



DISCIPLINA	OBJETIVOS	CONTEÚDOS PROPOSTOS	PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS
Matemática Prof. Diego Peña Castellon	O ano letivo marca o desenvolvimento da linguagem simbólica no equacionamento de situações-problema. Nosso objetivo é criar condições para que os estudantes: - Dominem a escrita, a leitura e o cálculo na sociedade contemporânea; - Compreendam o meio ambiente, os sistemas culturais e políticos, a economia, a tecnologia e os valores sociais, utilizando, quando necessário, a linguagem algébrica e geométrica; - Compreendam conceitos de conjuntos numéricos: $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$ e $\mathbb{Q}$; - Desenvolvam habilidades de realizar cálculos com números naturais, inteiros e racionais em expressões numéricas e equações do 1º grau, bem como resolvam situações-problema; - Solucionem problemas através de equações do 1º grau ou argumentações lógicas alternativas; - Percebam as conexões entre as principais propriedades da geometria e os variados procedimentos algébricos; - Meçam, classifiquem, apliquem ângulos e seu submúltiplos; - Reconheçam que o triângulo é uma importante figura no ramo da Geometria, pois através dele podemos estabelecer várias relações fundamentais; - Reconheçam as principais figuras geométricas, suas propriedades e aplicações; - Compreendam as noções das grandezas de área e volume a fim de aplicar essa compreensão na resolução e elaboração de problemas; - Participem da discussão e da dinâmica dos instrumentos de avaliação durante o seu aprendizado.	1º Trimestre: - Revisão: operações aritméticas, problemas matemáticos com aritmética, frações e operações com frações; - Conjuntos dos números naturais e suas operações; - Conjunto dos números inteiros – definição e história; - Propriedades, operações e aplicações dos números inteiros; - Conjunto dos números racionais – definição, propriedades, operações e aplicações. 2º Trimestre: - Linguagem algébrica e equações; - Expressões algébricas; - Introdução ao estudo das equações algébricas; - Resolução de equações algébricas; - Ângulos e seu submúltiplos – conceito e aplicações; - Ângulos: construção e medição; - Triângulos: condição de existência, propriedades, classificações e ângulos internos; - Sistemas de equações – método da substituição. 3º Trimestre: - Equações algébricas com frações; - Equações na resolução de problemas; - Porcentagem com equações; - Circunferência – comprimento e o número pi; - Área de figuras geométricas planas: quadrados; retângulos; triângulos; trapézio, paralelogramos e losango; - Aplicações de áreas; - Volume do bloco retangular.	• Aula expositiva dialogada; • Discussão dos conteúdos em aulas de álgebra e de geometria; • Atividades investigativas aplicando objetos matemáticos; • Atividades de resolução de problemas em grupo; • Pesquisas em grupo ou individual; • Seminários provenientes da dinâmica do curso e reconhecimento dessa produção como instrumento de autonomia; • Jogos e brincadeiras provenientes da dinâmica do curso e reconhecimento dessa produção como instrumento lúdico de apoio; • Comparação da resolução de desafios de lógica com e sem a utilização da linguagem algébrica; • Desenvolvimento do desenho geométrico, relacionando a construção com régua e compasso com a utilização de software de geometria dinâmica; • Jogos de raciocínio adaptados ao período.

