

ENSINANDO MATEMÁTICA COM MÚSICA, TEATRO E LITERATURA

Autora : Ranúzy Borges NEVES¹

Identificação autora: ¹Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico

Introdução

Infelizmente, a Matemática ainda é vista como um bicho-de-sete-cabeças pela maioria dos estudantes. E quem é o culpado? O professor? O próprio aluno? O diretor da escola? Os pais dos alunos? A Universidade onde o professor estudou? O governo? Enfim, encontrar as respostas para tais questionamentos não seria uma tarefa fácil e também não resolveria o problema. Então, para que este medo da Matemática vá embora ou seja, ao menos, amenizado, os atores principais do ensino-aprendizagem, professor e aluno, devem trabalhar em parceria. E já que o responsável por apresentar o conteúdo a ser estudado na escola é o professor, cabe a ele buscar recursos para que este contato seja mais agradável. Aulas mais dinâmicas e divertidas certamente contribuirão para isso.

Em meio a tanta tecnologia e atrativos, crianças, adolescentes e jovens têm necessidade de que o ensino não permaneça alheio a essa realidade. É primordial que os docentes estejam constantemente atualizados e fazendo uso de todos os recursos disponíveis, a fim de que suas aulas sejam mais dinâmicas, visando atrair ainda mais a atenção dos estudantes para que o conteúdo possa ser melhor compreendido. Como afirma Parra *apud* Santos *et al* (2007, p.14):

O mundo atual é rapidamente mutável, a escola como os educadores devem estar em contínuo estado de alerta para adaptar-se ao ensino, seja em conteúdos como a metodologia, a evolução dessas mudanças que afetam tantas condições materiais de vida como do espírito com que os indivíduos se adaptam a tais mudanças. Em caso contrário, se a escola e os educadores descuidarem e se manterem estáticos ou com movimento vagaroso em comparação com a velocidade externa, origina-se um afastamento entre a escola e a realidade ambiental, que faz com que os alunos se sintam pouco atraídos pelas atividades de aula e busquem adquirir por meio de uma educação informal os conhecimentos que consideram necessários para compreender a sua maneira no mundo externo.

Como objetivos do Projeto de Extensão Ensinando Matemática com música, teatro e tecnologia, destacam-se: ensinar aos professores paródias sobre alguns conteúdos básicos do Ensino Fundamental e Médio como Fração, Regra de Sinais, Equação, Propriedades da Potenciação, Conjuntos Numéricos, Razões Trigonométricas, etc, utilizando o violão; interpretar monólogos com personagens caracterizados de grego, árabe e francês

para apresentar um pouco da história de vida e as contribuições de matemáticos como “Hipaso de Metaponto”, “Al-khwarizmi”, “Renè Descartes”, etc; apresentar aos professores propostas de seminários (para que eles apliquem em suas escolas) sobre a História da Matemática e algumas Curiosidades Matemáticas, nos quais os alunos farão um trabalho teórico (pesquisa) de acordo com as normas da ABNT e apresentarão aos demais colegas através de ferramentas como data-show, cartazes, música, vídeo, teatro, etc; contar uma história do Livro “O homem que calculava”, de Malba Tahan e assim, propor a execução de um trabalho com os alunos (e com os professores presentes), em que eles deverão apresentar alguns capítulos do livro da forma mais criativa possível (teatros, vídeos, etc) e trocar algumas experiências com os presentes através de um bate-papo mais descontraído.

Material e Métodos

Cada encontro (que poderá ser no formato de palestra, oficina ou minicurso) iniciará com as devidas apresentações e será repassado o cronograma aos professores presentes. Em seguida, iniciarão as atividades:

- Monólogo com o matemático grego Hipaso de Metaponto (revisão sobre Conjuntos Numéricos) e paródia (com violão) “Melô dos Conjuntos”;
- Revisão sobre Regra de Sinais e a paródia “Não, não erro mais”;
- Revisão sobre Propriedades da Potenciação e paródia “As propriedades da potência”;
- Monólogo com o matemático francês Renè Descartes e explicação sobre o método avaliativo “Seminário” envolvendo a História da Matemática e Curiosidades Matemáticas;
- Revisão sobre Frações e paródia “A dona fração”;
- Revisão sobre Razões Trigonométricas e paródia “SOHCAHTOA”;
- Monólogo com o matemático árabe Al-khwarizmi (Álgebra e Equações) e paródia “Melô da Equação”;
- Apresentação da história sobre a Divisão dos Camelos do Livro O homem que calculava e a proposta de um trabalho em grupos com os professores presentes, em que eles deverão apresentar algumas histórias selecionadas do livro da forma mais criativa possível;

- Paródias motivacionais para início e meio de ano letivo;
- Encerramento.

Resultados e discussão

Seguem algumas imagens de uma aplicação do projeto, realizada em forma de minicurso na Semana de Pedagogia do Instituto Federal Catarinense, campus Videira, no dia 17/05/2016.

Figura 1. Hipaso de Metaponto



Figura 2. Paródias



Figura 3. Al-khwarizmi



Figura 4. Sistemas de Numeração



Créditos/Fotos: Prof. Davi Silva

Fonte: Disponível no website <http://noticias.luzerna.ifc.edu.br/2016>

Após o minicurso, algumas acadêmicas de Pedagogia relataram que a abordagem lúdica e interativa possibilitou que elas pudessem ver a Matemática com outros olhos, mostrando assim que é possível desenvolver um trabalho dinâmico e criativo com os alunos de todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil ao Superior .

Conclusão

Diante da realidade observada nas instituições escolares de ensino básico, percebe-se que a Matemática permanece liderando a lista de disciplinas que mais reprovam bem como aquelas às quais os alunos apresentam mais aversão. Buscar culpados para tal situação adversa não implica a resolução do problema, por isso o presente projeto de extensão (curso de capacitação docente) visa compartilhar ideias dinâmicas e criativas, fazendo uso da música, do teatro e da literatura, para um ensino de Matemática mais atrativo e menos traumático. Conteúdos básicos do Ensino Fundamental e Médio como Fração, Regra de Sinais, Equação, Propriedades da Potenciação, Conjuntos Numéricos, Razões Trigonométricas, etc, são abordados através de paródias com violão. A História da Matemática e Curiosidades Matemáticas são temas para a proposta de inserção de Seminários nas escolas onde os professores presentes no projeto lecionam. Monólogos (teatros) com matemáticos árabes, gregos e franceses, são utilizados para a explanação de alguns assuntos curriculares e também há uma abordagem interativa sobre o livro O homem que calculava, de Malba Tahan. Tudo isso com o intuito de motivar os docentes a irem além do ensino tradicional da Matemática, que utiliza apenas o quadro, giz (pincel), livro didático, ou ainda aqueles slides intermináveis de power point. A proposta é que, ao sair do encontro, o professor receba um incentivo para o preparo de aulas alternativas, visando auxiliar o aluno no entendimento de conceitos matemáticos tão fundamentais para sua vida acadêmica.

Referências

FRANÇA, K.V.; SANTOS, J.A; DOS SANTOS, L.S.B. *Dificuldade de aprendizagem na Matemática*. São Paulo, 2007. Disponível em <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/MATEMATICA/Monografia_Santos.pdf>. Acesso em 06 de abr. 2016.

TAHAN, Malba. *O homem que calculava*. Rio de Janeiro: Record, 2004.