

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
CFS	- Curso de Formação de Sargentos da Aeronáutica
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
COMAR	- Comando Aéreo Regional
DEPENS	- Departamento de Ensino da Aeronáutica
DIAP	- Documento de Informação de Aptidão Psicológica
DIRSA	- Diretoria de Saúde da Aeronáutica
DOU	- Diário Oficial da União
EAP	- Exame de Aptidão Psicológica
ECT	- Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
EEAR	- Escola de Especialistas de Aeronáutica
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
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

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	07 abr. a 07 maio 2009
2.	Divulgação, via Internet, do resultado da solicitação de inscrição, discriminando os deferimentos e indeferimentos.	EEAR	20 maio 2009
3.	Remessa, à EEAR, do requerimento para inscrição em grau de recurso, via encomenda expressa (urgente) ou via ECT, por SEDEX.	CANDIDATOS	até 22 maio 2009
4.	Divulgação, via Internet, do resultado da solicitação de inscrição, após a análise dos recursos enviados à EEAR, discriminando os deferimentos e indeferimentos.	EEAR	19 jun. 2009
5.	Remessa do Cartão de Inscrição aos candidatos ou do Aviso de Indeferimento.	EEAR	19 jun. 2009
6.	Divulgação, via Internet, dos locais de prova.	EEAR	até 19 jun. 2009
7.	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	12 jul. 2009
8.	Divulgação, via Internet, das provas aplicadas e dos gabaritos provisórios.	EEAR	14 jul. 2009
9.	Preenchimento e envio eletrônico da Ficha Informativa sobre Formulação de Questão (FIFQ) à EEAR, via Internet.	CANDIDATOS	até 16 jul. 2009
10.	Divulgação, via Internet, dos gabaritos oficiais e dos pareceres sobre as FIFQ, ou comunicação da inexistência das mesmas.	EEAR	07 ago. 2009
11.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados provisórios obtidos nas provas escritas do Exame de Escolaridade, com suas respectivas médias, contendo a classificação provisória daqueles que tiveram aproveitamento.	EEAR	18 ago. 2009
12.	Preenchimento e envio eletrônico da Ficha de Solicitação de Revisão de Grau à EEAR, via Internet.	CANDIDATO	até 20 ago. 2009
13.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados das análises das solicitações de recurso para os graus atribuídos aos candidatos nas provas escritas do Exame de Escolaridade.	EEAR	28 ago. 2009

14.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados finais obtidos nas provas escritas do Exame de Escolaridade, com suas respectivas médias finais, contendo a classificação final daqueles que tiveram aproveitamento.	EEAR	28 ago. 2009
15.	Divulgação, via Internet, do endereço do local onde será realizada a Concentração Intermediária.	EEAR	28 ago. 2009
16.	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos convocados para a Concentração Intermediária.	EEAR	28 ago. 2009
17.	Concentração Intermediária das 13h30min. às 15h30min.	SERENS	08 set. 2009
18.	Inspeção de Saúde – realização e julgamento.	OSA	09 a 29 set. 2009
19.	Exame de Aptidão Psicológica.	IPA / SERENS	21 set. a 09 out. 2009
20.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados obtidos na INSPSAU.	EEAR	09 out. 2009
21.	Solicitação, ao SERENS, do Documento de Informação de Saúde.	CANDIDATOS	09 e 13 out. 2009
22.	Entrega dos Documentos de Informação de Saúde aos candidatos julgados incapazes na INSPSAU, mediante solicitação.	SERENS	09 e 13 out. 2009
23.	Entrega, ao SERENS, das 9h às 16h, da solicitação de INSPSAU em grau de recurso.	CANDIDATOS	até 15 out. 2009
24.	Realização da INSPSAU em grau de recurso.	DIRSA / OSA	21 out. a 03 nov. 2009
25.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados obtidos no EAP.	EEAR	06 nov. 2009
26.	Solicitação ao SERENS do DIAP.(opcional)	CANDIDATOS	até 10 nov. 2009
27.	Entrega dos DIAP aos candidatos contra-indicados no EAP, mediante solicitação.	SERENS	até 10 nov. 2009
28.	Entrega, ao SERENS, das 9 h às 16 h, da solicitação do EAP em grau de recurso.	CANDIDATOS	até 10 nov. 2009
29.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados obtidos na INSPSAU em grau de recurso.	EEAR	12 nov. 2009
30.	Realização, julgamento e divulgação do resultado do TACF ao candidato.	CDA / SERENS	18 a 24 nov. 2009
31.	Entrega, no setor de protocolo do SERENS, da solicitação do TACF em grau de recurso.	CANDIDATOS	18 a 25 nov. 2009
32.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados obtidos no EAP em grau de recurso.	EEAR	25 nov. 2009

33.	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 27 nov. 2009
34.	Informação ao candidato, via ECT, do dia, local e hora em que deverá ser submetido à Entrevista Informativa referente à contra-indicação no EAP.	IPA	01 dez. 2009
35.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados obtidos no TACF.	EEAR	01 dez. 2009
36.	Entrevista Informativa referente ao EAP com os candidatos contra-indicados.	IPA	09 dez. 2009
37.	Realização e julgamento do TACF em grau de recurso.	CDA / SERENS	04 dez. 2009
38.	Divulgação, via Internet, da relação nominal de candidatos com os resultados obtidos no TACF em grau de recurso.	EEAR	10 dez. 2009
39.	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 05 jan. 2010
40.	Divulgação, no Diário Oficial da União, da relação nominal dos candidatos selecionados pela JEA para habilitação à matrícula.	DEPENS	até 07 jan. 2010
41.	Concentração Final na EEAR às 16 h.	EEAR	24 jan. 2010
42.	Matrícula e início do Curso.	EEAR	28 jan. 2010
43.	Convocação dos candidatos excedentes, em substituição àqueles que receberam Ordem de Matrícula e foram excluídos do Exame ou considerados desistentes.	EEAR	até 11 fev. 2010
44.	Apresentação, na EEAR, dos candidatos excedentes convocados.	CANDIDATOS	04 dias corridos, a contar da data subsequente à de convocação
45.	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 23 fev. 2010
46.	Divulgação, no Diário Oficial da União, da relação nominal dos candidatos matriculados no CFS-B 1/2010.	EEAR	até 04 mar. 2010
47.	Divulgação, via Internet, da relação nominal dos candidatos matriculados no Curso.	EEAR	até 04 mar. 2010

ANEXO 3

PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES INERENTES ÀS ESPECIALIDADES

Cartografia (SCF) - Analisa, interpreta e confecciona mapas e cartas aeronáuticas, utilizando-se de informações e imagens obtidas através de equipamentos computadorizados, fotografias aéreas, radar e satélites.

Comunicações (BCO) - Integra o Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro, nas comunicações aeronáuticas, militares e administrativas, operando e implantando sistemas, redes de comunicações e na segurança da informação.

Controle de Tráfego Aéreo (BCT) - Controla o vôo das aeronaves no espaço aéreo brasileiro, atuando em torres de controle de aeródromos, nos Centros de Controle de Áreas, Terminais e nos Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo.

Eletricidade e Instrumento (BEI) - Responsável pelo funcionamento e manutenção de instrumentos de precisão dos aviões relacionados com motores, combustível, pressão atmosférica, etc. Trabalha em laboratórios ou em setores de manutenção.

Eletromecânica (SEM) - Responsável pela manutenção e reparos de viaturas, motores, grupos geradores, equipamentos, empilhadeiras, carros limpa-pistas e outros.

Equipamento de Vôo (BEV) - Responsável pela inspeção, manutenção e reparos em pára-quedas, botes, salva-vidas, capacetes de vôo, kits de sobrevivência e outros. Trabalha em Parques de Material Aeronáutico, Esquadrões de Suprimento e Manutenção e Unidades Aéreas.

Estrutura e Pintura (BEP) - Executa a construção e reparo de estruturas metálicas, serviços de pintura e manipulação de plásticos em aeronaves. Trabalha em Parques de Material Aeronáutico e nos Esquadrões Manutenção de Unidades Aéreas.

Fotointeligência(BFT) - Instala e opera equipamentos fotográficos para execução de atividades de reconhecimento, inteligência, cobertura fotográfica e outras. Trabalha em Unidades Aéreas e Comandos Operacionais nas atividades de foto-interpretação.

Guarda e Segurança (SGS) - Executa as atividades de segurança e defesa das instalações, de pessoas e dignitários, serviços de contra-incêndio e de operações especiais. É o responsável pelo adestramento físico e instrução militar inicial dos que ingressam na Aeronáutica.

Informações Aeronáuticas (SAI) - Desempenha funções nos órgãos do Sistema de Controle do Espaço Aéreo, coletando e fornecendo as informações necessárias à realização dos vôos. Processa as mensagens referentes ao controle da movimentação de aeronaves.

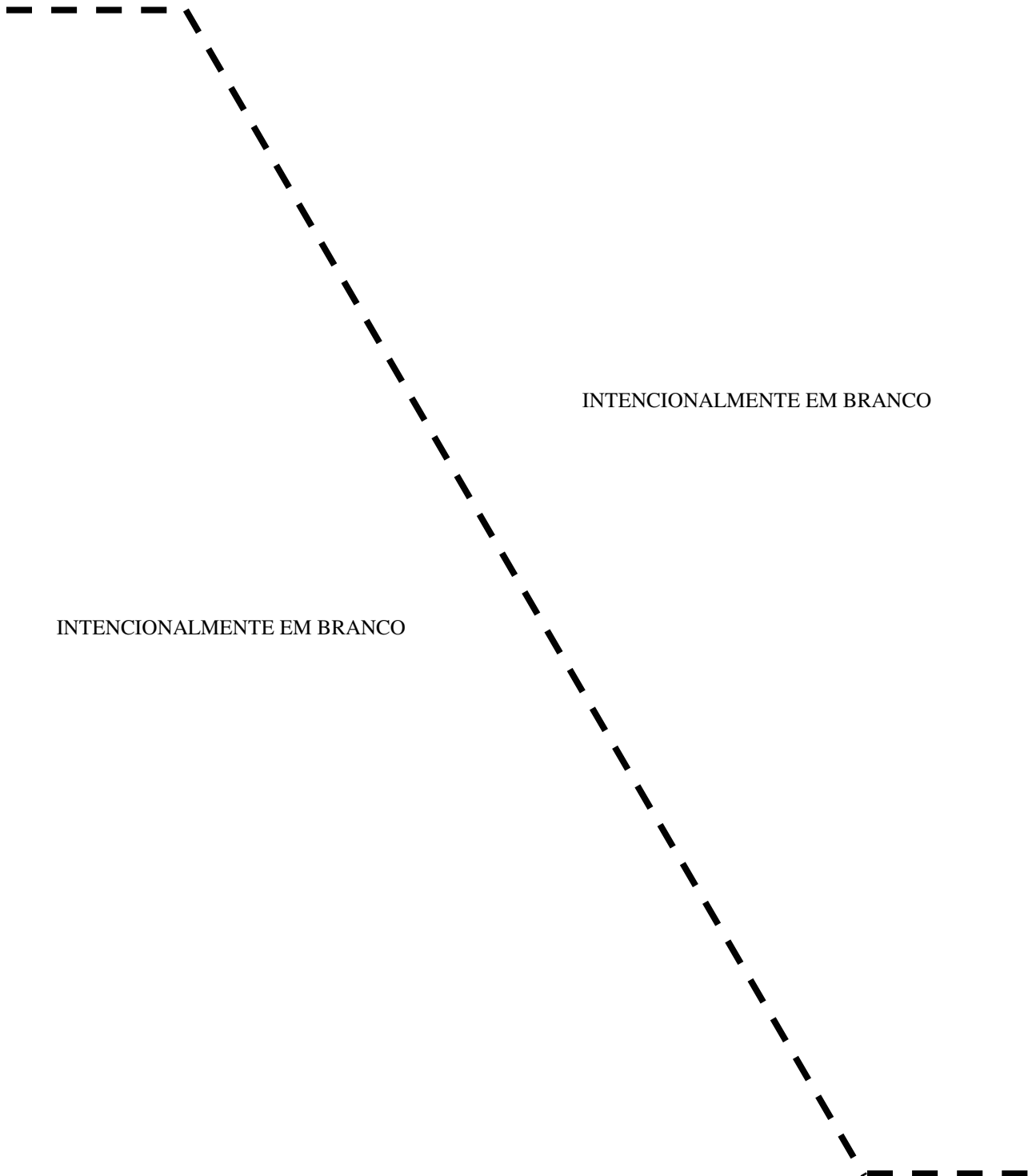
Material Bélico (BMB) - Especialista em armamento e munições terrestres e aéreas. Exerce as funções de artilheiro de bordo em aeronaves, inspetor de armas e munições, instrutor de tiro e mecânico de armamento. Trabalha em órgãos do sistema de material bélico.

Mecânica de Aeronaves (BMA) - Responsável pela manutenção e reparos dos aviões e pelo assessoramento ao piloto, em vôo. Inspecciona o funcionamento dos equipamentos, motores, hélices, sistemas pneumáticos e hidráulicos das aeronaves. Como tripulante, desloca-se constantemente em aeronaves no cumprimento de sua missão.

Metalurgia (SML) - Responsável por tarefas técnicas ligadas à estrutura das aeronaves. Exerce a função de torneiro-mecânico, fresador, retificador, soldador, inspecionando a dureza dos materiais, espessura dos tratamentos superficiais, continuidade da matéria-prima, etc.

Meteorologia (BMT) - O especialista em Meteorologia é parte integrante do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro e tem como atribuição: coletar, registrar, analisar os parâmetros meteorológicos e transmiti-los, através de códigos e cartas prognosticadas, aos usuários da aviação, com a finalidade de propiciar segurança, eficiência e economia das operações aéreas.

Suprimento (BSP) - Zela pelo controle e distribuição do material aeronáutico e de apoio logístico destinado à manutenção de aeronaves e equipamentos. Trabalha em Unidades de suprimento de aviação, intendência, eletrônica e material bélico.



ANEXO 4

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**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2007.

1.3.3 SACCONI, Luiz Antônio. **Nossa gramática contemporânea: teoria e prática**. 1 ed. São Paulo: Escala Educacional, 2006.

2 LÍNGUA INGLESA - NÍVEL BÁSICO (SOMENTE PARA OS CANDIDATOS QUE OPTAREM PELOS GRUPOS I E II DE ESPECIALIDADES)

2.1 **GRAMÁTICA:** Morfologia. Substantivos: gênero, forma possessiva, número. Pronomes: possessivos, reflexivos, objetivos. Adjetivos: grau de comparação, espécies. Verbos: infinitivos e gerúndios, verbos regulares e irregulares. Semântica. Verbos: tempos, modos e formas (presente, passado, futuro simples, contínuo, perfeito, imperativo); substitutos de tempo futuro; verbos modais. Advérbios. Numerais. Preposições. Conjunções. Palavras interrogativas. Artigos (definidos e indefinidos).

2.2 **COMPREENSÃO DE TEXTOS:** Textos de assuntos técnicos e gerais.

2.3 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

2.3.1 COLLINS. **Collins Cobuild Advanced Learner's - English Dictionary**. 1 ed. Inglaterra: Thomson, 2007.

2.3.2 COLLINS. **Collins Cobuild Elementary English Grammar**. 1 ed. Inglaterra: Thomson, 2004.

2.3.3 **Dictionary of Contemporary English**. 4 ed. Inglaterra: Longman, 2005.

2.3.4 MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. 1 ed. Inglaterra: Cambridge University Press – ELT, 2004.

3 LÍNGUA INGLESA - NÍVEL INTERMEDIÁRIO (SOMENTE PARA OS CANDIDATOS QUE OPTAREM PELA ESPECIALIDADE BÁSICO EM CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO – BCT)

3.1 **GRAMÁTICA:** Morfologia. Substantivos: gênero, forma possessiva, número. Pronomes: possessivos, reflexivos, objetivos. Adjetivos: grau de comparação, espécies. Verbos: infinitivos e

gerúndios, verbos regulares e irregulares. Semântica. Verbos: tempos, modos e formas (presente, passado, futuro simples, contínuo, perfeito, imperativo); substitutos de tempo futuro; verbos modais. Advérbios. Numerais. Preposições. Conjunções. Palavras interrogativas. Sintaxe. Estrutura da oração. Período composto (condicionais, relativas, apositivas, etc). Verbos: vozes (ativa, passiva, reflexiva); discurso (direto e indireto); "Question tags", respostas curtas ("Tag answers"). Verbo: forma verbal enfática. Artigos (definidos e indefinidos).

3.2 COMPREENSÃO DE TEXTOS: Textos de assuntos técnicos e gerais.

3.3 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

3.3.1 BONNER, Margaret; FUCHS, Majorie. **Grammar Express – For Self-Study and Classroom Use** (edição americana). 1 ed. New York: Longman, 2001.

3.3.2 COLLINS. **Collins Cobuild Advanced Learner's - English Dictionary**. 1 ed. Inglaterra: Thomson, 2007.

3.3.3 COLLINS. **Collins Cobuild Intermediate English Grammar**. 1 ed. Inglaterra: Thomson, 2004.

3.3.4 **Dictionary of Contemporary English**. 4 ed. Inglaterra: Longman, 2005.

3.3.5 MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. 1 ed. Inglaterra: Cambridge University Press – ELT, 2004.

4. MATEMÁTICA

4.1 ÁLGEBRA I: Funções: definição de função; funções definidas por fórmulas; domínio, imagem e contradomínio; gráficos; funções injetora, sobrejetora e bijetora; funções crescente e decrescente; função inversa; funções polinomial do 1.º grau, quadrática, modular, exponencial e logarítmica; resolução de equações, inequações e sistemas. Seqüências: progressões aritmética e geométrica.

4.2 GEOMETRIA PLANA: Quadriláteros notáveis: definições; propriedades dos trapézios, dos paralelogramos, do retângulo, do losango e do quadrado; base média do trapézio; perímetros; áreas. Polígonos: nomenclatura; diagonais; ângulos externos e internos; polígonos regulares inscritos e circunscritos; perímetros e áreas. Circunferência: definições; elementos; posições relativas de reta e circunferência; segmentos tangentes; potência de ponto; ângulos na circunferência; comprimento da circunferência. Círculo e suas partes: conceitos; áreas. Triângulos: elementos; classificação; pontos notáveis; soma dos ângulos internos; ângulo externo; semelhança; relações métricas em triângulos quaisquer e no triângulo retângulo; perímetros e áreas.

4.3 TRIGONOMETRIA: Razões trigonométricas no triângulo retângulo; arcos e ângulos em graus e radianos; relações de conversão; funções trigonométricas; identidades trigonométricas fundamentais; fórmulas de adição, subtração, duplicação e bissetção de arcos; equações e inequações trigonométricas; leis dos senos e dos cossenos.

4.4 ÁLGEBRA II: Matrizes: conceitos e operações; determinantes; sistemas lineares; análise combinatória: princípio fundamental da contagem; arranjos, combinações e permutações simples; probabilidades.

4.5 ESTATÍSTICA: Conceito; População; Amostra; Variável; Tabelas; Gráficos; Distribuição de Freqüência sem classes; Distribuição de Freqüência com classes; Tipos de Freqüência; Histograma; Polígono de Freqüência; Somatório; Medidas de Tendência Central: Moda, Média e Mediana.

4.6 GEOMETRIA ESPACIAL: Poliedros Regulares; Prismas, Pirâmides, Cilindro, Cone e Esfera (conceitos, cálculos de diagonais, áreas e volumes).

4.7 GEOMETRIA ANALÍTICA: Estudo Analítico: do Ponto (ponto médio, cálculo do baricentro, distância entre dois pontos, área do triângulo, condição de alinhamento de três pontos); da reta (equação geral, equação reduzida, equação segmentária, posição entre duas retas, paralelismo e perpendicularismo de retas, ângulo entre duas retas, distância de um ponto a uma reta); e da

Circunferência (equação da circunferência, posições relativas entre ponto e circunferência, entre reta e circunferência, e entre duas circunferências).

4.8 ÁLGEBRA III: Números Complexos: conceitos; igualdade; operações; potências de i ; plano de Argand-Gauss; módulo; argumento; forma trigonométrica; operações na forma trigonométrica. Polinômios: conceito; grau; valor numérico; polinômio nulo; identidade; operações. Equações Polinomiais: conceitos; teorema fundamental da Álgebra; teorema da decomposição; multiplicidade de uma raiz; raízes complexas; relações de Girard; raízes racionais.

4.9 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

4.9.1 DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos de matemática elementar: Geometria plana**. 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. v. 9.

4.9.2 GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática – uma nova abordagem**. Ensino médio. São Paulo: FTD, 2000. v. 1 e v. 2.

4.9.3 GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. **Matemática – uma nova abordagem**. Ensino médio. São Paulo: FTD, 2001. v. 3.

4.9.4 FACCHINI, Walter. **Matemática para a escola de hoje**. São Paulo: FTD, 2006. Volume único.

5. FÍSICA

5.1 ESTÁTICA: Noções de cálculo vetorial – conceito e operações com vetores; composição e decomposição de vetores; conceito de força e suas unidades, sistemas de unidades; sistemas de forças; momento de uma força em relação a um ponto; equilíbrio de ponto material e de corpo extenso; centro de gravidade e centro de massa; plano inclinado, e formas de equilíbrio.

5.2 CINEMÁTICA: Conceitos básicos de repouso e movimento de ponto material e corpo extenso - referencial, trajetória, deslocamento, velocidade e aceleração; Movimento Retilíneo Uniforme (M.R.U.) - conceito, equação horária e gráficos; Movimento Retilíneo Uniformemente Variado (M.R.U.V.) - conceito, equações horárias e de Torricelli e gráficos; aceleração da gravidade, queda livre e lançamento de projéteis no vácuo; e Movimento Circular Uniforme (M.C.U.) - conceito e aplicações.

5.3 DINÂMICA: Leis de Newton - aplicações; massa e peso dos corpos; Lei de Hooke; atrito e aplicações; trabalho mecânico, trabalho de forças dissipativas; potência mecânica e rendimento; energias cinética, potencial gravitacional e potencial elástica; energia mecânica e princípio da conservação da energia; impulso e quantidade de movimento, colisões, conservação da quantidade de movimento, e gravitação, leis de Kepler, lei da gravitação universal.

5.4 HIDROSTÁTICA: Pressão e densidade; pressão atmosférica - experiência de Torricelli; princípio de Stevin - vasos comunicantes; princípio de Pascal - aplicações; e princípio de Arquimedes - Empuxo.

5.5 ONDAS/ACÚSTICA: Conceito, natureza e tipos; ondas periódicas, princípio da superposição, princípio de Huygens, reflexão e refração; ondas sonoras, propagação e qualidades do som; propriedades das ondas sonoras - reflexão, refração, difração e interferência. Tubos sonoros.

5.6 CALOR: Calor e temperatura: conceitos, fontes e processos de propagação de calor. Efeitos do calor: mudanças de estado físico. Dilatação térmica de sólidos e líquidos. Termometria. Escalas termométricas e calorimetria. Estudo geral dos gases - Equação de Clapeyron. Leis da Termodinâmica.

5.7 ÓPTICA: Luz - fenômenos luminosos, tipos de fontes e meios de propagação. Princípios da óptica geométrica. Sombra e penumbra. Reflexão - conceito, leis e espelhos planos e esféricos. Refração: conceito, leis, lâminas, prismas e lentes. Olho humano - principais defeitos da visão. Instrumentos ópticos.

5.8 ELETRICIDADE: Conceito e processos de eletrização e princípios da eletrostática. Força elétrica. Campo, trabalho e potencial elétricos. Lei de Coulomb. Capacidade elétrica. Capacitores e associações. Campo elétrico. Linhas de força. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Diferença de potencial e trabalho num campo elétrico. Corrente elétrica - conceito, efeitos e tipos, condutores e isolantes. Leis de Ohm, resistores e associações e Ponte de Wheatstone. Circuitos elétricos. Geradores e receptores. Instrumentos de medição elétrica.

5.9 ELETROMAGNETISMO: Ímãs. Fenômenos magnéticos fundamentais. Força magnética e bússola. Classificação das substâncias magnéticas. Campo magnético - conceito e aplicações. Campo magnético de uma corrente elétrica em condutores retilíneos e espiras. Lei de Biot-Savart. Lei de Ampère. Eletroímã. Força magnética sobre cargas elétricas e condutores percorridos por corrente elétrica. Indução eletromagnética. Lei de Faraday. Lei de Lenz.

5.10 BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

5.10.1 BONJORNO, José Roberto; BONJORNO, Regina Azenha; BONJORNO, Valter; RAMOS, Clinton Márcico. **Física**: História & Cotidiano. São Paulo: FTD, 2003. v.1, v.2 e v.3.

5.10.2 GASPAR, Alberto. **Física 1**: Mecânica; **Física 2**: Ondas, Óptica e Termodinâmica; **Física 3**: Eletromagnetismo e Física Moderna. 1. ed. São Paulo: Ática, 2000.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO 5**INFORMAÇÕES SOBRE AVALIAÇÃO DO EXAME DE APTIDÃO PSICOLÓGICA****1 EXAME DE APTIDÃO PSICOLÓGICA**

1.1 O Exame de Aptidão Psicológica para o Curso de Formação de Sargentos 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 Curso de Formação de Sargentos 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, 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 Curso de Formação de Sargentos 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.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

ANEXO 6

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 pelo candidato inscrito no EA CFS-B 1/2010.
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, 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.
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.

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 o 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.
- O aplicador do TACF poderá interromper o teste quando o candidato alcançar o desempenho mínimo estipulado para o teste.

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 ao 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 (procurar manter as coxas e os joelhos livres).
- Tempo único: flexionar o tronco até tocar os cotovelos no terço distal das coxas.
- Contagem: voltar à posição inicial até que as escápulas toquem o solo.
- Tempo: cada vez que o 1º tempo se completar, deve ser contada uma repetição.

DESEMPENHO MÍNIMO		
SEXO	ATÉ 19 ANOS	20 A 23ANOS
MASCULINO	33 repetições	29 repetições
FEMININO	27 repetições	21 repetições

- Erros mais comuns:**
- soltar as mãos do peito ou auxiliar a flexão do tronco com impulso dos braços;
 - não encostar os cotovelos no terço distal das coxas;
 - não encostar as costas no solo no retorno à posição inicial;

- 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 para a sua faixa etária.

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, com as palmas das mãos sobre o solo, 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	18 repetições	17 repetições
FEMININO	12 repetições	10 repetições

Erros mais comuns:

- a) mudar a posição do corpo, deixando de mantê-lo totalmente estendido;
- b) não flexionar ou estender totalmente os membros superiores;
- c) elevar primeiro o tronco e depois os quadris;
- d) parar para descansar;
- e) aproximar os cotovelos do tronco durante as execuções finais, aproximando os braços do tronco; e
- f) 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 para a sua faixa etária.
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	2150 metros	2040 metros
FEMININO	1760 metros	1670 metros

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

ANEXO 7

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 CFS-B 1/2010, vem requerer a V. Exa. inscrição em grau de recurso, apresentando

em anexo, o comprovante original de pagamento referente à taxa de inscrição.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, ____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do candidato

ANEXO 8

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 CFS-B 1/2010,

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 6.5 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 9

REQUERIMENTO PARA REVISÃO DO 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 CFS B 1/2010,

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

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

sob a responsabilidade do IPA, vem requerer, em grau de recurso, conforme disposto no item 6.6 das

Instruções Específicas, a revisão do Exame de Aptidão Psicológica.

() apresentando, em anexo, a documentação:

_____ (especificar documentação);

() não apresentando qualquer documentação.

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 EAP,
em grau de recurso, do candidato _____

_____.

Assinatura e carimbo – Setor de Protocolo do SERENS

ANEXO 10

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 CFS-B 1/2010,
 inscrição nº _____, tendo requerido a revisão do Exame de Aptidão Psicológica, vem
 requerer Entrevista Informativa, com o objetivo de esclarecer o motivo da sua contra-indicação ao
 propósito seletivo e declara estar ciente do previsto no item 6.6 das Instruções Específicas.

É a primeira vez que requer.

Nestes termos, pede deferimento.

_____, _____ de _____ de 20____.

 Assinatura do candidato

Declaro 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 encomenda expressa ou via ECT, com postagem registrada e Aviso de Recebimento, para o seguinte endereço:

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

ANEXO 11

**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 CFS-B 1/2010, 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 6.7 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

ANEXO 12

MODELO DE DECLARAÇÃO
(ENSINO MÉDIO)

ATENÇÃO!

**O TIMBRE E O
CABEÇALHO AO
LADO SERVEM
APENAS COMO
MODELO.**

(papel carta timbrado da escola)



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PRIMEIRO COMANDO AÉREO REGIONAL
ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO “TENENTE RÊGO BARROS”
Av Júlio César nºs/n, Belém –PA

DECLARAÇÃO

Declaro para fins de matrícula no Curso de Formação de Sargentos da
Aeronáutica do ano de 2010 (CFS 1/2010) que,

_____,
(nome do candidato)

nacionalidade brasileira, portador da carteira de identidade nº _____,
(número / órgão expedidor)

CPF nº _____ concluiu com aproveitamento, neste Estabelecimento de
Ensino, em ____/____/_____, o Ensino Médio, devidamente aprovado pelo ato de autorização
ou reconhecimento, resolução nº _____, CNPJ nº _____.

(especificação da legislação e data)

(do estabelecimento de ensino)

_____,
(local)

_____.
(data)

Téc Secretariado Escolar
(carimbo e o número do registro)

Diretor Geral
(carimbo e o número do registro)