

ISSN 2316-7785

AULAS DE REFORÇO COM AUXILIO DE MATERIAL MANIPULATIVO E JOGOS

Marta Seefeldt

Universidade Federal de Pelotas- UFPEL

martasee92@hotmail.com

Felipe Herrmann

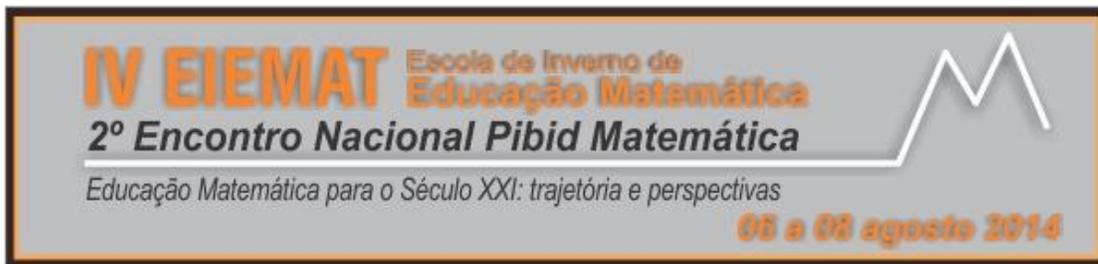
Universidade Federal de Pelotas- UFPEL

felipeherrmann@outlook.com

Resumo

O presente trabalho apresenta um relato de experiência de um estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática a distância da UFPEL, realizado com alunos do 6º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Professor Rodolfo Bersch no segundo semestre de 2013, durante o mês de novembro, onde foram aplicadas aulas de reforço da disciplina de matemática do presente ano, trazendo material concreto e jogos atrativos para os conteúdos aplicados. Foi desenvolvido o conteúdo de soma, adição, divisão e multiplicação, entre elas foi bem abordada tabuada e, também foram apresentadas as equivalências de frações, expressões de primeiro grau e expressões com incógnitas. Com essa experiência se pôde notar a importância da utilização da manipulação e do concreto no ensino do conteúdo e uma melhor aprendizagem com a manipulação e o conteúdo muitas vezes tratado como “bicho de sete cabeças” pelos alunos foi bem mais compreendido absorvido. Por meio de jogos os alunos aprendem e se deparam com o erro, com a união entre colegas para vencer, aprender a lidar com regras e criam estratégias para ser o vencedor e essas características são muito importantes para a sociedade que irão enfrentar.

Palavras-chave: Estágio supervisionado; aulas de reforço; jogos; materiais manipulativos.



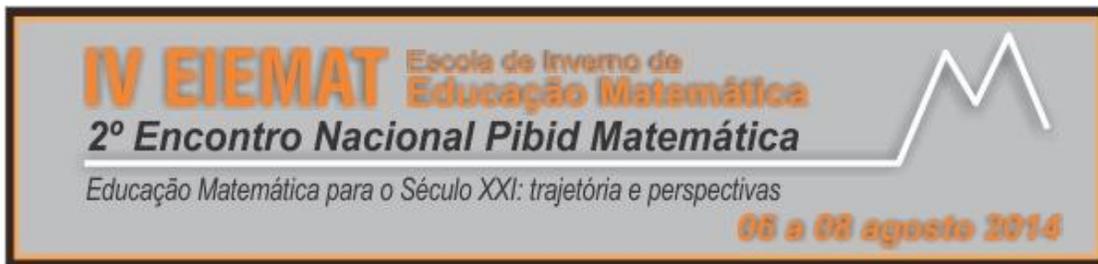
ISSN 2316-7785

1. Introdução

Este trabalho traz o relato de um projeto de ensino realizado com alunos de 6º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio Professor Rodolfo Bersch, situada no interior do Município de São Lourenço Do Sul. O projeto em questão trabalha com aulas de reforço utilizando jogo e material manipulativo. Segundo Almeida (2012, p. 91) “O reforço escolar se justifica pela importância de ser um instrumento de apoio didático e pedagógico visando melhorar o rendimento escolar dos alunos, diminuir a repetência, a evasão escolar e despertar nos alunos o gosto pela matemática”. Foram convidados todos os alunos do 6º ano que quisessem participar, em especial os com maior dificuldade na compreensão dos conteúdos ministrados em aula. Na ocasião do projeto frequentaram nove alunos de uma turma de doze alunos. No primeiro dia de aula fui muito bem recebida pela escola e pelos alunos. Juntamente com a professora regente da turma procurei identificar os conteúdos que deveriam ser trabalhados com os alunos. Os conteúdos escolhidos eram aqueles em que os alunos tinham mais dificuldade, os conteúdos escolhidos foram os seguintes: soma, adição, divisão e multiplicação entre as operações básicas foi enfatizado à tabuada, equivalência de frações, expressões de primeiro grau e expressões com incógnitas.

O Projeto foi realizado em quatro encontros, uma vez por semana. Os alunos estudavam no turno da manhã e participavam das aulas de reforço na parte da tarde. Os encontros foram realizados na sala de estudos nas segundas-feiras, nesse local os alunos eram desafiados e incentivados, no sentido de entenderem o conteúdo de uma forma divertida. Na próxima seção relato como tudo começou, o desenrolar das aulas de reforço, as dificuldades encontradas e as aprendizagens, começando pelo planejamento do projeto.

2. Preparação das aulas de reforço

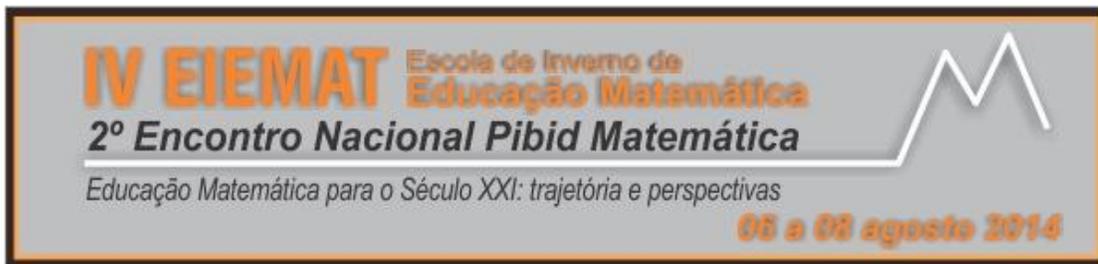


ISSN 2316-7785

Como aluna do sexto semestre do Curso de Licenciatura à Distância precisei realizar o estágio supervisionado II, classificado como não formal, o qual recebeu o nome de Projeto de Ensino. “Então o que fazer?” A partir disso surgiu a ideia de trabalhar atividades diferenciadas no turno inverso dos alunos, como a utilização de jogos e materiais concretos que instigassem os alunos na construção do saber matemático. Alinhado com esse pensamento, Novello Et. Al. (2009) afirmam que:

“Fiorentini e Miorim (1990) destacam que o conhecimento sobre os materiais como recursos de ensino e possibilitadores de ensino-aprendizagem podem promover um aprender significativo no qual o aluno pode ser estimulado a raciocinar, incorporar soluções alternativas, acerca dos conceitos envolvidos nas situações e, conseqüentemente, aprender. A Matemática a partir da utilização de material concreto torna as aulas mais interativas, assim como incentiva a busca, o interesse, a curiosidade e o espírito de investigação; instigando-os na elaboração de perguntas, desvelamento de relações, criação de hipóteses e a descoberta das próprias soluções. Utilizar o material concreto por si só, não garante aprendizagem, é fundamental o papel do professor nesse processo, enquanto mediador da ação e articulador das situações experiência das no material concreto e os conceitos matemáticos, para uma posterior abstração e sistematização.” (NOVELLO ET.AL, 2009, p. 10733)

Para realizar o meu Projeto optei por ir à escola no qual realizei meu primeiro estágio. Os professores e alunos já me conheciam e ficaram felizes com minha volta. Quando falei em realizar aulas de reforço para alunos que possuíam dificuldades em Matemática do Ensino Fundamental, a diretora e coordenadora citaram que possuíam uma turma com bastante dificuldade e seria muito bom se eles pudessem ter algumas aulas de reforço em Matemática. Concordei com a ideia e no dia seguinte fui conversar com a professora regente de classe da turma, e ela me orientou com os conteúdos a serem trabalhados, que foram: soma, adição, divisão e multiplicação, equivalência de frações, expressões de primeiro grau e expressões com incógnitas.



ISSN 2316-7785

A partir daí comecei a planejar as aulas e fiz meu projeto relacionado a aulas de reforço com o auxílio de material manipulativo e jogos de aprendizado. Foi um grande desafio daí para frente.

3. A importância das aulas de reforço

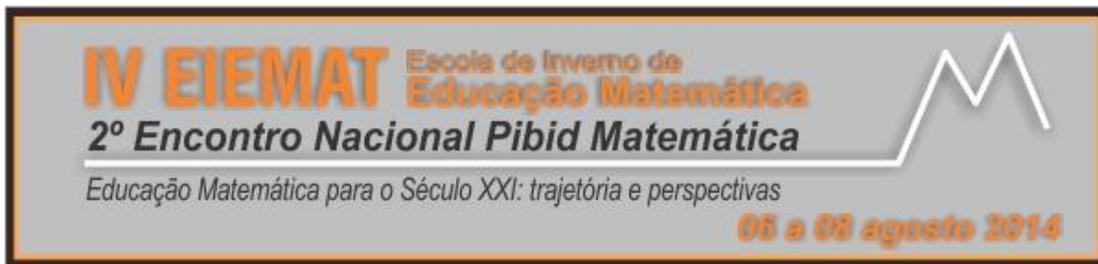
Nesse estágio supervisionado optei em realizar aulas de reforço para alunos que não estavam muito bem nos conteúdos de matemática, deparei-me com um grande desafio, mostrar de forma diferenciada para ilustrar aquele conteúdo, mas não fugindo do que foi ensinado em sala de aula pela professora.

As aulas de reforço são muito importantes para nossos alunos, pois auxiliam na sua aprendizagem, deixam suas cabeças mais ocupadas em aprender e a estudar. Corroborando, Almeida e Silva (2012) afirmam que:

“Quando falamos em aulas de reforço estamos nos referindo a possibilidade da criança construir o conhecimento por meio da interação com alguém, que utilizara de uma linguagem facilitadora para que o aluno possa aprender a matéria, cujo apresenta maior dificuldade. Consideramos a linguagem como mediadora entre aluno e professor. Assim sendo, tanto o professor em sala de aula como o professor de reforço tem o compromisso de auxiliar a criança para obter melhores resultados no seu processo de aprendizado.”
(ALMEIDA E SILVA, 2012, p.2)

Os alunos sentiram-se com vontade de aprender quando perceberam que o professor estava preocupado com seu aprendizado, dando-lhes atenção. Assim esses alunos tem uma chance a mais de aprender o conteúdo que não foi bem aprendido durante o ano e, com isso no próximo ano, espera-se que possam avançar nos estudos.

Para ter aulas de reforço com qualidade e que compreendam os conteúdos a serem ensinados, o professor deve utilizar-se de vários recursos para a realização de uma ótima aula que



ISSN 2316-7785

desperta o interesse de seus alunos para o conteúdo. Ratificando, Macedo 2008 também afirmam que:

“Quando prepara sua aula, o professor deve poder escolher os melhores meios e recursos para ensinar. Para isso, deve poder definir seus objetivos, conhecimentos e, assim pode calcular o que se ganha ou se perde ao usar esta ou aquela metodologia ou recurso de ensino.” (MACEDO, 2008, p 40):

4. Ensinando com Jogos de Aprendizado

Em busca de outra maneira de ensinar os conteúdos para os alunos nas aulas de reforço conversei com a diretora e a coordenadora da escola para realizar as aulas com materiais concretos e jogos educativos. O Projeto foi aprovado pela escola, o qual me incentivou muito. Além das aulas de reforço pude apresentar outra maneira de expor os raciocínios de cálculos aos alunos e, assim incentivá-los a aprender “brincando”. Como realça a Revista Pátio Educação Infantil (2011, p 10) “as crianças quando jogam em grupo debatem, e desse confronto de ideias surgem diferentes respostas para um problema matemático” o que os auxiliam muito no seu aprendizado, pois os alunos constroem o aprendizado, sendo o professor apenas é o mediador desse conhecimento adquirido. O jogo também desenvolve no aluno um raciocínio lógico como apresenta Fortuna (2011):

“À medida que jogam, as crianças estabelecem relações lógicas-matemáticas de níveis mais elevados. No entanto, algumas delas parecem divertir-se por um logo tempo com o jogo, praticando-o em um nível baixo. Quando isso acontece, muitos professores costumam intervir, sugerindo as crianças qual é a melhor estratégia a ser utilizada. Piaget demonstrou que o conhecimento lógico-matemático desenvolve-se de dentro para fora, a partir do raciocínio de cada criança. Por isso, dizer a ela o que deve fazer ira priva-la justamente da possibilidade de usar o próprio raciocínio.” (FORTUNA, 2011, p.10)

ISSN 2316-7785

Com essa afirmação nota-se como é importante que o aluno crie suas próprias estratégias, percepções. A continuação das jogadas irá gerar novas possibilidades de compreender o problema, outras estratégias, pois assim criarão seu próprio conhecimento e o que se descobre com seu próprio raciocínio, não se esquece. Ainda, segundo a Revista Pátio Educação Infantil (2011, p.11), “quando o professor apresenta perguntas através de um jogo, ele se torna um mediador da aprendizagem do aluno, por esse motivo os jogos devem ser bem escolhidos para cada ano de ensino e cada conteúdo, para que tenham significado na aprendizagem dos conteúdos trabalhados”.

Durante as aulas notou-se que quando o jogo é bem formulado e explicado a maneira de jogar, o alunos desenvolvem seu aprendizado, Figura 1. Nas aulas optei por apresentar jogos e depois aplicar alguns exercícios no quadro, sendo assim pude notar que para a realização dos exercícios os alunos se lembravam de como haviam jogado e conseguiam chegar às repostas esperadas, o que para mim foi muito gratificante, Figura 2. As atividades da quais montei e planejei trouxeram resultados expressivos, como a compreensão dos conteúdos e entendimento lógico das atividades, Figura 3.

Figura 1: Jogando Pega-Pega Tabuada



Fonte: Arquivo Próprio

Figura 2: Jogando a Trilha “jogo do resto”

ISSN 2316-7785



Fonte: Arquivo Próprio

Figura 3: Resultado da atividade



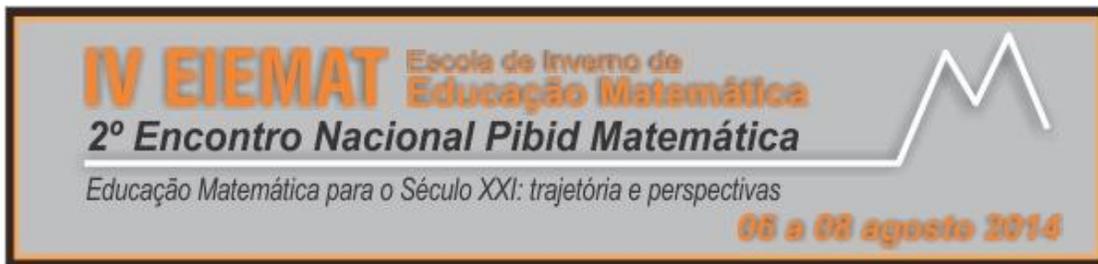
Fonte: Arquivo Próprio

5. Ensinando com Material Manipulativo

Como optei por aulas diferenciadas (jogos lúdicos e material concreto) das rotineiras, utilizei material manipulativo para apoiar no processo de construção do conhecimento pelo aluno. Sarmiento (2010) salienta que:

“A utilização dos materiais manipulativos oferece uma série de vantagens para a aprendizagem das crianças entre outras, podemos destacar: a) propicia um ambiente favorável à aprendizagem, pois desperta a curiosidade das crianças e aproveita seu potencial lúdico; b) possibilita o desenvolvimento da percepção dos alunos por meio das interações realizadas com os colegas e com o professor; c) contribui com a descoberta (redescoberta) das relações matemáticas subjacente em cada material; d) motivador, pois dar um sentido para o ensino da matemática. O conteúdo passa a ter um significado especial; e) facilita a internalização das relações percebidas”. (SARMENTO, 2010, p 4)

Um das vantagens citadas acima que pude observar durante o estagio foi a manipulação dos materiais pelos alunos. Os alunos puderam ver o que estava sendo ensinado, tocar, sentir e



ISSN 2316-7785

manipular. Durante as aulas de reforço ensinei o conteúdo de frações e pude perceber que eles não conseguiam imaginar a equivalência só com a parte conceitual apresentada na sala de aula, então decidi utilizar a régua de frações, e a partir dessa construção e da utilização desse material puderam manipular e sentir o material que antes lhes pareciam uma coisa de outro mundo.

As expressões que envolviam as incógnitas ou variáveis eram de difícil compreensão para os alunos, pois eles não conseguiam entender que o que havia de um lado da igualdade deveria também aparecer no outro. Para isso, levei uma balança, Figura 4, e o resultado, Figura 5, que obtive foi imediato, pois os alunos conseguiram enxergar o equilíbrio necessário e com isso, resolver os exercícios corretamente, Figura 6.

ISSN 2316-7785

Figura 4: Material da Balança



Fonte: Arquivo Próprio

Figura 5: Exercitando brincando



Fonte: Arquivo Próprio

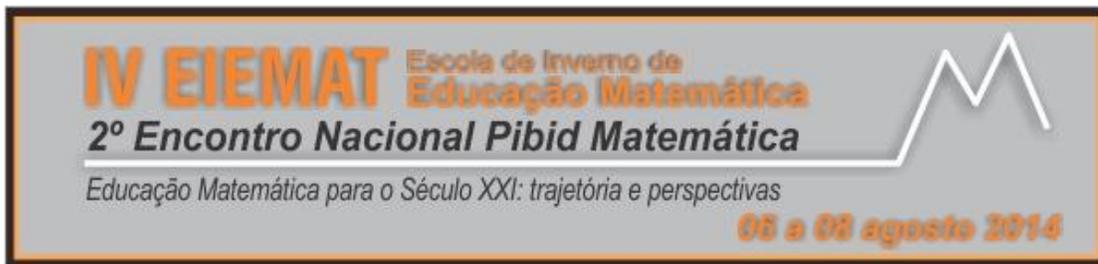
Figura 7: Construção da régua das frações



Fonte: Arquivo Próprio

6. Conclusão

A realização do estágio foi de suma importância para minha formação docente em Matemática, por meio dele pude estar em sala novamente e ver o quanto é necessário à formarmos professores dispostos e com vontade de que seus alunos aprendam, e isso é possível.



ISSN 2316-7785

Atividades extras são muito importantes, pois como realizei meu estágio com aulas de reforço para alunos com dificuldades em alguns conteúdos do 6º ano, pude dedicar totalmente a eles, esclarecer as dúvidas de cada um, escutar suas maiores dificuldades e trazer para eles uma nova maneira de ensinar, fazendo a junção da teoria com a prática, com alguns jogos e materiais manipulativos, para poderem criar seu próprio conhecimento, criar estratégias, exercer o raciocínio lógico, o que vai ajudá-los eles também para o futuro, em conviver com a sociedade.

Estar em sala de aula é muito bom, e notar o resultado do trabalho é melhor ainda. Quando optei em realizar as aulas de reforço utilizando jogos e material manipulativo foi necessário muito trabalho e esforço para sua construção, e ao mesmo tempo com muito medo, pois poderia construir algo que não desse certo e toda aquela empolgação não teria sentido. Por fim para minha alegria nada disso aconteceu, meus alunos progrediram e conseguiram alcançar os objetivos propostos no projeto, para minha total felicidade.

7. Referências

ALMEIDA, Lucimar Pereira de. *Reforço Escolar e o Ensino e Aprendizagem de Matemática*.

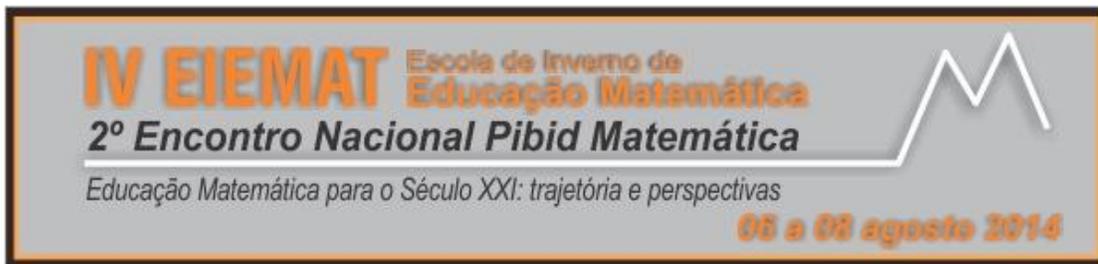
Anais do IV Simpósio de Matemática e Matemática Industrial. Disponível em:

<http://www.catalao.ufg.br/mat/simmi/simmi2012/arquivos/simmi2012_submission_88_93.pdf>

Acesso em 01 nov 2013.

ALMEIDA, Marcia Silveira de. Silva, Miriam Teresinha Pinheiro da. A importância das aulas de reforço. **Blog Vozes**. Disponível em: <http://miriamfono.blogspot.com.br/2011/05/importancia-das-aulas-de-reforco.html>. Acesso em 08 nov 2013.

FORTUNA, Tânia Ramos. O lugar do brincar na educação infantil. Revista Pátio- Educação Infantil. Editora Artmed. 2011, Porto Alegre.



ISSN 2316-7785

MACEDO, Lino de. Estratégias e procedimentos para aprender ou ensinar. Revista Pátio-Revista Pedagógica. Editora Artmed. 2008, Porto Alegre.

NOVELLO, Tanise Paula. SILVEIRA, Daniel da Silva. LUZ, Vanessa Silva da. COPELLO, Gláucia Brasil. LAURINO, Débora Pereira. **Material concreto: Uma estratégia pedagógica para trabalhar conceitos matemáticos.** 2009. Disponível em:

<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3186_1477.pdf> Acesso em 07 nov 2013.

SARMENTO, Alan Kardec Carvalho. **a utilização dos materiais manipulativos nas aulas de matemática.**Piauí. 2010. Disponível em:

http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT_02_18_2010.pdf. Acesso em 11 jan 2014.