



# Força Aérea Brasileira - FAB

## Curso Preparatório de Cadetes do Ar

### **Língua Portuguesa**

1.1 ESTUDO DE TEXTO 1.1.1 Intelecção de textos literários e não literários, verbais e não verbais.....	1
1.2 GRAMÁTICA 1.2.1 Fonologia: Fonemas, encontros consonantais e vocálicos, dígrafos, divisão silábica, acentuação gráfica e ortografia de acordo com a nova ortografia.....	3
1.2.2 Morfologia: Estrutura das palavras, formação de palavras, classes de palavras: classificação, flexão e emprego (substantivo, adjetivo, artigo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição). .....	14
1.2.3 Sintaxe: Análise sintática da oração, análise sintática do período, pontuação, regência e concordância, estudo da crase e colocação pronominal.....	52
1.3 SEMÂNTICA E ESTILÍSTICA 1.3.1 Variedades linguísticas.....	83
1.3.2 Sinonímia e antonímia, hiponímia e hiperonímia, polissemia, ambiguidade. ....	88
1.3.3 Denotação e conotação, figuras de linguagem, funções da linguagem e vícios da linguagem. ....	90
1.3.4 Versificação. ....	104

### **Matemática**

2.1 Conjuntos dos números naturais; sistema de numeração; e bases.	
2.2 Operações com números naturais. ....	1
2.3 Divisibilidade: múltiplos e divisores, números primos e fatoração completa. ....	7
2.4 Conjunto dos números racionais: números fracionários, operações e operações inversas no conjunto dos racionais.....	13
2.5 Razões: número racional absoluto e razões especiais (velocidade e densidade).	
2.6 Proporções: propriedades, porcentagem, números proporcionais, regra de três, juros e câmbio. ....	21
2.7 Ampliação numérica: conjunto dos inteiros relativos, conjunto dos racionais relativos. Operações diretas e inversas em inteiros relativos e em racionais relativos. ....	34
2.8 Equações e inequações do primeiro grau: resolução de inequações do primeiro grau com uma variável no conjunto dos números racionais relativos.....	40
2.9 Números Reais, números racionais e números irracionais: operações diretas e inversas no conjunto dos números reais, cálculo com radicais, transformação de radicais e casos de racionalização. 2.10 Cálculo literal em Reais: expressões equivalentes, reduções, fatoração, equações, inequações e sistemas de equações simultâneas em Reais. ....	44
2.11 Polinômio numa variável: operações. Noção intuitiva do conceito de "zeros" de um polinômio. ....	49
2.12 Equações do segundo grau: resolução das equações incompletas e das equações completas. Fórmula de resolução. Simplificação no caso de ser "a = 1" e "b é par". Relações entre coeficientes e raízes. Forma (S,P) de uma equação do 2º grau. Composição de uma equação do 2º grau, conhecidas as raízes. 2.13 Equações biquadradas e equações irracionais.....	53
2.14 Sistemas simples do 2º grau: problemas do segundo grau. ....	57
2.15 Funções: conceito de função, domínio e conjunto imagem e funções definidas por equações. 2.16 Coordenadas cartesianas no plano. Gráfico das funções definidas por equações. 2.17 Função: afim, linear e constante, gráfico e propriedades dessas funções. Conceito de declividade. Gráficos de inequações do primeiro grau com duas variáveis. Interseção de regiões do plano.....	58
2.18 Função trinômio do segundo grau: estudo da função trinômio do segundo grau e construção dos respectivos gráficos. Propriedade do gráfico da função trinômio do segundo grau. Inequação do segundo grau.....	67

2.19 Introdução à geometria dedutiva: elementos fundamentais: ponto, reta, semi-reta, segmento, plano, semiplano, ângulo e congruência. Estudo dos polígonos em geral, dos triângulos e quadriláteros em particular.....	69
2.20 Estudo da circunferência: disco, círculo, arcos e cordas. Propriedades. Medidas de ângulos e de arcos. 77	
2.21 Transformações geométricas elementares: translação, rotação e simetria.....	81
2.22 Razão e proporção de segmentos: feixe de paralelas. Teorema de Tales.....	83
2.23 Semelhança de triângulos e de polígonos. Razões trigonométricas de ângulos agudos.....	86
2.24 Relações métricas no triângulo retângulo: teorema de Pitágoras. Projeção ortogonal.....	93
2.25 Relações métricas num triângulo qualquer: lei dos co-senos e senos. 2.26 Relações métricas no círculo.	
2.27 Razões trigonométricas: razões trigonométricas dos ângulos 30, 45 e 60 graus. Relações entre as razões trigonométricas. Emprego das tábuas trigonométricas. Problemas de aplicação. ....	95
2.28 Polígonos regulares: relações métricas nos polígonos regulares.. ....	100
2.29 Áreas de regiões planas: relações métricas entre áreas de figuras planas.....	102
2.30 Medidas de volume, de capacidade, de massa, de comprimento e de área. ....	107
2.31 Noções de Estatística: gráficos de barras, de colunas, de setores e de linhas; distribuição de frequências, população e variável; variáveis discretas, variáveis contínuas, variáveis qualitativas, média, mediana e moda; dispersão de dados; desvio e desvio padrão.....	111
2.32 Contagem e Probabilidade: princípio fundamental da contagem; e, Probabilidade.....	126

## ***Língua Inglesa***

3.1 COMPREENSÃO E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS.....	1
3.2 ESTRUTURAS GRAMATICAIS 3.2.1 Substantivos: gênero, número, contáveis e incontáveis. ....	3
3.2.2 Pronomes: pessoal, oblíquo, possessivo, reflexivo, demonstrativo, indefinido e interrogativo. ....	6
3.2.3 Adjetivos: grau comparativo de superioridade.....	9
3.2.4 Preposições: tempo e lugar.....	11
3.2.5 Conjunções.....	14
3.2.6 Advérbios: tempo, lugar, modo e frequência.....	21
3.2.7 Numerais. ....	24
3.2.8 Artigos: definidos e indefinidos. ....	25
3.2.9 Verbos: regulares e irregulares, (be, therebe), modos, tempos (presente simples, passado simples e presente contínuo), modal (can / can't), demonstrando habilidade, permissão e possibilidade. ....	27
3.2.10 Caso possessivo. ....	35
3.2.11 Questiontag e respostas curtas.....	36