

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o
Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a
Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



U III Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a
Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a
Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a
Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DAS EQUAÇÕES POLINOMIAIS DO PRIMEIRO GRAU POR MEIO DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO RECURSO PEDAGÓGICO NA EPT – EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNOLÓGICA DO IFF FLUMINENSE.

Ingrid Carlos Gomes, Leonardo Salvalaio Muline

O ensino da matemática tem sido objeto de reflexão nas últimas décadas no que tange à necessidade de contextualização, aplicabilidade e atribuição de significado. A inclusão da história da matemática no processo de ensino e aprendizagem pode possibilitar aos alunos outra forma de conceberem e verem a matemática, possibilitando a contextualização com aplicação e sua correlação com as outras disciplinas. Ao utilizar a história da matemática no ensino, os docentes podem tornar os conteúdos ensinados mais agradáveis, motivando a aprendizagem e proporcionando a compreensão da origem e do processo de desenvolvimento da Matemática. Este trabalho tem como escopo avaliar o desempenho dos alunos do 2º ano curso Técnico Integrado de Eletrotécnica do Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro, ao aprenderem o conceito de Equação Polinomial do 1º grau por meio de uma Sequencia Didática os Três Momentos Pedagógicos, fazendo uso da história da matemática como recurso pedagógico. A metodologia desta pesquisa envolvendo os três momentos pedagógicos compões as etapas de: problematização inicial, organização do conhecimento e a etapa final aplicação do conhecimento. A pesquisa terá como sujeitos alunos de uma turma do 2º ano, no Curso Técnico Integrado de Eletrotécnica do IFFluminense, Campus Centro, situado na Cidade de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro. Terá uma abordagem qualitativa e quantitativa, sendo de natureza aplicada, com objetivos exploratórios – descritivos e com procedimento de pesquisa bibliográfica. A aplicação da pesquisa ocorrerá fazendo uso da estratégia escolhida denominada Os Três Momentos Pedagógicos (3MPs), estruturada em três etapas, a primeira etapa problematização inicial, segunda organização do conhecimento e a última etapa aplicação do conhecimento. A estratégia da pesquisa para avaliar o desempenho dos alunos na efetuação da atividade envolvendo a história da matemática, será dividida em três etapas. A exposição das narrativas de história e dos problemas envolvendo a referido conteúdo servirá como possível meio facilitador de entendimento dos estudantes para assim ser permitido maiores capacidade de solucionar os problemas matemáticos envolvendo o dia a dia. Assim, o ensino da matemática para que seja possível ocorrer com qualidade na EPT faz necessário que o conteúdo seja aplicado de forma significativa aos estudantes e que estratégias pedagógicas sejam utilizadas, pelos docentes, como forma de minimizar as dificuldades de aprendizagens dos alunos.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a
Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a
Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a
Mostra de Pós-Graduação da UFF

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Instituto Federal Fluminense
Eixo temático: 5.2 IFF – PPG Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
Fomento da bolsa (quando aplicável):*

THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF FIRST DEGREE POLYNOMIAL EQUATIONS THROUGH THE HISTORY OF MATHEMATICS AS A PEDAGOGICAL RESOURCE IN EPT – PROFESSIONAL TECHNOLOGICAL EDUCATION OF IF FLUMINENSE.

Ingrid Carlos Gomes , Leonardo Salvalaio Muline

The teaching of mathematics has been the object of reflection in recent decades regarding the need for contextualization, applicability and attribution of meaning. The inclusion of the history of mathematics in the teaching and learning process can provide students with another way of conceiving and seeing mathematics, enabling contextualization with application and its correlation with other disciplines. By using the history of mathematics in teaching, teachers can make the content taught more enjoyable, motivating learning and providing an understanding of the origin and development process of Mathematics. The scope of this work is to evaluate the performance of students of the 2nd year of the Integrated Technical Electrotechnics course at the Instituto Federal Fluminense campus Campos Centro, when they learn the concept of Polynomial Equation of the 1st degree through a Didactic Sequence the Three Pedagogical Moments, making use of the history of mathematics as a pedagogical resource. The methodology of this research involving the three pedagogical moments comprises the stages of: initial problematization, organization of knowledge and the final stage of application of knowledge. The research will have as subjects students of a 2nd year class, in the Integrated Technical Course of Electrotechnics of the IFFluminense, Campus Centro, located in the City of Campos dos Goytacazes, State of Rio de Janeiro. It will have a qualitative and quantitative approach, being of an applied nature, with exploratory - descriptive objectives and with a bibliographical research procedure. The application of the research will take place using the chosen strategy called The Three Pedagogical Moments (3MPs), structured in three stages, the first stage initial questioning, the second organization of knowledge and the last stage application of knowledge. The research strategy to evaluate the students' performance in carrying out the activity involving the history of mathematics will be divided into three stages. The exposition of the history narratives and the problems involving that content will serve as a possible means of

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28º

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20º

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16ª

Jornada de Iniciação Científica da UFF



UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23ª

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8ª

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8ª

Mostra de Pós-Graduação da UFF

facilitating the understanding of the students, thus allowing greater capacity to solve the mathematical problems involving everyday life. Thus, for the teaching of mathematics to be possible with quality in the EPT, it is necessary that the content is applied in a meaningful way to the students and that pedagogical strategies are used, by the professors, as a way to minimize the students' learning difficulties.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

