

## RELATÓRIO LaMM

### Objetivo(s)

Produzir conhecimentos mediante construções de materiais manipuláveis, considerando a linguagem matemática, inter-relações da práxis em sala de aula e possibilidades didático-pedagógicas e (re)interpretação do contexto escolar e formação de professores.

Elaborar e apresentar materiais didáticos alternativos para o ensino e aprendizagem da matemática por meio da confecção de materiais manipuláveis e jogos.

### Desenvolvimento da Práxis Pedagógica

#### **DATA:**

30/04/2015- Estruturação e Organização do Frac-soma 325

06/05/2015- Participação da Oficina na Unipampa sobre Frac-Soma 235

14 /05/2015- Elaboração do boliche

11 /06/2015- Elaboração do Jogo do Poliedros

26 /06 /2015- Construção da planificação dos Poliedros de Platão e construção dos mesmos com o material Geolig

16/ 06 /2015- Elaboração do Tangram do Coração

18/ 06 /2015- Elaboração do Tangram do Ovo

23 / 06 /2015- Elaboração do Algeplan

**Semana dia 20\04\15** - Leitura do livro Atividades Didático Pedagógicas para desenvolver no Laboratório de Matemática: Resultados de um Projeto do PIBID/ Organização Nilce Fátima Scheffer...[et.al]

**Semana dia 27\04\15** - Leitura do livro Jogos de matemática: de 6º a 9º ano (Série Cadernos do Mathema-Ensino Fundamental)

**Semana dia 04\05\15-** Leitura Livro Jogos de matemática: de 1º a 3º ano. (Série Cadernos do Mathema-Ensino Médio)

**Semana dia 18\05 e 25\05** - Leitura do livro Matemática e investigação em sala de aula, Iran Mendes

**Semana dia 1º\06\15** - Leitura do artigo Reflexões que precisam ser feitas sobre o uso dos chamados "Materiais Concretos" para a Aprendizagem em Matemática, Célia Maria Carolino Pires.

### **Análise das Atividades (produção textual reflexiva)**

O Frac-Soma 235 foi elaborado e organizado para auxiliar os estudantes na compreensão do conceito de frações, rever dúvidas relacionadas as operações com frações, relação entre frações equivalentes, construção da relação entre parte-todo, quociente, proporção entre outros significados que a fração pode adotar.

A elaboração do boliche para o 6º ano teve por objetivo a retomada de conceitos trabalhados durante o trimestre, tendo mais ênfase na potenciação.

O boliche do 7º ano foi desenvolvido em forma de retomada do conteúdo

envolvendo números racionais, sendo adição e subtração.

O jogo do boliche desenvolvido com estudantes do 8º ano abordou o conteúdo de monômio e polinômios, retomando o que foi estudado em sala de aula, na perspectiva da resolução de problemas.

A oficina desenvolvida no 9º ano, também envolvendo o jogo do boliche, abordou equações polinomiais, retomando os conteúdos estudados em sala de aula na perspectiva da resolução de problemas.

A construção do Jogo dos Poliedros, teve por objetivo a identificação de poliedros e não-poliedros, através da visualização das figuras, do reconhecimento de um objeto a partir de suas propriedades ou de sua planificação e que os estudantes possam relacionar com o nome.

A construção das planificações dos poliedros de Platão teve por objetivo abordar conceitos de geometria espacial e plana por meio da construção, manipulação e planificação dos poliedros de Platão; trabalhar com as várias representações matemáticas de conceitos geométricos e deduzir a relação de Euler à partir da investigação.

A elaboração dos Tangrams teve por objetivo o uso em sala de aula, pelos bolsistas e professores supervisores, visando a ampla abordagem dos conceitos de Geometria, proporcionando o raciocínio lógico, sendo utilizado em diferentes aspectos, por exemplo, teorema de Pitágoras, área, perímetro, ângulos internos, fração, facilitando a compreensão dos estudantes em relação as formas geométricas e auxiliando no ensino-aprendizagem dos conceitos matemáticos.

O Algeplan foi confeccionado com o intuito de colaborar na aprendizagem dos conceitos relacionados com área e perímetro, equações polinomiais, completar quadrados, através da geometria.

Ao que diz respeito sobre os estudos de livros e artigos científicos realizados, compreendemos que os mesmos nos auxiliaram na construção e aperfeiçoamento de materiais concretos e jogos, e como utilizá-los de modo significativo de acordo ao nosso objetivo, ou seja, um processo de ensino e aprendizagem da matemática e a promoção de fundamentações teóricas para construção dos mesmos.

#### Referências

- DANTE, L. R. **Aprendendo Sempre: Matemática 5º ano**. São Paulo, SP Editora Ática, 2008
- DANTE, L. R. **Matemática Dante – Volume único**. São Paulo, SP. Editora Ática, 2005.
- SOUZA, J, R. **Novo Olhar – Matemática 3º ano**. São Paulo, SP. Editora FTD, 2013.
- SMOLE, K. S. DINIZ, M.I. **Matemática Ensino Médio – 2º ano**. São Paulo, SP. Editora Saraiva, 5ª ed. 2005
- SMOLE, K.S. et al. **Jogos de matemática: de 6º a 9º ano**. In SMOLE, K. S. et al. Porto alegre: Artmed, 2008.(Série Cadernos do Mathema-Ensino Fundamental)
- SMOLE, K.S. et al. **Jogos de matemática: de 1º a 3º ano**. In SMOLE, K. S. et al. Porto alegre: Artmed, 2008.(Série Cadernos do Mathema-Ensino Médio)
- SCHEFFER, N.F. **Atividades Didáticas para desenvolver no Laboratório de Matemática: Resultados de um Projeto do PIBID**. Erechim, RS: EDIFAPES, 2012
- MENDES, I.A. **Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

**PIRES, C.C. Reflexões que precisão ser feitas sobre o uso dos chamados”  
Materiais Concretos” para a Aprendizagem em Matemática. (BOLETIM  
GPEM N°61-JUL/DEZ 2012)**