



**HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO
ALGÉBRICO NA FORMAÇÃO DOCENTE**

Título do GT – GT 02

HIRANEZ JUANITA SOARES DA SILVA
Universidade Estadual da Paraíba
nessa_juanita@hotmail.com

JOSÉ LUIZ CAVALCANTE
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Universidade Estadual da Paraíba
luiz-x@hotmail.com

LUIZ CARLOS GONÇALVES LOPES
Universidade Estadual da Paraíba
luiz.cg.lopes@hotmail.com

RESUMO

No presente trabalho nos propomos a apresentar os resultados parciais de uma investigação vinculada ao componente curricular História da Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba – Campus VI em Monteiro-PB. Nesse trabalho apresentamos resultados de um processo de investigação matemática, tendo como motivação a História da Matemática, envolvendo o desenvolvimento do pensamento algébrico como ferramenta para resolução de problemas dos futuros professores. De acordo com Ponte (2009) a álgebra constitui importante campo da Matemática, essa importância sempre lhe conferiu lugar especial no currículo de Matemática da Educação Básica, no entanto, segundo o autor nas últimas décadas, em todo mundo, tem se intensificado o debate acerca do ensino e aprendizagem da álgebra na Escola Básica. Como tema fundamental nessas discussões, se apresenta o desenvolvimento do pensamento algébrico por parte dos estudantes. Em nosso trabalho trazemos uma experiência realizada na disciplina História da Matemática da Licenciatura em Matemática, onde os futuros professores são levados a refletir sobre o desenvolvimento do pensamento algébrico ao longo da História da humanidade. Para isso, propomos uma investigação matemática no sentido de Ponte (2003), onde abordamos algumas produções relacionadas a Diofanto de Alexandria, além de alguns problemas históricos contidos na Antologia Grega, ao investigar esses problemas, os futuros professores são levados a experimentar diferentes formas de raciocínio algébrico no processo de resolução dos problemas, segundo Harper (1987) apud Lins e Gimenez (1997). Em nosso trabalho a História é entendida como um agente de cognição na Matemática, conforme Mendes (2008). Durante a resolução dos problemas percebemos que quando os futuros professores são levados a pensar a solução com um estratégias algébricas que valorizem o raciocínio livre, próxima da ideia de álgebra retórica há uma tendência em alguns futuros professores para despertarem a criatividade, podendo redescobrir resultados, formular conjecturas e buscar



Trabalhando Matemática: percepções contemporâneas

18, 19 e 20 de Outubro

João Pessoa, Paraíba.



2012

soluções diversas para um mesmo problema. O trabalho mostra o potencial da História da Matemática como ferramenta pedagógica para desenvolver o pensamento algébrico dos futuros professores.

Palavras - chaves: História da Matemática, Pensamento Algébrico, Investigações Matemáticas.

Referências

MENDES, I. A. A História como um agente de cognição em Educação Matemática. Revista Matemática & Ciência. Ano 01. nº 2. Julho. 2008.

LINS, R. C.; GIMENEZ, J. Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o século XXI. Campinas, SP: Papirus. 1997. 176 p.

PONTE, J.P. Investigações matemáticas em Portugal. *Investigar em educação*, 2, 93-169, 2003.

_____, BRANCO, N.; MATOS, A. Álgebra no Ensino Básico. Ministério da Educação. Lisboa, 2009.