



Sumário

Legislações e Conhecimentos Pedagógicos

1.1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 1.1.1 Dos Princípios Fundamentais.....	1
1.1.2 Da Educação, da Cultura e do Desporto.	7
1.1.3 Da Ciência e Tecnologia.	17
1.2. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – (Lei 9.394/1996)	19*
1.3. Lei de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia - (Lei nº 11.892/2008)	46
1.4. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008 - Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.....	56
1.5. Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal - (Lei nº 12.772/2012) e suas alterações	57
1.6. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 - Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais.....	74
1.7. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências	113

Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, junho, 2005	171
CUNHA, M. C. da. Índios no Brasil. São Paulo: Claro Enigma, 2013	183
LINS, B. A.; MACHADO B. F.; ESCOURA, M. Diferentes, não desiguais: a questão de gênero na escola. São Paulo, Revira Volta, 2016	184
NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. M., (Org.). Pierre Bourdieu: escritos de educação. Petrópolis: Vozes, 1998.....	185
FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.....	187
SAVIANI, D. Escola e democracia. Campinas: Autores Associados, 2018	202
FRANCO, M. A. S.; PIMENTA, S. G. (Org.). Didática: embates contemporâneos. São Paulo: Edições Loyola, 2010.....	205
MUNANGA, K. (org) Superando o Racismo na Escola. Brasília: MEC/SECAD, 2005.....	207
SILVA, T. T. da. Documentos de Identidade: uma Introdução às Teorias de Currículo. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 1999	270

Conhecimentos Específicos

1. Matemática do Ensino Médio: Conjuntos e funções, trigonometria, sequências, matemática financeira, matrizes, determinantes, sistemas lineares, análise combinatória, probabilidade, números complexos, polinômios, equações algébricas, geometria plana e espacial, estatística descritiva	1
2. Geometria Analítica: Ponto, reta, plano, circunferência, cônicas, vetores, produto escalar, produto vetorial, produto misto e distâncias.....	297

3. Lógica Formal: Proposições; Representações Simbólicas; Tautologias; Lógica Proposicional; Quantificadores; Predicados; Validade; Lógica de Predicados; Programação Lógica; Demonstração de Correção. Demonstrações e Recorrência: Técnicas de Demonstração; Indução; Demonstração de Correção; Recursividade; Relações de Recorrência; Análise de Algoritmos; Princípio de Inclusão; Princípio de Exclusão; Princípio das Casas de Pombo. Grafos e Árvores: Grafos e suas representações; Árvores e suas representações; Árvores de Decisão; Códigos de Huffman. Algoritmos para Grafos: Grafos direcionados e relações binárias; Algoritmo de Warshall; Caminho de Euler; Circuito Hamiltoniano; Caminho Mínimo; Árvore Geradora Mínima; Algoritmos de Percorso	339
4. Cálculo Diferencial, Integral e Vetorial: Funções de uma e várias variáveis, limites, derivadas e aplicações, integral, técnicas de integração, teorema fundamental do cálculo, equações diferenciais de 1ª ordem lineares e não lineares, 2ª ordem lineares, derivadas parciais e aplicações, diferenciabilidade, integrais múltiplas, funções vetoriais, campos conservativos, integrais de linha, integrais de superfície, teorema de Green, teorema da divergência e teorema de Stokes	430
5. Funções de uma Variável Complexa: Números complexos. Operações elementares. Representação polar. Funções de variável complexa. Função analítica. Cálculo de raízes. Teorema de Cauchy. Cálculo de integrais curvilíneas por integração indefinida. Séries de Taylor e de Laurent. Teorema dos resíduos e aplicações	468
6. Probabilidade e Estatística: Estatística descritiva, variáveis aleatórias, distribuições de variáveis aleatórias, amostragem, distribuições amostrais	525
7. Álgebra Linear: Sistemas de equações lineares; determinantes, inversão de matrizes, espaço vetorial, transformações lineares, autovalores e autovetores	552
8. Etnomatemática: Estudo da Etnomatemática e suas relações com a Educação Matemática.....	559
9. História da Matemática: história do pensamento matemático; matemática dos gregos; a invenção do cálculo: de Descartes a Newton e Leibniz	560
10. Informática e Educação Matemática: o uso de mídias eletrônicas no ensino- aprendizagem de matemática.....	573
11. Educação Matemática Crítica, Modelagem Matemática e Investigações Matemáticas: estudo e desenvolvimento de propostas de práticas pedagógicas para conteúdos matemáticos na Educação Básica. Práticas Profissionais dos Professores de Matemática. Design e Desafios de Tarefas Matemáticas.....	581