

## ANEXO I - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## LÍNGUA PORTUGUESA PARA A FUNÇÃO DE PROFESSOR DE MATEMÁTICA PEB II

Interpretação de texto. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, sentido próprio e figurado das palavras. Ortografia Oficial. Pontuação. Acentuação. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção (classificação e sentido que imprime às relações entre as orações). Concordância verbal e nominal. Regência verbal e nominal. Crase. Sintaxe.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA A FUNÇÃO DE PROFESSOR DE MATEMÁTICA PEB II

1. Conjunto dos números naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e números complexos. 2. Variação de grandezas. Função polinominal do 1º grau. Função polinominal do 2º grau. Função modular. Função Exponencial. Função logarítmica. Funções trigonométricas. 3. Polinômios e equações polinominais. 4. Sistemas lineares. Matrizes e Determinantes. Estudo dos sistemas lineares. 5. Planos. Paralelismo. Perpendicularismo. Distâncias. Ângulos. Triângulos. Polígonos. Circunferência. Área das figuras planas. Poliedros. Corpos Redondos. Projeções. 6. Construções geométricas elementares. 7. Isometrias (reflexões em retas, translações, e rotações) e homotetias. Congruência e semelhança. 8. Sistema de coordenadas cartesianas. Coordenadas polares. Distâncias entre dois pontos. Ponto médio de um segmento. Alinhamento de três pontos. Coeficiente angular de uma reta. Equações da reta (geral, segmentaria, reduzida). Posições relativas entre retas. Distância de ponto à reta. Pontos notáveis do triângulo. Equação da circunferência. 9. Nocões básicas de estatística. Organização da informação. Medidas de tendência central e de dispersão. Distribuição normal. 10. Análise combinatória. Binômio de Newton. Eventos mutuamente exclusivos, complementares e independentes. Probabilidade condicional. 12. Noções básicas de Matemática Financeira. 13. Progressões Aritméticas e Geométricas. 14. O ensino da Matemática no Ensino Fundamental. 15. As atuais propostas curriculares de matemática para o ensino Fundamental e Médio. 16. Objetivos do ensino de Matemática e critérios de seleção de conteúdos. 17. Uso da sala-ambiente e de recursos no processo de ensinoaprendizagem de matemática: (livros, calculadora, vídeo, computador, jornal, revistas, jogos, outros materiais). 18. Alguns caminhos para "fazer Matemática" na sala de aula 19. O recurso à resolução de problemas; 20. O recurso à história da Matemática, 20. ECA, 21. LDB.