



**GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**  
**SEDUC/SAEN/CEJA/CES**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE BIOLOGIA - ENSINO MÉDIO**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>CONTEÚDOS</b>	<b>SUB-CONTEÚDOS</b>
<b>BIOLOGIA</b>	<b>CITOLOGIA</b>	# Estruturas celulares: Funções e características # Composição química das células # Ácido Nucléicos (Estrutura e Síntese) # Síntese protéica # Divisão Celular: Mitose, Meiose e Gametogênese
	<b>REPRODUÇÃO E DESENVOLVIMENTO</b>	# Tipos de reprodução # Reprodução humana
	<b>GENÉTICA E EVOLUÇÃO</b>	# Conceitos fundamentais # Genealogia # Mendelismo # Herança do grupo sanguíneo: ABO # Fator Rh # Determinação genética do sexo e herança do sexo (ligada, restrita, influenciada pelo sexo) # Anomalias relacionadas aos cromossomos sexuais e autossomos na espécie humana . # Evolução: Teorias e mecanismo evolutivos, origem da vida.
	<b>SERES VIVOS</b>	# Características dos seres vivos # Nomenclatura e classificação dos seres vivos # Vírus, Reinos monera, protista, fungi, plantae, animalia (características gerais, estruturas, reprodução e doenças)
	<b>HISTOLOGIA</b>	# Histologia animal # Histologia vegetal
	<b>ANATOMIA E FISIOLÓGIA COMPARADA DOS SERES VIVOS</b>	# Digestão e Sistemas Digestivos - Digestão Humana # Respiração e Sistemas Respiratórios - Respiração Humana # Circulação e Sistemas Circulatórios - Circulação humana # Excreção e Sistemas Excretores - Excreção Humana # Locomoção e Sistemas Locomotores - Locomoção Humana # Coordenação Nervosa e Sistemas Nervosos - Sistema Nervoso Humano - Coordenação Hormonal e Sistemas Endócrinos - Sistema Endócrino Humano
	<b>ECOLOGIA</b>	# Conceitos Básicos # Componentes do ecossistema # Cadeias alimentares # Principais Ecossistemas # Relação Ecológica # Sucessões Ecológicas e Comunidade Clímax # O Homem e a Biosfera: Conservação e Poluição