SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO – SED
SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS – SUPED
COORDENADORIA DE AVALIAÇÃO – COAV

SAEMS
Sistema de Avaliação da Educação Básica de Mato Grosso do Sul

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA – 1º e 2º ANOS DO ENSINO MÉDIO – SAEMS 2023

COMPETÊNCIAS	DESCRITORES/HABILIDADES		ANOS/ETAPAS										
			Anos Iniciais do EF				Anos Finais do EF				Ensino Médio		
			2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	1º	2º	3º
I - ANALISAR FENÔMENOS NATURAIS E PROCESSOS TECNOLÓGICOS, COM BASE NAS INTERAÇÕES E RELAÇÕES ENTRE MATÉRIA E ENERGIA.	D14_B	Compreender os processos de conversão de energia nos organismos vivos.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D15_F	Analisar o movimento dos corpos por meio dos conceitos, equações e gráficos da cinemática.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D16_Q	Compreender fenômenos envolvendo transformações de energia e de matéria.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
II - ANALISAR E UTILIZAR INTERPRETAÇÕES SOBRE A DINÂMICA DA VIDA, DA TERRA E DO COSMOS	D17_B	Analisar estruturas e processos vitais relacionados a manutenção da unidade celular.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D18_B	Avaliar as condições necessárias para a ocorrência da vida na Terra, considerando as teorias para o seu surgimento.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D19_B	Compreender as diferentes formas de organização celular.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D20_F	Analisar o estado de movimento ou de equilíbrio dos corpos por meio dos princípios da dinâmica.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D21_Q	Compreender modelos, teorias e leis que descrevem a estrutura e a organização da matéria.									X	X	
	D22_Q	Associar a natureza dos materiais às suas estruturas, propriedades e comportamento.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
III - INVESTIGAR SITUAÇÕES-PROBLEMA E AVALIAR APLICAÇÕES DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO E SUAS IMPLICAÇÕES NO MUNDO, UTILIZANDO PROCEDIMENTOS E LINGUAGENS PRÓPRIOS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA.	D23_B	Analisar a participação de seres vivos em processos de produção.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D24_B	Analisar medidas relacionadas à prevenção de doenças que afetam a população brasileira.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D25_B	Compreender os conceitos utilizados nos estudos envolvendo genética.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D26_F	Utilizar linguagens próprias da Física como grandezas escalares e vetoriais, o Sistema Internacional de Unidades e a notação científica.	*	*	*	*	*	*	*	*	X	X	*
	D27_Q	Compreender sistemas com substâncias químicas e seus métodos de análise.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	X	*
	D28_Q	Compreender expressões, códigos, símbolos e equações próprias da linguagem Química.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	X	*