

A/C

MUNICÍPIO DE PORTO XAVIER/RS

PLANO DE FORMAÇÃO CONTINUADA
“MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL”

**"Matemática nos Anos Iniciais: Compreender para Ensinar
– Estudo das Operações Básicas"**

OBJETIVO

Capacitar professores dos anos iniciais do ensino fundamental para aprimorar suas práticas pedagógicas no ensino da matemática, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, da resolução de problemas e da compreensão dos conceitos matemáticos pelos alunos, por meio de metodologias ativas, lúdicas e contextualizadas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender o significado conceitual de cada operação matemática.
- Analisar as progressões de ensino das operações na BNCC.
- Explorar estratégias didáticas e recursos pedagógicos para o ensino das operações.
- Refletir sobre erros comuns dos alunos e formas de intervenção.
- Atualizar os conhecimentos dos professores sobre os conteúdos matemáticos previstos na BNCC para os anos iniciais.
- Apresentar e explorar metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem significativa da matemática.
- Incentivar o uso de recursos didáticos diversificados (materiais manipuláveis, jogos, tecnologias digitais).
- Desenvolver estratégias para diagnóstico e intervenção em dificuldades de aprendizagem em matemática.
- Estimular a reflexão sobre a prática docente e o papel do professor como mediador do conhecimento matemático

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Encontro 1: O que significa saber matemática para ensinar?

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Papel do professor como mediador;
- ✓ Conhecimento conceitual x conhecimento procedimental;
- ✓ Leitura da BNCC – Campos de experiência e habilidades;

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Roda de conversa;
- ✓ Estudo orientado da BNCC.

Encontro 2: Adição: além do “conta e soma”

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Sentidos da adição (juntar, acrescentar, comparar);
- ✓ Estágios do desenvolvimento da adição;
- ✓ Erros comuns e estratégias infantis

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Resolução de problemas em grupos;
- ✓ Propostas com jogos e materiais.

Encontro 3: Ensino da adição e o uso dos algoritmos

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Algoritmos pessoais e convencionais; propriedades da adição (comutativa, associativa); cálculo mental; cálculo com reserva.
- ✓ Estratégias Metodológicas:

Oficina de resolução de problemas.

Encontro 4: Subtração: diferentes significados e desafios

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Subtrair: retirar, completar, comparar
- ✓ Dificuldades frequentes
- ✓ Relação entre adição e subtração

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Situações-problema variadas;
- ✓ Uso de reta numérica e material dourado.

Encontro 5: Estratégias e algoritmos para subtração

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Algoritmos convencionais x estratégias infantis; empréstimos e reagrupamentos;
- ✓ Erros conceituais;
- ✓ Diagnóstico e intervenção.

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Situações-problema, uso de reta numérica, dramatizações de problemas,

Encontro 6: Construção do conceito de multiplicação

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Multiplicação como adição repetida;
- ✓ Configuração retangular, proporcionalidade;
- ✓ Situações do cotidiano.

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Jogos e atividades lúdicas (bingo, dominó, agrupamentos), trabalho com tabelas e padrões.

Encontro 7: Estratégias de cálculo e o uso da tabuada

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Estratégias para memorização significativa; uso de propriedades; multiplicação com números grandes.

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Oficina de algoritmos alternativos, sequência didática com jogos, discussão de práticas de aula.

Encontro 8: Sentidos da divisão: partilha e agrupamento

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Duas ideias principais: partilha e medida;
- ✓ Relação com a multiplicação;
- ✓ Conceitos de resto e divisibilidade;
- ✓ Abordagens para turmas com diferentes níveis;

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Problemas contextualizados, uso de materiais manipuláveis, construção de histórias matemáticas.

Encontro 9: Estratégias de cálculo e dificuldades na divisão

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Estratégias informais e algoritmos convencionais;
- ✓ Divisão com e sem resto;
- ✓ Desafios didáticos.

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Análise de estratégias infantis;
- ✓ Propostas com jogos.

Encontro 10: Sentido Numérico e Flexibilidade no Cálculo Mental

Conteúdos e Atividades:

- ✓ O que é sentido numérico? Estratégias mentais de cálculo; - Decomposição, reagrupamento, uso de propriedades.
- ✓ Como desenvolver a autonomia do aluno no cálculo mental, evitando a mecanização excessiva

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Jogos de cálculo;

- ✓ Desafios rápidos;
- ✓ Comparação entre diferentes estratégias;

Encontro 11: Resolução de Problemas Envolvendo Mais de Uma Operação

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Problemas com duas ou mais etapas;
- ✓ Seleção e combinação de operações;
- ✓ Desenvolver a habilidade de planejamento e leitura crítica do problema.

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Criação e resolução de problemas;
- ✓ Uso de diagramas e esquemas de representação.

Encontro 12: Avaliação da Aprendizagem em Operações: o que observar, como registrar e intervir

Conteúdos e Atividades:

- ✓ Indicadores de avanço nas estratégias das crianças, instrumentos de avaliação formativa.
- ✓ Planejar intervenções eficazes com base em evidências de aprendizagem.

Estratégias Metodológicas:

- ✓ Estudo de casos, elaboração de rubricas;
- ✓ Simulação de observação e registro.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS AO LONGO DO CURSO:

- ✓ Estudo colaborativo da BNCC e documentos curriculares.
- ✓ Vivência de jogos e atividades práticas.
- ✓ Troca de experiências e saberes docentes.
- ✓ Reflexões guiadas com base em autores da Educação Matemática.

LOCAL

Porto Xavier/RS.

PERÍODO

A definir

HORÁRIO

A definir

PÚBLICO ALVO

Profissionais servidores municipais professores de matemática dos anos iniciais.

VALOR DO INVESTIMENTO

Carga horária sugerida: 04 horas por encontro

Carga horária total para os 12 encontros: 48

Investimento total para os 12 encontros: R\$ 14.586,00

INSTRUTORA

JÉSSICA FERNANDA THOMAS



Formada em Pedagogia pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Campus de Santo Ângelo, no ano de 2017.

Especialização em Educação Matemática Para Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Lato Sensu, pelo Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, no ano de 2023.

Atualmente cursando o 7º semestre de Licenciatura em Matemática, pelo Instituto Federal Farroupilha Campus Santa Rosa, com previsão de término para dezembro de 2025.

Experiência na área da Educação Básica, atuando há mais de 10 anos na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Atuou por 5 anos como professora alfabetizadora, desenvolvendo práticas focadas no letramento e na construção do pensamento lógico-matemático nos anos iniciais.

Atualmente, é professora de uma turma de Pré-Escola (5 anos) e também leciona Matemática e Educação Financeira nos Anos Finais do Ensino Fundamental, promovendo o ensino contextualizado e interdisciplinar da matemática, com ênfase no desenvolvimento de competências para a vida.

Instrutora e Conferencista do Capacita/Cooperconcordia

Santa Rosa/RS, 26 de maio de 2025.