



# Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul - SED-MS

*Professor - Física*

## **Língua Portuguesa**

Leitura, compreensão e interpretação de textos. ....	1
Estruturação do texto e dos parágrafos. ....	5
Articulação do texto: pronomes e expressões referenciais, nexos, operadores sequenciais. ....	6
Significação contextual de palavras e expressões. ....	10
Equivalência e transformação de estruturas. ....	15
Sintaxe: processos de coordenação e subordinação. ....	17
Emprego de tempos e modos verbais. ....	22
Pontuação. ....	26
Estrutura e formação de palavras. ....	28
Funções das classes de palavras. ....	30
Flexão nominal e verbal. ....	43
Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação. ....	48
Concordância nominal e verbal. ....	51
Regência nominal e verbal. ....	54
Ortografia oficial. ....	58
Acentuação gráfica. ....	65

## **Conhecimentos Pedagógicos**

Fundamentos da Educação .....	1
Concepções e tendências pedagógicas contemporâneas .....	11
Relações socioeconômicas e político-culturais da educação.....	21
Processo ensino aprendizagem: papel do educador, do educando, da sociedade.....	26
Avaliação.....	33
Educação inclusiva .....	42
Educação e Direitos Humanos, Democracia e Cidadania .....	47
A função social da escola.....	50
Inclusão educacional e respeito à diversidade .....	53
Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica .....	59
Didática e organização do ensino .....	87
Saberes Escolares, processos metodológicos e avaliação da aprendizagem.....	93
Novas tecnologias da informação e comunicação e sua contribuição com a prática pedagógica .....	96
Currículo: planejamento, seleção e organização dos conteúdos .....	103
Planejamento: a realidade escolar; o planejamento e o projeto pedagógico da escola .....	115
Lei no 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional.....	124
Lei no 8.069/90 - Estatuto da Criança e do Adolescente .....	138
Lei no 10.639/03 – História e Cultura Afro Brasileira e Africana .....	169
Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos - 2007. ....	170

## ***Conhecimentos Metodológicos***

Compreensão das tendências metodológicas para a ciência, levando-se em consideração o atual momento histórico. ....	1
Fundamentos técnicos e científicos da abordagem científica para a solução de problemas na área da educação. ....	10
Análise das relações entre pesquisa em educação e as práticas educativas e enfoques da pesquisa em educação. ....	14
Características e delimitações do conhecimento científico. ....	22
O conhecimento científico e a questão da verdade. ....	34
Fatos, descrição, leis, teorias, classificação da ciência e modelos de estudo. Processos indutivos e dedutivos na produção de conhecimento. Pesquisa básica e aplicada. Aspectos fundamentais da investigação científica: referencial teórico como ponto de partida; delimitação do problema e objetivos; papel das hipóteses; variáveis, indicadores de variáveis e qualidade dos indicadores; população e amostras. ....	36
Base Nacional Comum Curricular. ....	50
Lei no 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. ....	63

## ***Conhecimentos Específicos***

Mecânica: dinâmica da partícula; dinâmica do corpo rígido; Leis de conservação; momento linear, momento angular e energia; trabalho e energia; oscilações: movimento harmônico simples e amortecido; oscilações forçadas e ressonância; ....	1
Ondas: princípio de superposição; ondas estacionárias; ressonância; estática e dinâmica dos fluidos; gravitação. ....	28
Termodinâmica: calor, trabalho e 1ª Lei da Termodinâmica: teoria cinética dos gases; Entropia e 2ª Lei da Termodinâmica; Transformações reversíveis e irreversíveis; Máquinas térmicas; O ciclo de Carnot. ....	42
Eleticidade: Campo Elétrico; Lei de Gauss; Potencial elétrico; Corrente elétrica; Campo magnético; Fluxo de campo magnético; Campo magnético produzido por correntes; Força de Lorentz; A lei de Biot-Savart; Lei de Ampere; Lei de Faraday; Ondas eletromagnéticas. ....	51
Óptica: a natureza da luz: modelo corpuscular e ondulatório; A luz e as demais radiações; Processos luminosos de interação luz-matéria: reflexão, refração, absorção, difração, interferência e polarização da luz; Óptica da visão. ....	64
Física moderna: o nascimento da teoria quântica: Quantização e constante de Planck; Dualidade onda-partícula; A natureza ondulatória da matéria. ....	70
Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). ....	76
Base Nacional Comum Curricular. ....	93
Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. ....	94