



DISCIPLINA	OBJETIVOS	CONTEÚDOS PROPOSTOS	PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS
<p>Matemática</p> <p>Prof. Diego Peña Castellon</p>	<p>O ano letivo marca o desenvolvimento de uma linguagem simbólica no equacionamento de situações-problema. Nosso objetivo é criar condições para que os estudantes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dominem a escrita, a leitura e o cálculo na sociedade contemporânea;• Compreendam conceitos de conjuntos numéricos: \mathbb{N}, \mathbb{Z} e \mathbb{Q};• Desenvolvam habilidade de cálculos com números naturais, inteiros e racionais em expressões numéricas e equações do 1º grau, bem como resolver situações-problema;• Solucionem problemas por meio de equações do 1º grau ou argumentações lógicas alternativas;• Percebam as conexões entre as principais propriedades da geometria com os variados procedimentos algébricos;• Meçam, classifiquem, apliquem ângulos e seus submúltiplos;• Reconheçam que o triângulo é uma importante figura no ramo da geometria, pois é por meio dele que podemos estabelecer várias relações fundamentais;• Reconheçam as principais figuras geométricas, suas propriedades e aplicações;• Compreendam as noções das grandezas área e volume, a fim de aplicar essa compreensão na resolução e na elaboração de problemas;• Participem da discussão na dinâmica dos instrumentos de avaliação durante o seu aprendizado.	<p>1º Trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none">• Conjuntos dos números naturais e suas operações;• O conjunto dos números inteiros – definição e história;• Propriedades, operações e aplicações dos números inteiros;• Conjunto dos números racionais – definição, propriedades, operações e aplicações. <p>2º Trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none">• Linguagem algébrica e equações;• Expressões algébricas;• Introdução ao estudo e resolução das 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. <p>3º Trimestre:</p> <ul style="list-style-type: none">• Equações algébricas com frações e 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.	<ul style="list-style-type: none">• Aula expositiva dialogada.• Discussão dos conteúdos em aulas de Álgebra e de Geometria.• Atividades investigativas aplicando objetos matemáticos.• Atividades em grupo de resolução de problemas.• Jogos e brincadeiras provenientes da dinâmica do curso e reconhecimento dessa produção como instrumento de apoio para a aprendizagem.• Tecnologias: computador com apoio de softwares de educação matemática.• 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.