão: 2006.
- 2.3.5.2 EDMINISTER, Joseph A. **Circuitos elétricos**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1991.
- 2.3.5.3 GUSSOW, Milton. **Eletricidade básica**. 2. ed. rev. e ampl. Makron Books, 1996.
- 2.3.5.4 MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. vol. 1.
- 2.3.5.5 MARTIGNONI, Alfonso. **Transformadores**. 8. ed. São Paulo: Globo, 1991.

2.4 ELETRÔNICA - BET

2.4.1 ELETRICIDADE

2.4.1.1 Eletrodinâmica. Circuitos resistivos. Lei de kirchoff e teoremas de Thevenin. Norton e superposição. Capacitores. Magnetismo e eletromagnetismo. Indutores. Tensão e corrente alternada. Circuitos reativos. Transformadores. Aparelhos de medidas elétricas.

2.4.2 ELETRÔNICA BÁSICA

2.4.2.1 Semicondutores. Diodos semicondutores. Fontes de forças eletrônicas. Transistores de

junção. Amplificadores. Osciladores. Circuito pll. Multivibradores. Diodos especiais. Transistores de efeito de campo. Tiristores. Sensores. Amplificadores operacionais. Discriminadores de fase e de frequência. Redes integradoras e diferenciadoras. Circuitos ceifadores e grampeadores. Filtros de frequência. Transdutores. Dispositivos ópticos eletrônicos.

2.4.3 ELETRÔNICA DIGITAL

2.4.3.1 Sistemas de numeração. Códigos. Álgebra booleana. Circuitos combinacionais. Circuitos seqüenciais. Hardware digital. Interfaces com o mundo analógico. Conceitos VHDL. Circuitos lógicos CMOS. Detector de igualdade. Detector de validade BCD. Decodificador de linha. MUX e DEMUX. Elementos de memórias e vetores. Conversores A/D e D/A. Microprocessadores e microcomputadores. Organização de um sistema computacional. Elementos básicos de um microcomputador. Palavras em sistemas computacionais. Palavras de instrução. Programas em linguagem assembly. Computadores.

2.4.4 MICROCONTROLADOR 8051

2.4.4.1 Arquitetura básica. Os ports. Interrupção. Timer. Programação do microcontrolador 8051. Interfaceamento.

2.4.5 TELECOMUNICAÇÕES

2.4.5.1 Ondas eletromagnéticas. Sistemas de modulação AM e FM. Fibras ópticas. Linhas de transmissão. Antenas. Sistemas de rádio frequência.

2.4.6 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

- 2.4.6.1 BARTKOWIAK, Robert A. **Circuitos elétricos**. 2. ed. rev. São Paulo: Makron Books, 1999.
- 2.4.6.2 BOYLESTAD, Robert L; NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- 2.4.6.3 GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Microncontroladores 8051**. São Paulo: Printice Hall, 2002.
- 2.4.6.4 GOMES, Alcides Tadeu. **Telecomunicações: transmissão e recepção AM-FM: sistemas pulsados**. 19. ed. São Paulo: Érica, 2002.
- 2.4.6.5 GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron Books, 1996.
- 2.4.6.6 MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. vols. 1 e 2.
- 2.4.6.7 PERTENCE Jr., Antonio. **Amplificadores operacionais e filtro ativos**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
- 2.4.6.8 SÁNCHEZ, Mariano; CORBELLE, José Antonio. **Transmissão digital e fibras ópticas**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- 2.4.6.9 WIDMER, Neal S; TOCCI, Ronald J. **Sistemas digitais – princípios e aplicações**. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 2.4.6.10 UYEMURA, Jon P. **Sistemas digitais: uma abordagem integrada**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.

2.5 MÚSICA - SMU

- 2.5.1 MÚSICA (Definição - elementos constitutivos)
- 2.5.2 NOTAÇÃO MUSICAL
- 2.5.3 CLAVE DE SOL – CLAVE DE FÁ NA QUARTA LINHA
- 2.5.4 DIVISÃO PROPORCIONAL DE VALORES
- 2.5.5 LIGADURA
- 2.5.6 PONTO DE AUMENTO
- 2.5.7 PONTO DE DIMINUIÇÃO
- 2.5.8 CLAVES DE DÓ E CLAVE DE FÁ NA TERCEIRA LINHA

- 2.5.9 COMPASSOS
- 2.5.10 TONS E SEMITONS NATURAIS
- 2.5.11 ACENTO MÉTRICO
- 2.5.12 ALTERAÇÕES
- 2.5.13 SEMITOM CROMÁTICO E DIATÔNICO
- 2.5.14 FERMATA, LINHA DE 8ª, LEGATO E STACCATO
- 2.5.15 SÍNCOPE E CONTRATEMPO
- 2.5.16 INTERVALOS
- 2.5.17 ESCALA- GRAU
- 2.5.18 MODOS DE ESCALAS
- 2.5.19 MEIOS DE CONHECER O TOM DE UM TRECHO
- 2.5.20 COMPASSOS COMPOSTOS
- 2.5.21 SINAIS DE REPETIÇÃO
- 2.5.22 SINAIS DE ABREVIATURA
- 2.5.23 QUIÁLTERAS
- 2.5.24 ANDAMENTOS
- 2.5.25 METRÔNOMO
- 2.5.26 SINAIS DE INTENSIDADE
- 2.5.27 TONS VIZINHOS
- 2.5.28 TONS AFASTADOS
- 2.5.29 ESCALAS CROMÁTICAS
- 2.5.30 MODULAÇÃO
- 2.5.31 VOZES
- 2.5.32 UNÍSSONO
- 2.5.33 DIAPASÃO NORMAL
- 2.5.34 ESCALA GERAL
- 2.5.35 NOTAS ATRATIVAS
- 2.5.36 ACORDES
- 2.5.37 FORMAÇÃO DO SOM
- 2.5.38 SÉRIE HARMÔNICA
- 2.5.39 COMPASSOS MISTOS E ALTERNADOS
- 2.5.40 ENARMONIA
- 2.5.41 GÊNEROS MUSICAIS
- 2.5.42 TRANSPOSIÇÃO
- 2.5.43 ORNAMENTOS
- 2.5.44 O CANTO ORFEÔNICO E O CANTO CORAL
- 2.5.45 O CANTO ORFEÔNICO NO BRASIL
- 2.5.46 A MÚSICA E OS INSTRUMENTOS DOS INDÍGENAS NO BRASIL
- 2.5.47 INFLUÊNCIA DAS MÚSICAS AMERÍNDIA, AFRICANA, PORTUGUESA, ESPANHOLA E OUTRAS NA MÚSICA BRASILEIRA
- 2.5.48 INSTRUMENTOS MUSICAIS
- 2.5.49 BANDA DE MÚSICA

- 2.5.50 ORQUESTRA (ANTIGA – CLÁSSICA – MODERNA)
- 2.5.51 PRINCIPAIS FORMAS MUSICAIS
- 2.5.52 HINOS (NACIONAL BRASILEIRO – À BANDEIRA NACIONAL – DA INDEPENDÊNCIA – DA PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA)
- 2.5.53 ORIGENS E EVOLUÇÃO DA MÚSICA
- 2.5.54 ANTIGÜIDADE CLÁSSICA
- 2.5.55 A MÚSICA DA IDADE MÉDIA
- 2.5.56 RENASCENÇA
- 2.5.57 CLASSICISMO
- 2.5.58 ROMANTISMO
- 2.5.59 MÚSICOS MODERNOS
- 2.5.60 MÚSICA E MÚSICOS CONTEMPORÂNEOS
- 2.5.61 DADOS BIOGRÁFICOS DE MÚSICOS BRASILEIROS
- 2.5.62 FOLCLORE
- 2.5.63 MODOS LITÚRGICOS
- 2.5.64 TRANSPOSIÇÃO DOS MODOS LITÚRGICOS
- 2.5.65 ESCALAS ARTIFICIAIS
- 2.5.66 DINÂMICA
- 2.5.67 EXPRESSÃO
- 2.5.68 ESCALAS EXÓTICAS
- 2.5.69 TERMOS ESPECIAIS
- 2.5.70 ACORDES DE QUINTA ALTERADOS
- 2.5.71 CIFRAGEM DOS ACORDES DE QUINTA
- 2.5.72 ACORDES DE SÉTIMA
- 2.5.73 MELODIA – MOVIMENTO DAS VOZES
- 2.5.74 OUTROS ACORDES
- 2.5.75 TRANSPOSIÇÃO PARA INSTRUMENTOS TRANSPOSITORES
- 2.5.76 NOTAÇÃO MODERNA
- 2.5.77 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA
- 2.5.77.1 PRIOLLI, Maria Luísa de Mattos. **Princípios básicos da música para a juventude**. 44. ed. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas Ltda., 2002. v. 1. 142 p.
- 2.5.77.2 PRIOLLI, Maria Luísa de Mattos. **Princípios básicos da música para a juventude**. 24. ed. Rio de Janeiro: Casa Oliveira de Músicas Ltda., 2002. v. 2. 168p.
- 2.5.77.3 MED, Bohumil. **Teoria da Música**. 4. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Musimed, 1996. 420 p.
- 2.6 RADIOLOGIA - SRD
- 2.6.1 ANATOMIA GERAL, SISTÊMICA, ESQUELÉTICA E ARTROLOGIA
- 2.6.1.1 Organização estrutural, anatomia sistêmica. Anatomia esquelética, classificação dos ossos, artrologia e classificação das articulações, sumário da classificação das articulações.
- 2.6.2 TERMINOLOGIA RADIOLÓGICA
- 2.6.2.1 Planos, cortes e linhas corporais. Posicionamento e posições do corpo humano de forma geral. Posições específicas do corpo humano. Princípios do posicionamento radiológico.
- 2.6.3 FÍSICA E PRODUÇÃO DAS RADIAÇÕES IONIZANTES (RAIOS-X)

2.6.3.1 História dos raios X. O que são os raios X. Noções de eletricidade. Parte geradora do equipamento de raios X. Componentes do Tubo de Raios X e seus componentes estruturais. Espectro dos raios X. Fatores que modificam o espectro dos raios X. A produção de raios-x.

2.6.4 PRINCÍPIOS BÁSICOS DA FORMAÇÃO DA IMAGEM RADIOLÓGICA

2.6.4.1 Radiação de frenamento. Radiação característica. Feixe de radiação. Princípios geométricos da formação da imagem. Interação do feixe de radiação com o objeto. Atenuação do feixe de radiação. O filme radiográfico. Écrans. Processamento do filme radiográfico. Imagem radiográfica digital. O aparelho de raios X e a imagem radiográfica digital. Nitidez da imagem radiográfica. Contraste da Imagem Radiográfica. Limitadores de campo. Grade antidifusora. Técnica de espaço de ar. Filtração do feixe de radiação. Ruído radiográfico. O exame radiográfico. Fatores de exposição radiográfica. Técnicas especiais. Identificação de radiografias. Documentação da imagem radiográfica.

2.6.5 PRINCÍPIOS DE POSICIONAMENTO

2.6.5.1 Ética profissional e cuidados com o paciente. Protocolo e solicitação de procedimentos radiográficos diagnósticos em geral, filme-écran e imagens digitais, marcos topográficos, biotipos, análise de imagem radiográfica e imagem digital.

2.6.6 PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

2.6.6.1 Unidades de medida de radiação. Efeitos biológicos das radiações ionizantes. Limites de doses equivalentes. Dosímetros. Conceitos básicos de radioproteção. Planejamento de um serviço de radiologia.

2.6.7 PORTARIA MINISTÉRIO DA SAÚDE 453, de 01 de junho de 1988.

2.6.8 RADIOLOGIA ODONTOLÓGICA

2.6.8.1 Noções de anatomia. Planos e linhas da face para radiologia odontológica. O aparelho de raios X odontológico. O filme radiográfico para radiologia odontológica. Filmes radiográficos extrabuciais. Processamento do filme radiográfico. A imagem radiografia digital. Radiografia periapical. Radiografia interproximal (bitewing). Radiografia oclusal. Incidências radiográficas extrabuciais. Método de localização radiográfica.

2.6.9 TÉCNICA RADIOLÓGICA

2.6.9.1 KVp (kilovoltagem), mA(miliamperagem), t(tempo), d(distância). Componentes e tipos de chassis e écrans. Filme radiológico. Fatores de controle de qualidade da imagem radiológica. Telas intensificadoras e fluorescentes. Exposição do paciente. Métodos e componentes do processamento manual e automático do filme radiológico.

2.6.10 ANATOMIA RADIOLÓGICA HUMANA E ROTINA PARA EXAMES RADIOLÓGICOS DO (A)

2.6.10.1 Crânio e face; coluna vertebral; membros superiores; membros inferiores; tórax (pulmões) e caixa torácica (componentes ósseos e articulares); pelve e articulações; abdome; sistema gastrointestinal; vesícula biliar e ductos hepáticos; sistema urinário; orto-radiografia, artrografia e mielografia.

2.6.11 EXAMES NO TRAUMATIZADO E RADIOGRAFIAS EM APARELHOS PORTÁTEIS

2.6.12 RADIOLOGIA PEDIÁTRICA

2.6.13 EXAMES RADIOLÓGICOS CONTRASTADOS

2.6.13.1 Meios de contraste. Técnicas básicas e especiais do exame contrastado. Precauções, procedimentos e segurança do paciente no emprego de contrastes. Contra-indicações e procedimentos genéricos.

2.6.14 MAMOGRAFIA

2.6.14.1 Princípio de funcionamento dos equipamentos; seus componentes principais e

posicionamentos básicos para a realização de exames. Tomografia computadorizada – princípio de funcionamento e seus componentes básicos. Ressonância magnética – princípio de funcionamento e seus componentes básicos. Densitometria óssea – princípio de funcionamento, métodos e técnicas do equipamento, objetivo, indicações, contra-indicações. Tomografia convencional – definição, objetivo e terminologia. Trajetórias linear e multidirecional do tubo. Fatores do fulcro. Borramento. Fatores influenciadores e controladores. Espessura do corte. Variações da Tomografia convencional. Autotomografia e Pantotomografia (panorex).

2.6.15 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

2.6.15.1 BONTRAGER Kenneth L. e LAMPIGNANO, John. P. **Tratado de Posicionamento Radiográfico e Anatomia Associada**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2005.

2.6.15.2 BIASOLI, Antonio Jr. **Técnicas Radiográficas**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2006.

2.7 PAVIMENTAÇÃO – SPV

2.7.1 MECÂNICA DOS SOLOS

2.7.1.1 Origem e formação dos solos. Pedologia. Composição química e mineralógica.

2.7.1.2 Propriedades das partículas sólidas do solo.

2.7.1.3 Índices físicos. Elementos constituintes de um solo. Teor de umidade de um solo. Peso específico aparente de um solo. Peso específico aparente de um solo seco. Índice de vazios. Grau de compactação. Porosidade de um solo. Grau de saturação de um solo. Grau de aeração. Peso específico de um solo saturado. Peso específico de um solo submerso.

2.7.1.4 Estrutura dos solos. Definições e tipos de estrutura. Amolgamento.

2.7.1.5 Plasticidade e consistência dos solos. Plasticidade. Limites de consistência. Limites de Liquidez. Limites de Plasticidade. Índice de Plasticidade. Gráfico de Plasticidade. Índice de Consistência. Grau de Contração.

2.7.1.6 Permeabilidade de solos.

2.7.1.7 Compactação de solos. Curvas de compactação. Ensaio. Curvas de resistência. Compactação no campo. Controle de compactação. Ensaio Califórnia.

2.7.1.8 Classificação de solos. Public Roads. Casagrande. Sistema Unificado de Classificação. Highway Research Board.

2.7.1.9 Exploração do subsolo. Método de exploração do subsolo. Profundidade, Locação e Número de sondagens. Abertura de poços de exploração. Execução de sondagens. Tipos de sondagens e amostradores. Apresentação dos resultados de um serviço de sondagem.

2.7.2 CONCRETO-CIMENTO

2.7.2.1 Cimento Portland. Composição química. Hidratação do cimento. Pega e endurecimento. Grau de moagem. Estabilidade de volume. Calor de hidratação. Resistência aos esforços mecânicos.

2.7.2.2 Agregados: definições, classificação e obtenção. Filler. Agregados graúdos e miúdos. Massa específica e peso unitário. Umidade e absorção. Inchamento. Granulometria. Impurezas: material pulverulento, impurezas orgânicas. Substâncias nocivas. Formas dos grãos. Resistência e durabilidade.

2.7.2.3 Propriedades do concreto fresco. Água de amassamento. Aditivos. Trabalhabilidade. Ensaio de consistência pelo abatimento do tronco de cone. Exsudação.

2.7.2.4 Influência do tipo de agregado graúdo nas propriedades do concreto.

2.7.2.5 Propriedades do concreto endurecido. Massa específica. Resistência aos esforços mecânicos. Permeabilidade e absorção. Deformações.

2.7.2.6 Dosagem não experimental. Quantidade de cimento. Proporção entre os agregados. Quantidade de água. Cálculo do traço.

2.7.2.7 Fundamentos da dosagem experimental.

2.7.2.8 Dosagem experimental. Composição de agregados.

2.7.2.9 Produção dos concretos. Mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto.

- 2.7.2.10 Centrais e Usinas.
- 2.7.2.11 Controle tecnológico do concreto. Verificação do consumo de cimento. Verificação da resistência aos esforços mecânicos - processos destrutivos; e características mecânicas – ensaios não destrutivos.
- 2.7.2.12 Durabilidade.
- 2.7.3 MATERIAIS BETUMINOSOS
- 2.7.3.1 Cimento asfáltico de petróleo: conceitos e ensaios. Viscosidade Saybolt-Furol. Ponto de fulgor. Ponto de amolecimento (anel e bola). Ductilidade. Efeito do calor e do ar. Ensaio de espuma. Ensaio de penetração.
- 2.7.3.2 Asfalto diluído: conceitos e ensaios. Viscosidade Saybolt-Furol. Ensaio de ponto de fulgor. Ensaio de destilação.
- 2.7.3.3 Asfalto oxidado: conceitos.
- 2.7.3.4 Ensaio de agregados graúdos. Granulometria por peneiramento. Determinação de massa específica real e aparente. Resistência dos agregados. Desgaste à abrasão (Los Angeles). Índice de forma. Ensaio de impacto Page. Ensaio de tenacidade Treton.
- 2.7.3.5 Ensaio de agregados miúdos. Granulometria por peneiramento. Determinação de massa específica real e aparente. Equivalente de areia. Módulo de finura.
- 2.7.3.6 Emulsão asfáltica. Conceito e tipos de emulsão.
- 2.7.3.7 Adesividade. Material pulverulento. Determinação de impurezas orgânicas. Absorção dos grãos. Diâmetro máximo.
- 2.7.3.8 Concreto asfálticos. Conceito. Enquadramento de agregados pelo método das tentativas. Método Marshall. Preparação dos corpos de prova e execução do ensaio. Extração de betume. Determinação de densidade aparente de corpos de prova.

- 2.7.4 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.
- 2.7.4.1 Regularização e preparo do subleito. Camada de bloqueio Reforço do subleito.
- 2.7.4.2 Base de brita graduada. Agregado. Equipamento. Processo de construção. Controle de execução.
- 2.7.4.3 Base de macadame betuminoso. Equipamento. Especificação. Processo de construção.
- 2.7.4.4 Estabilização de solos. Usinagem do solo estabilizado. Especificação. Equipamento. Processo de construção.
- 2.7.4.5 Solo-cimento. Dosagem. Água. Teor de cimento. Solo escolhido.
- 2.7.4.6 Base de solo-cal. Processo de construção.
- 2.7.4.7 Tipos de usinas. Partes constituintes. Funções.
- 2.7.4.8 Pré-misturados. Pré-misturados à quente. Pré-misturados a frio.
- 2.7.4.9 Revestimentos. Concreto Betuminoso usinado à quente. Areia-asfalto. Lama asfáltica. Imprimaduras e pintura de ligação. Execução.

- 2.7.5 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA
- 2.7.5.1 CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. v. 1.
- 2.7.5.2 PETRUCCI, Eladio G. R. **Concreto de cimento Portland**. 13. ed. São Paulo: Globo, 1998.
- 2.7.5.3 SENÇO, Wlastermiler de. **Manual de técnicas de pavimentação**. São Paulo: Pini, 1997. v. 1.
- 2.7.5.4 SENÇO, Wlastermiler de. **Manual de técnicas de pavimentação**. São Paulo: Pini, 2001. v. 2.

- 2.8 SISTEMA DE INFORMAÇÃO - SIN
- 2.8.1 INFORMÁTICA BÁSICA
- 2.8.1.1 Conceitos de Hardware. Componentes básicos de Hardware. Conceitos básicos de

Software. Sistema Operacional (DOS, Windows). Pacote Microsoft Office (Word, Excel, Access, Powerpoint). Internet.

2.8.2 LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

2.8.2.1 Conceito de algoritmos. Formas de representação (narrativa, fluxograma, pseudocódigo). Forma narrativa, pseudocódigo e fluxogramas. Tipo de dados. Operadores, variáveis, expressões. Estrutura de decisão e repetição. Conceito de matriz. Ordenação de elementos.

2.8.3 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB

2.8.3.1 ASP, JSP, PHP, e MySQL.

2.8.4 TÉCNICA DE PROGRAMAÇÃO

2.8.4.1 Conceitos básicos sobre análise de sistemas. Ciclo de vida de um sistema. Análise de um sistema existente. Metodologia para coleta de informações. Base de dados. Diagrama de fluxo de dados – conceitos e projetos de DFD. Dicionário de dados. Construção de fluxogramas.

2.8.5 SISTEMAS OPERACIONAIS

2.8.5.1 Caracterização dos sistemas operacionais. Gerenciamento de memória. Entrada/saída. Sistemas de arquivos. Sistemas operacionais multimídia. Sistemas com múltiplos processadores. Segurança. Unix e Linux. Windows Server 2003. Projetos de Sistemas Operacionais.

2.8.6 SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS

2.8.6.1 Conceitos básicos do Access. Criação de Banco de dados. Tipos de dados. Folha de dados. Consultas – Linguagem SQL. Relatórios. Formulários. Modelo relacional.

2.8.7 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

2.8.7.1 Teoria básica da orientação a objetos. Metodologia. Classe. Instância. Encapsulamento. Método. Propriedades. Construtores e destrutores herança. Polimorfismo. Métodos de classe. Prática da orientação a objetos.

2.8.8 MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

2.8.8.1 Carga eletrostática. Sistemas de aterramento. Modelos de gabinete. Unidade de discos. Placa mãe. Configurações. Processadores. Periféricos. Dispositivo de Entrada/saída. Memórias. Upgrade. Instalação de periféricos e softwares. S.O. Particionando discos rígidos. Configuração de componentes e serviços. Manutenção preventiva e corretiva.

2.8.9 REDES

2.8.9.1 Introdução a Redes de computadores. Componentes físicos de uma rede. Protocolos de comunicação. Arquitetura de redes locais. Prática em cabeamento estruturado: tomadas, conectores, racks, hubs, switches. Teste e certificação de redes. Segurança de redes. Fibra ótica em redes de computadores. Modelo OSI/ISO. Configuração dos recursos de Rede em Windows e Linux. Configuração de protocolos no Windows.

2.8.10 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

2.8.10.1 BATTISTI, Júlio. **Windows Server 2003: curso completo**. Rio de Janeiro. Axcel Books, 2003.

2.8.10.2 MANZANO, José Augusto; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Algoritmos** – lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 15. ed. São Paulo: Érica, 2004.

2.8.10.3 MORAZ, Eduardo. **Windows XP: Basic**. Terra, 2004.

2.8.10.4 **MS Excel 2000 Passo a Passo Lite**. Núcleo Técnico e Editorial Makron Books. São Paulo: Makron Books, 2000.

2.8.10.5 **MICROSOFT Word 2000 Passo a Passo**. São Paulo: Makron Books, 2000.

2.8.10.6 MORAZ, Eduardo. **Crie Banco de Dados com o Access**. Digerati Books, 2006.

2.8.10.7 NEMETH, Evi; HEIN, Trent R.; SNYDER, Garth. **Manual completo do Linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

2.8.10.8 ROCHA, Cerli Antonio. **Desenvolvendo web sites dinâmicos - PHP, ASP, JSP**. Rio

- de Janeiro: Campus, 2003.
- 2.8.10.9 SILVA, Nelson Peres. **Projeto e desenvolvimento de sistemas**. 10. ed. São Paulo: Érica, 2002.
- 2.8.10.10 SINTES, Anthony. **Aprenda programação orientada a objeto em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, 2002.
- 2.8.10.11 TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 2.8.10.12 TORRES, Gabriel. **Hardware curso completo**. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- 2.8.10.13 TORRES, Gabriel. **Redes de computadores curso completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
- 2.8.10.14 VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática – conceitos básicos**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

ANEXO 4

INFORMAÇÕES SOBRE AVALIAÇÃO DO EXAME DE APTIDÃO PSICOLÓGICA**1 EXAME DE APTIDÃO PSICOLÓGICA**

1.1 O Exame de Aptidão Psicológica para o Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento da Aeronáutica, de caráter seletivo, será realizado segundo os procedimentos e parâmetros fixados em Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) e documentos expedidos pelo Instituto de Psicologia da Aeronáutica (IPA).

2 DEFINIÇÃO

2.1 Processo de avaliação que visa estabelecer um prognóstico de adaptação, por meio da identificação nos candidatos de características psicológicas necessárias ao desempenho da atividade/estágio/função pretendida.

3 ÁREAS AVALIADAS**3.1 PERSONALIDADE**

3.1.1 Conjunto de características herdadas e adquiridas que determinam o comportamento do indivíduo no meio que o cerca. São avaliados os seguintes elementos:

- a) aspecto afetivo-emocional;
- b) relacionamento interpessoal; e
- c) comunicação.

3.2 APTIDÃO

3.2.1 Conjunto de características que expressam a habilidade com que um indivíduo, mediante treinamento, pode adquirir conhecimento e destrezas, a serem avaliados por meio da aptidão geral ou de aptidões específicas.

3.3 INTERESSE

3.3.1 Demonstração ou expressão de gosto, tendência ou inclinação pelas atividades inerentes à função pretendida.

4 TÉCNICAS UTILIZADAS**4.1 ENTREVISTAS DE GRUPO OU INDIVIDUAL, DIRIGIDAS E PADRONIZADAS****4.2 TESTES PSICOMÉTRICOS**

4.2.1 Inteligência Geral.

4.2.2 Aptidão Específica.

4.3 TESTES DE PERSONALIDADE

4.3.1 Expressivos.

4.3.2 Projetivos.

4.4 QUESTIONÁRIO DE INTERESSE**5 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

5.1 O Exame de Aptidão Psicológica para o Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento da Aeronáutica, obedece a critérios que são estabelecidos em conformidade com os perfis ocupacionais e consubstanciados nos "Padrões Seletivos", documento de uso exclusivo do IPA, que contém informações básicas, requisitos de desempenho e instrumentos de avaliação psicológica específicos de cada atividade/estágio/função.

5.2 Os perfis ocupacionais, são elaborados segundo os preceitos da metodologia da pesquisa científica aplicada à Psicologia Organizacional, são baseados no "Padrão de Desempenho de Especialidades", documento elaborado pelo Comando-Geral do Pessoal (COMGEP).

5.3 O "Padrão Seletivo" do Estágio de Adaptação à Graduação de Sargento da Aeronáutica, define os níveis mínimos de desempenho para cada área avaliada. Os candidatos são considerados indicados ao atingirem esses níveis estabelecidos.

6 RESULTADO

6.1 O resultado do Exame de Aptidão Psicológica só será considerado válido para o propósito seletivo para o qual foi realizado, sendo expresso por meio das menções "Indicado" (I) ou "Contra-Indicado" (CI).

- a) **Indicado:** candidato com prognose favorável de ajustamento e de adaptação ao ambiente de formação e/ou desempenho profissional por haver atingido os níveis de exigência referentes às áreas de personalidade, aptidão e interesse, contidos no perfil ocupacional básico da atividade/estágio/função; e
- b) **Contra-Indicado:** candidato com prognose desfavorável de ajustamento e de adaptação ao ambiente de formação e/ou desempenho profissional por apresentar resultados abaixo dos níveis de exigência, em uma ou mais áreas contidas no perfil ocupacional básico da atividade/estágio/função.

7 ENTREVISTA INFORMATIVA

7.1 O candidato que obtiver contra-indicação no Exame de Aptidão Psicológica a que se submeteu em grau de recurso poderá ter acesso à entrevista informativa referente aos resultados alcançados (art. 22 do Código de Ética Profissional do Psicólogo), por meio de requerimento próprio, dirigido ao Diretor do IPA.

ANEXO 5

TESTE DE AVALIAÇÃO DO CONDICIONAMENTO FÍSICO (TACF)

1 O Teste de Avaliação do Condicionamento Físico (TACF) visa medir e avaliar o padrão individual a ser atingido pelos candidatos inscritos no EA EAGS-B.

2 O padrão individual a ser atingido durante o TACF servirá de parâmetro para aferir se o candidato possui as condições mínimas necessárias para suportar o esforço físico a que será submetido durante o curso ou estágio, com vistas ao final deste ser capaz de atingir os padrões exigidos do militar da ativa.

3 O TACF será realizado em um único dia. Serão executados os cinco exercícios que se seguem, sendo, o último, uma corrida.

4 Será considerado APTO o candidato que for aprovado em todos os exercícios, conforme se segue:

EXERCÍCIO Nº 1 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA MUSCULAR DOS MEMBROS SUPERIORES (TESTE DE BARRA FIXA) PARA O SEXO MASCULINO

Duração: Sem limite de tempo.

Tentativa: 2 (duas).

Posição inicial: Apoio na barra fixa em pronação, membros superiores e corpo totalmente estendidos e abertura das mãos na projeção dos ombros. Os pés não podem estar tocando o solo. O candidato poderá receber ajuda para atingir esta posição. O avaliado deverá entrar nesta posição quando o avaliador comandar: “*em posição*”.

1º Tempo: Ao comando de “*iniciar*” a ser dado pelo avaliador, o avaliado deverá flexionar os membros superiores (cotovelos) até que o queixo ultrapasse a linha superior da barra fixa, mantendo as pernas estendidas.

2º Tempo: Estender completamente o corpo, voltando à posição inicial.

Contagem: Quando o queixo ultrapassar a linha superior da barra fixa, contar-se-á uma repetição.

DESEMPENHO MÍNIMO
2 repetições

- Erros mais comuns:**
- a) apoiar o pé no chão entre uma repetição e outra;
 - b) impulsionar-se no chão e, ato contínuo, executar a primeira repetição;
 - c) balançar o corpo e/ou as pernas durante a flexão dos membros superiores;
 - d) flexionar os joelhos e o quadril durante a flexão dos membros superiores;
 - e) apoiar o queixo na barra fixa;
 - f) não estender completamente os membros superiores quando voltar à posição inicial;
 - g) estender os braços antes de ultrapassar completamente o queixo da linha superior da barra fixa;
 - h) repousar entre uma execução e outra;
 - i) não ultrapassar a linha superior da barra com o queixo; e
 - j) estender a coluna cervical (pescoço para trás) durante a fase final da execução do tempo 1.

Observação: O aplicador do TACF poderá interromper o teste quando o candidato alcançar o número mínimo de desempenho estipulado.

PARA O SEXO FEMININO

Duração: Mínimo de 10 segundos após a tomada da posição inicial.
 Tentativa: 2 (duas).
 Posição inicial: O avaliador deverá posicionar a avaliada com as mãos em pronação de forma que o queixo dela fique acima da linha superior da barra. Os membros inferiores e o corpo devem permanecer totalmente estendidos. A abertura das mãos deve ser na projeção dos ombros e os pés não podem estar tocando o solo.
 Tempo único: A avaliada deverá permanecer na posição anterior no maior tempo possível.
 Contagem: Tempo decorrido entre o momento em que a avaliada toma a posição inicial correta e se sustenta sem apoio até o momento em que o queixo da mesma desça abaixo da linha superior da barra fixa.

DESEMPENHO MÍNIMO
10 segundos após a tomada da posição inicial

Erros mais comuns:

- apoiar o pé no chão;
- balançar o corpo e/ou as pernas durante a sustentação na barra fixa;
- flexionar os joelhos e o quadril durante a sustentação na barra fixa;
- apoiar o queixo na barra fixa;
- estender a coluna cervical (pescoço para trás) durante a fase final da execução do tempo único.

Observações para ambos os sexos:

- A não observação da execução correta dos exercícios acarretará na desconsideração da repetição executada de maneira incorreta.
- O uso de luvas ou de material de proteção para as mãos será facultativo.
- No caso em que a barra fixa tenha uma altura menor do que a da avaliada com os braços estendidos para cima, é obrigatório que o candidato flexione os joelhos sem, contudo, flexionar o quadril, e execute o movimento seguindo as orientações descritas.

EXERCÍCIO Nº 2 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA MUSCULAR DA REGIÃO ABDOMINAL

Será avaliada através da flexão do tronco sobre as coxas.

Duração: 01 (um) minuto.
 Tentativas: 02 (duas).
 Posição inicial: deitado em decúbito dorsal, mãos cruzadas sobre o peito na altura dos ombros, joelhos numa angulação de 90°, pés alinhados com o prolongamento do quadril e firmes ao solo, fixados com o auxílio do avaliador, procurando manter as coxas e os joelhos livres.
 1º Tempo: flexionar o tronco até tocar os cotovelos no terço distal das coxas (região próxima ao joelho).
 2º Tempo: voltar à posição inicial até que as escápulas toquem o solo.
 Contagem: cada vez que o 1º tempo se completar, deve ser contada uma repetição.

DESEMPENHO MÍNIMO		
SEXO	ATÉ 19 ANOS	20 A 23ANOS
MASCULINO	32 repetições	27 repetições
FEMININO	25 repetições	19 repetições

Erros mais comuns: a) soltar as mãos do peito ou auxiliar a flexão do tronco com impulso dos braços;
 b) não encostar os cotovelos no terço distal das coxas;
 c) não encostar as costas no solo no 2º tempo;
 d) parar para descansar;
 e) não manter os joelhos na angulação de 90°; e
 f) retirar ou arrastar o quadril do solo durante a execução do exercício.

Observação: O aplicador do TACF poderá interromper o teste quando o candidato alcançar o número mínimo de desempenho estipulado.

EXERCÍCIO Nº 3 - AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA MUSCULAR DOS MEMBROS SUPERIORES

Será feita por meio de flexão e extensão dos membros superiores com apoio de frente sobre o solo.

Duração: sem limite de tempo.

Tentativa: 02 (duas).

Posição inicial: apoio de frente sobre o solo, com as mãos ligeiramente afastadas em relação à projeção dos ombros, mantendo o corpo totalmente estendido.

1º Tempo: flexionar os membros superiores, procurando aproximar o peito do solo o máximo possível, passando as costas da linha dos cotovelos, mantendo o corpo estendido e os cotovelos projetados para fora, aproximadamente 45° com relação ao tronco.

2º Tempo: estender os mesmos, voltando à posição inicial.

Contagem: quando completar a extensão, deverá ser contada uma repetição.

DESEMPENHO MÍNIMO		
SEXO	ATÉ 19 ANOS	20 A 23ANOS
MASCULINO	16 repetições	16 repetições
FEMININO	11 repetições	9 repetições

Erros mais comuns: a) apoiar o peito no chão;
 b) mudar a posição do corpo, deixando de mantê-lo totalmente estendido;
 c) não flexionar ou estender totalmente os membros superiores;
 d) elevar primeiro o tronco e depois os quadris;
 e) parar para descansar;
 f) aproximar os cotovelos do tronco durante as execuções finais, aproximando os braços do tronco; e
 g) mudar a posição das mãos (afastar ou aproximar) durante a execução do exercício.

Observações: O aplicador do TACF poderá interromper o teste quando o candidato alcançar o número mínimo de desempenho estipulado.

As mulheres deverão apoiar os joelhos no solo para a execução do exercício.

EXERCÍCIO Nº 4 – AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR DOS MEMBROS INFERIORES

Será avaliada por intermédio de um salto à frente, em distância, a partir de uma posição estática.

- Duração: sem limite de tempo.
- Tentativas: 02 (duas).
- Posição Inicial: em pé, estático, pés alinhados e paralelos sem tocar a linha ou faixa de demarcação do exercício.
- 1º Tempo: ao comando de “iniciar” do avaliador, o candidato(a) deverá saltar à frente com movimento simultâneo dos pés, objetivando atingir o ponto mais distante no solo. É permitida a movimentação livre de braços, tronco e pernas.
- 2º Tempo: aterrissar, apoiando o calcanhar no solo, procurando manter a posição em pé.
- Marcação da Distância: a distância será demarcada com duas fitas, faixas ou linhas no chão de forma que a espessura das mesmas será computada no valor medido. O candidato(a), para ser aprovado, não poderá encostar nenhuma parte do corpo nas marcações ou dentro do intervalo discriminado por elas. A parte do corpo mais próxima da linha de saída que tocar o solo, será a referência para a aferição da distância alcançada.

- Erros mais comuns:** a) saltar com somente um dos pés;
 b) na aterrissagem, projetar o corpo à frente com conseqüente rolamento; e
 c) tocar a linha de demarcação inicial ou, antes do salto, encostar qualquer parte do corpo no solo à frente da linha.

SEXO	DESEMPENHO MÍNIMO
MASCULINO	1,80 metros
FEMININO	1,40 metros

EXERCÍCIO Nº 5 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE AERÓBICA MÁXIMA

Será realizada por meio de uma corrida ou de uma marcha de 12 minutos.

- Duração: 12 (doze) minutos.
- Tentativa: 01 (uma).
- Local: pista de atletismo ou qualquer outro percurso no plano horizontal, preferencialmente, com 500 ± 100 metros, com declividade não superior a 1/1000, devidamente aferidos. O piso poderá ser de qualquer tipo, desde que seja o mesmo durante todo o percurso. Sempre que possível, realizar marcações intermediárias para facilitar o avaliado no controle do seu ritmo de corrida.
- Execução: a corrida de 12 (doze) minutos poderá ser feita em qualquer ritmo condicionado, podendo intercalar a corrida com caminhada, desde que essa alternância corresponda ao esforço máximo do avaliado para o tempo previsto, não podendo o mesmo parar ou sentar para descansar.

DESEMPENHO MÍNIMO		
SEXO	ATÉ 19 ANOS	20 A 23ANOS
MASCULINO	2120 metros	2000 metros
FEMININO	1680 metros	1610 metros

- Observação:** o candidato que não atingir o desempenho mínimo em qualquer um dos exercícios exigidos no TACF será considerado NÃO APTO.

ANEXO 6

REQUERIMENTO PARA INSCRIÇÃO EM GRAU DE RECURSO

AO EXMO SR COMANDANTE DA ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

Sr (a) _____

residente na (o) _____

Bairro _____ Cidade _____ Estado _____

CEP _____ Telefone _____ nascido em ____/____/____,

natural de _____, tendo sido INDEFERIDA a sua solicitação

de inscrição no EA EAGS B 1/2009, vem requerer a V. Exa. inscrição em grau de recurso,

apresentando em anexo, conforme o motivo do indeferimento, os documentos abaixo assinalados.

- () novo FSI corretamente preenchido.
- () comprovante original do depósito bancário referente à taxa de inscrição.
- () comprovante original do registro de remessa do Formulário de Solicitação de Inscrição dentro do período de inscrição.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, ____ de _____ de 20____.

Assinatura do candidato

ANEXO 7

REQUERIMENTO PARA INSPEÇÃO DE SAÚDE EM GRAU DE RECURSO

AO EXMO SR DIRETOR DE SAÚDE DA AERONÁUTICA

Sr (a) _____

residente na (o) _____

Bairro _____ Cidade _____ Estado _____

CEP _____ Telefone _____ nascido em ____/____/____,

natural de _____ candidato ao EA EAGS B 1/2009,

inscrição nº _____, tendo sido inspecionado em ____/____/____ pela

Junta de Saúde (Organização de Saúde) do _____, e julgado

INCAPAZ PARA O FIM A QUE SE DESTINA, vem requerer a V. Exa. nova inspeção em grau de

recurso pela Junta Superior de Saúde (JSS), conforme disposto no item 6.4 das Instruções Específicas,

contrapondo o parecer que o incapacitou, com base na documentação médica em anexo.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do candidato✂
cortar aqui**RECIBO DO CANDIDATO**Recebi em ____/____/____, às ____:____ horas, o requerimento referente à
Inspeção de Saúde, em grau de recurso, do candidato _____

_____.

Assinatura e carimbo – Setor de Protocolo do SERENS

ANEXO 8

REQUERIMENTO PARA EXAME DE APTIDÃO PSICOLÓGICA EM GRAU DE RECURSO

AO SR DIRETOR DO INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA AERONÁUTICA

Sr (a) _____

residente na (o) _____

Bairro _____ Cidade _____ Estado _____

CEP _____ Telefone _____ nascido em ____/____/____,

natural de _____ candidato ao EA EAGS B 1/2009,

inscrição nº _____, tendo sido considerado CONTRA-INDICADO no Exame de

Aptidão Psicológica realizado em ____/____/____, na localidade _____,

sob a responsabilidade do IPA, vem requerer Exame de Aptidão Psicológica em grau de recurso.

Declara estar ciente do previsto no item 6.5 das Instruções Específicas.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do candidato

Declaro ter sido submetido ao Exame de Aptidão Psicológica em grau de recurso,

em ____/____/____, na localidade _____,

pelo(a) Sr(a) _____.

Assinatura do candidato após o Exame✂
cortar aqui**RECIBO DO CANDIDATO**

Recebi em ____/____/____, às ____:____ horas, o requerimento referente ao EAP,

em grau de recurso, do candidato _____

_____.

Assinatura e carimbo – Setor de Protocolo do SERENS

ANEXO 9

REQUERIMENTO PARA ENTREVISTA INFORMATIVA

AO SR DIRETOR DO INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA AERONÁUTICA

Sr (a) _____

residente na (o) _____

Bairro _____ Cidade _____ Estado _____

CEP _____ Telefone _____ nascido em ____/____/____,

natural de _____ candidato ao EA EAGS B 1/2009,

inscrição nº _____, tendo sido considerado CONTRA-INDICADO no Exame de

Aptidão Psicológica em grau de recurso, realizado em ____/____/____, vem requerer Entrevista

Informativa, com o objetivo de esclarecer o motivo de sua contra-indicação ao propósito seletivo.

Declara estar ciente do previsto no item 6.5 das Instruções Específicas.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, _____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do candidatoDeclaro ter realizado a Entrevista Informativa referente ao Exame de Aptidão Psicológica,
em ____/____/____, concedida pelo(a) Sr(a) _____._____
Assinatura do candidato após a Entrevista✂
cortar aqui**INSTRUÇÃO:**

- enviar o requerimento, via fax e encomenda expressa ou via ECT, com postagem registrada e Aviso de Recebimento, com o seguinte endereço:

Instituto de Psicologia da Aeronáutica – IPA Av. Marechal Câmara, 233 – 8º Andar CEP: 20020-080 – Rio de Janeiro – RJ Fax: 0xx 21 2139-9661

ANEXO 10

**REQUERIMENTO PARA TESTE DE AVALIAÇÃO
DO CONDICIONAMENTO FÍSICO EM GRAU DE RECURSO**

AO SR VICE-PRESIDENTE DA COMISSÃO DE DESPORTOS DA AERONÁUTICA

Sr (a) _____
 residente na (o) _____
 Bairro _____ Cidade _____ Estado _____
 CEP _____ Telefone _____ nascido em ____/____/____,
 natural de _____ candidato ao EA EAGS B 1/2009, inscrição nº
 _____, tendo realizado o TACF em ____/____/____, na localidade
 _____ e tendo sido considerado NÃO APTO, vem requerer Teste de
 Avaliação do Condicionamento Físico em grau de recurso, conforme disposto no item 6.6 das
 Instruções Específicas.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, ____ de _____ de 20 ____.

 Assinatura do candidato

✂.....
 cortar aqui

RECIBO DO CANDIDATO

Recebi em ____/____/____, às ____:____ horas, o requerimento referente ao TACF,
 em grau de recurso, do candidato _____
 _____.

 Assinatura e carimbo – Setor de Protocolo do SERENS