



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

*Professor de Ciências  
da Natureza - Biologia*

### **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**

Célula: origem e características gerais das células procarióticas e eucarióticas; componentes químicos: importância funcional das substâncias químicas para a manutenção da homeostase; célula animal e vegetal: organização, metabolismo, funções e interações entre estruturas e organelas celulares; Fundamentos de citogenética: código genético, genes e cromossomas; Reprodução celular: mitose e meiose.....	1
Tecidos: conceitos estrutural e funcional; Origem embrionária dos tecidos; Principais tipos, características e funções dos tecidos animais e vegetais .....	18
Seres Vivos: características gerais; Variedade dos seres vivos: sistema de classificação em 5 reinos, categorias taxonômicas, conceito de espécie e regras de nomenclatura; Características gerais dos principais grupos: Vírus, Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia. ....	23
Doenças infectoparasitárias: principais endemias do Brasil e medidas preventivas em saúde pública .....	62
Fisiologia Animal e Vegetal: respiração e trocas gasosas; circulação: transporte de gases e nutrientes; Nutrição: nutrientes, digestão e absorção; doenças carenciais; Excreção; Sistemas de sustentação e locomoção; Mecanismos de integração: nervoso e endócrino; respostas aos estímulos ambientais; Reprodução: assexuada e sexuada; Sistemas de defesa: mecanismos de imunidade e vacinas .....	70
Genética: conceitos básicos: terminologia, cruzamentos e probabilidade; Mendelismo e Neomendelismo: mono e diíbrido, polialelia, interação gênica e herança ligada ao sexo; Anomalias cromossômicas; Noções de engenharia genética: clonagem, seres transgênicos e terapia gênica .....	114
Evolução: Principais teorias e evidências do processo evolutivo; Fontes de variabilidade genética: mutação e recombinação gênica; Seleção natural e artificial; Mecanismos evolutivos .....	136
Ecologia: fluxo de energia e matéria na biosfera; Relações ecológicas nos ecossistemas: estudos das comunidades e sucessão ecológica; Ciclos biogeoquímicos; Poluição e desequilíbrio ecológico: conservação e preservação da natureza.....	151
Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) .....	179
Base Nacional Comum Curricular .....	182
Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.....	197