

**PP045 - A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO FERRAMENTA
PEDAGÓGICA ATRAVÉS DE UM CLUBE DE MATEMÁTICA****Fernanda D. Guedes**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

fe.guedes@gmail.com**Jéssica A. de Andrade**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

jeka_desb@yahoo.com.br**Giselle C. de Sousa**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

giselle@ccet.ufrn.br**Resumo**

O objetivo deste trabalho é apresentar uma possibilidade de utilização da história da matemática como objeto auxiliar em sala de aula, utilizando a história da matemática como fonte para a realização de atividades lúdicas, tendo em vista as funções pedagógicas que a história da matemática oferece. Nessa perspectiva, o uso da história da matemática tem a função de mostrar o lado prazeroso e curioso da matemática, bem como desmistificar a atividade de produção do conhecimento matemático, apresentando-a como atividade humana, por meio de atividades via história da matemática. A partir da aplicação de um questionário de sondagem e de pesquisas realizadas por alunos de uma escola pública de atuação do PIBID (Escola Estadual Castro Alves), sob nossa orientação. Com base nesse estudo fez-se uso dessas atividades a fim de motivar os alunos a terem um maior interesse pela disciplina de matemática e melhorar os seus desempenhos escolares através de um clube de matemática.

Palavras-chave: História da Matemática. Clube de matemática. Problemas.**Abstract**

The objective of this work is to present a possibility of using history of mathematics as classroom helper object, using history of mathematics as a source for ludic activities, considering the pedagogical functions that the history of mathematics offers. In this perspective, the history of mathematics has the function of displaying the pleasurable side and curious from mathematics, as well as demystify the production activity of mathematical knowledge, presenting it as human activity, through activities via the history of mathematics. Based on a questionnaire probing and research with students from a public school where PIBID have its activities (Escola Estadual Castro Alves), under our guidance. Based on this study was made use of these activities, in order to motivate pupils to take a greater interest in the discipline of mathematics and improve their school performance through a math club.

Keywords: History of Mathematics. Math Club. Problems.

Introdução:

O presente trabalho traz apreciações sobre o uso da história da matemática na perspectiva de propor um ensino de matemática lúdico, significativo, prazeroso e reflexivo através de uma experiência realizada em uma escola pública estadual do RN com um grupo de 18 alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental onde atua o projeto PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência) em parceria com a CAPES e a UFRN. Para tanto, utilizamos como material de referência os livros *História da matemática em atividades didáticas* (MENDES; ANTÔNIO MIGUEL; CARVALHO; BRITO, 2009), *Tópicos em história, recreações e didática da matemática* (MENEZES, 2007) e *Matemática Divertida e Curiosa* (MALBA TAHAN, 2001). Nesta perspectiva, tecemos considerações sobre o uso da história da matemática e suas potencialidades como história significação, história método e história axiologia.

Desenvolvimento:

Apoiados nestas discussões, fizemos o convite aos alunos do ensino fundamental a participarem de um clube de matemática que aconteceria no horário inverso das aulas, a fim de estudar e utilizar a história da matemática apreciá-la e usá-la para aprender matemática. Após o convite reunimos um grupo de 18 alunos para o clube de matemática no qual reuníamos semanalmente para utilizarmos a história da matemática a fim de apreender e desenvolver potencialidades nos conteúdos abordados em sala. Primeiramente conhecemos e estudamos sobre alguns personagens importantes para a matemática fazendo algumas rodas de prosa, levantando discussões sobre a vida e a matemática estudadas por eles nas épocas passadas e qual a lição de vida que poderíamos retirar para o nosso cotidiano, assim surgindo a oportunidade de pesquisarmos sobre o conteúdo que a professora estava abordando em sala via história da matemática. Após esta experiência, os alunos decidiram fazer uma pesquisa na escola em suas respectivas séries, fazendo um levantamento de dados sobre os matemáticos e suas matemáticas mais conhecidas na escola, e qual a importância da sua criação para a sociedade. Esta pesquisa, no qual o objetivo era expor na feira de conhecimentos da escola os matemáticos mais conhecidos na sociedade escolar e suas respectivas

matemáticas. Após a pesquisa o grupo de alunos que faziam parte do clube decidiu, junto com as bolsistas e a professora, fazer uma interferência em sala de aula na série do 8º ano, utilizando a história da matemática como caráter motivador e significado. Os alunos participantes do clube fizeram uma interferência expondo a história de vida dos matemáticos levantando assim uma discussão sobre semelhanças e experiências vividas por eles e quais as lições de vida que os alunos participantes tirariam. Após a exposição foram formados grupos e os alunos da respectiva série foram desafiados a resolver alguns problemas históricos e apresentar para a turma a solução do desafio encontrado. Ao usar esta experiência com os alunos supracitados observamos o entusiasmo tanto dos alunos participantes do clube, quanto os alunos do 8º ano ao observarem que os alunos ministrantes da aula eram da mesma idade que eles e mostraram um lado prazeroso da matemática.

Produções:

Durante as atividades do clube de matemática os alunos participantes obtiveram produtos relevantes, como o Cordel produzido para o centenário do Matemático Alan Turing comemorado na UFRN, produção esta reconhecida por historiadores renomados como Iran Abreu Mendes e Ubiratan D'Ambrósio. Assim como apresentações culturais na própria escola e em outra escola também de atuação do programa PIBID como encenações teatrais e intervenções históricas em sala de aula. Foi comemorado pelo clube de matemática o Dia Nacional da Matemática, 06 de maio, com intervenções e poesias matemáticas feitas pelos alunos nas aulas de matemática da escola.

Poesia retirada do Cordel supracitado:

Alan Turing Genial

Marise Ribeiro - E. E. Castro Alves- 9º ano

Em 1912 nasci em Londres
Antes da primeira guerra mundial
Pertencia a uma família inglesa
E desde pequeno mostrava capacidade intelectual
Sou considerado o pai da informática
Fui um grande lógico
Dominava a criptografia
E amava muito a matemática
De tudo que criei

Fiquei com a evolução
Para a história do desenvolvimento
Da arte da computação
Revolucionei toda a história
Com a ciência da computação
Era muito ciente do que fazia
Tinha uma total noção
Em 8 de junho de 1954
Morri envenenado
Por uma maçã com cianeto
Que comi intencionado.

Conclusão:

Neste sentido, a presente abordagem permitiu ainda a possibilidade de desafiar os alunos, despertando assim, o interesse dos mesmos em estudar matemática através de um clube de matemática e a história aplicada em problemas lúdicos, tornando as aulas mais atrativas.

Referências Bibliográficas

MENEZES, Josinalva Estácio et. al. *Tópicos em história, recreações e didática da matemática*. Recife, EDUFRPE, 2007.

MIGUEL, Antonio; BRITO; ARLETE; CARVALHO, Dione, MENDES. *História da matemática em atividades didáticas*. 2. Ed. Ver. – São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

MALBA TAHAN. *Matemática Divertida e Curiosa*. 15. Ed. – Rio de Janeiro: Record, 2001.