

PROGRAMA DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICACURSO NORMAL - I

OBJETIVO: -enriquecer o conteúdo matemático do aluno: reformular conceitos.  
 -tornar o aluno capaz de selecionar os processos que permitem alcançar os objetivos do ensino da Matemática na escola elementar.

UNIDADE I	TÓPICOS DE ESTUDO	SUGESTÕES DE ATIVIDADES
A Ciência Matemática na Cultura Moderna	<ul style="list-style-type: none"> <li>.A Matemática na era tecnológica</li> <li>.Matemática como linguagem econômica e concisa</li> <li>.Estruturas em Matemática</li> <li>.O movimento de chamada "Matemática Moderna"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Entrevistas com professores de Matemática de nível médio e superior para que o aluno possa ter idéias de desenvolvimento do ensino nos diferentes níveis e de importância da iniciação matemática da criança.</li> <li>.Debates seguidos de conclusões.</li> <li>.Apresentação de relatórios e trabalhos.</li> </ul>
UNIDADE II		
Ensino de Matemática na Escola Elementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Princípios fundamentais-objetivos de ensino da Matemática na escola elementar.</li> <li>-idéias básicas</li> <li>-formação de conceitos matemáticos</li> <li>-os problemas em Matemática</li> <li>-atendimento às diferenças individuais no ensino da Matemática. Os alunos mais capazes e os de aprendizagem lenta.</li> <li>-Cálculo mental</li> <li>- importância do material no ensino da Matemática</li> <li>- enriquecimento</li> <li>- avaliação</li> <li>- formação matemática do professor primário</li> <li>- desenvolvimento de hábitos atitudes e habilidades.</li> <li>- integração da Matemática às demais disciplinas do currículo da escola elementar.</li> <li>- precisão de vocabulário em matemática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Análise de programas. Verificar se observam os princípios apontados.</li> <li>. Leituras sobre os diferentes assuntos, seguida de apresentação de fichas, relatórios ou debates orais (trabalho individual ou em grupo)</li> </ul>

UNIDADE III	SUB-UNIDADE I - PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS MATEMÁTICAS	
experiências matemáticas de criança na Escola Primária	<p>• Proctidão para aprender e ensinar Matemática</p> <p>• O programa do período inicial.</p> <p>a) necessidade de inventariar as experiências matemáticas que a criança possui.</p> <p>b) estudo e sugestões de atividades para as seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estruturas de côr, forma e posição.</li> <li>- conjunto (primeiras noções)</li> <li>- número cardinal e ordinal (até 5)</li> <li>- geometria</li> <li>- sistema legal de unidades de medir.</li> <li>- sistema monetário.</li> </ul>	<p>• Entrevistas com professores de Escola Pré-primária para conhecimento dos programas desenvolvidos e das dificuldades encontradas.</p> <p>• Planejamento para organização de um "Cintinho de Matemática".</p> <p>• Organização com consulta a livros, de um plano para o período inicial de aprendizagem da Matemática.</p> <p>• Estudo do programa de Escola elementar do Estado de Guanabara no que diz respeito ao período inicial em Matemática Enriquecimento.</p> <p>• Análise de bons livros para o período inicial em Matemática, seguida de debates e conclusões.</p>
UNIDADE III	Sub-unidade II - segunda etapa de desenvolvimento matemático de criança	SUGESTÕES DE ATIVIDADES
Experiências matemáticas de criança na escola Elementar	<p>• Estudo e sugestões de atividades para as seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conjuntos, (até 10). Número cardinal (até 10)</li> <li>- uso do número ordinal</li> <li>- geometria</li> <li>- sistema de numeração decimal (contagem até 99)</li> <li>- sistema monetário</li> <li>- frações (primeiras noções)</li> <li>- fatos básicos. Relação entre adição e subtração (somar e diminuir até 10)</li> <li>- operações fundamentais (adição aditiva e subtrativa, propriedade comutativa da adição. Ação multiplicativa e ação de dividir.)</li> <li>- resolução de problemas. A sentença matemática</li> <li>- sistema legal de unidades de medir</li> <li>• identificação e correção de deficiência na segunda etapa de desenvolvimento matemático de criança.</li> </ul>	<p>• Entrevistas com professores de escola elementar para conhecimento dos programas desenvolvidos e das dificuldades encontradas.</p> <p>• Estudo do programa oficial no que diz respeito à segunda etapa de desenvolvimento matemático de criança. Enriquecimento.</p> <p>• Análise de bons livros indicados para crianças nessa fase, seguida de debates e conclusões.</p> <p>• Planejamento e execução de aulas dentro dos assuntos tratados.</p> <p>• Análise de exercícios de verificação conseguidos em escolas elementares.</p> <p>• Uso do "cartaz valor de lugar".</p>

UNIDADE III	Sub-unidade III - terceira etapa de desenvolvimento Matemático da criança	SUGESTÕES DE ATIVIDADES
Experiências matemáticas da criança na Escola Elementar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo e sugestões de atividades para as seguintes áreas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjuntos (até 36)</li> <li>- Fatos básicos (soma e minuendo até 18, Produtos e divisões até 36).</li> <li>- Sistema Decimal de Numeração (até 999)</li> <li>- Sistema Monetário</li> <li>- Sistema Legal de Unidades de Medir</li> <li>- Operações com inteiros (ação multiplicativa e de dividir. Adição com e sem reserva, subtração com e sem recurso).</li> <li>- Fração ordinária</li> <li>- Geometria</li> <li>- Identificação e correção de deficiências na terceira etapa de desenvolvimento matemático da criança.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevistas com professores de escola elementar para conhecimento dos programas desenvolvidos e das dificuldades encontradas.</li> <li>• Estudo do programa oficial no que diz respeito a terceira etapa de desenvolvimento matemático da criança. Enriquecimento.</li> <li>• Análise de bons livros indicados para a criança nessa fase, seguida de debates e conclusões.</li> <li>• Planejamento e execução de aulas dentro dos assuntos tratados.</li> <li>• Análise de exercícios de verificação conseguidos em escolas elementares.</li> </ul>