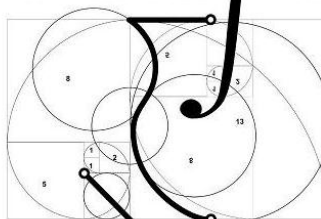


XX EREMAT SUL

Encontro Regional
de Estudantes de
Matemática da Região Sul



RELAÇÃO MATEMÁTICA E ELEIÇÕES: ENSINO-APRENDIZAGEM ATRAVÉS DE UMA PRÁTICA

Michel Hallal Marques – michelhallal@yahoo.com.br

Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão, 96001-970 – Pelotas, RS, Brasil

Lidiane Maciel Pereira – lidiimaciel@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão, 96001-970 – Pelotas, RS, Brasil

Cristiane Wroblewski – krika_w@hotmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão, 96001-970 – Pelotas, RS, Brasil

Denise Nascimento Silveira – silveiradenise13@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas, Campus Capão do Leão, 96001-970 – Pelotas, RS, Brasil

Resumo. *Este relato de experiência se insere nas pesquisas do Grupo de Pesquisa CNPQ/PUCRS “Formação de Professores, licenciaturas e práticas pedagógicas”. E, dentre as questões que estudamos, uma das primeiras coisas no qual nos perguntamos é: Qual a função do ensino da Matemática? Que alunos nós queremos formar? E, qual a matemática que acreditamos ser importante para esses alunos? Refletindo sobre algumas propostas pedagógicas apresentadas pelas escolas quando passamos a conviver com este espaço, através de projetos de iniciação a docência (PIBID), projetos de pesquisa e pelo espaço do estágio, é notável observar a relação que não existe entre o curso de graduação e os espaços escolares. Em uma breve análise entre os projetos pedagógicos da licenciatura e o projeto pedagógico de algumas escolas, vemos proposições de desenvolvimento de um trabalho educacional que construa habilidades, evidenciando a renovação, dinamicidade, compromisso e participação, visando capacitar o aluno para agir eficazmente nas situações da vida. Mas, muitas vezes nos deparamos nesses espaços formativos – quer na graduação quer na educação básica – com um “aprender” mecânico, sem sentido para os alunos, distante do contexto histórico e social deles, ou seja, um ensino da matemática que se mostra desvinculada o da realidade. Acreditamos que esta forma de educação pode levar os estudantes a desenvolverem um grande desinteresse em aprender matemática.*

Palavras Chave: *Matemática, Eleições, Formação, Prática,*

1. INTRODUÇÃO

Este relato de experiência retrata a trajetória de um trabalho foi desenvolvido a partir da disciplina de Trabalho de Campo I, que é o preparatório para os estágios do Curso de

Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Pelotas. Foi-nos proposto um projeto que abrangesse um tema atual e que pudesse ser relacionado à Matemática escolar, para desenvolvermos em escolas da rede pública de nossa cidade; então pensamos em tema que é bastante polêmico e que está presente em todos os meios de comunicação, ou seja, o processo eleitoral em nosso País.

Conforme as pesquisas de D'Ambrósio (1996), a escola passou a atribuir à matemática um caráter rigoroso, com muitas abstrações, esquecendo-se que ela está no cotidiano das crianças e que é espontânea. Olhar, classificar, comparar são princípios da matemática. Para uma mudança é imprescindível uma mudança de atitude do educador, é possível ensinar matemática considerando os conhecimentos trazidos pelo aluno.

De acordo com o pensamento deste teórico é possível perceber que a Matemática vem sendo apresentado através de aulas expositivas e teóricas, desde muito tempo, o que pode ser um fato gerador do desinteresse por parte dos estudantes. Acreditamos que para amenizar estes efeitos, o uso de metodologias diferenciadas no ensino, pode gerar uma motivação maior nos estudantes, tanto na universidade como nas escolas. Percebemos em nosso convívio pelos projetos como PIBID, OBEDUC, LIFE dentre outros, que os professores nem sempre conseguem inovar em suas aulas, pois em alguns casos na educação básica a falta de tempo e as condições precárias de trabalho impossibilita que isso se realize. E, na universidade a preocupação com a docência, ou no modo de apresentar o conteúdo para os acadêmicos, nem sempre é considerado importante para a formação inicial.

Assim, por considerarmos que a aprendizagem pode realmente acontecer se a metodologia for diferenciada dentro de sala de aula, precisamos ter em mente a necessidade de envolver o aluno, de alguma forma, no processo de ensino e de aprendizagem. O que muitas vezes acontece é que a matemática é exposta como um “ser de outro mundo”, onde seria impossível ligar com coisas de nosso cotidiano, uma ciência fora de todo o contexto. Esquecemo-nos que as pessoas se relacionam com a matemática, muito antes e entrarem frequentando uma escola, desde muito pequenos e, essa condição não é levada em consideração (D'AMBRÓSIO, 1996).

Acreditamos no estágio como um espaço que nos proporciona a realização de uma experiência de docência, colocando estes princípios que acreditamos em prática. Nessa perspectiva realizamos um trabalho diferente dentro de todas as limitações que podem ser apresentadas pela turma, buscando o gosto e o interesse pela matemática, desses sujeitos que estão ali, dentro de sala de aula, através de atividades diferenciadas, juntamente com o afeto com compromisso, na perspectiva freireana, realizando um trabalho da melhor forma possível, tentando fazer a diferença na vida escolar dos alunos.

2. METODOLOGIA

Nossa pesquisa segue uma abordagem qualitativa, incluindo procedimentos próprios dessa modalidade (ANDRÉ, 1995). E, consideramos a sala de aula como um espaço de construção de conhecimentos, partindo da troca de experiências, em que o educando possa mostrar suas ideias. Assim acreditamos que a união de princípios metodológicos pode ser um caminho para que se atinja essa meta.

Iniciamos este trabalho através de leituras e uma análise documental para compor o projeto na perspectiva da metodologia de projetos (ABRANTES, 1995). Nos estudos sobre aprendizagem significativa (MOREIRA e MASINI, 1982) buscamos uma temática que pudesse tratar de um assunto do cotidiano. Levando em conta que estamos em um ano eleitoral, pensamos discutir sobre o uso da matemática nesses processos eleitorais em nosso País.

Através das informações que constam no TRE (Tribunal Regional Eleitoral), organizamos e realizamos um processo eleitoral, com grupos de estudantes da Educação Básica. Exploramos os conteúdos sobre porcentagem, regra de três simples, plano cartesiano e gráfico, dentre outros.

De acordo com Borin (1996), um dos motivos para a introdução de jogos nas aulas de Matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados pelos alunos.

Primeiramente iniciamos com uma breve conversa perguntando sobre o que os alunos sabiam sobre eleições. Alguns alunos destacaram a importância deste tema neste momento eleitoral em nosso País. Realizamos então, um processo eleitoral fictício em que colamos em cartazes recortes de revistas de algumas figuras conhecidas de todos nós (Figura 1).

Apresentamos as propostas de cada candidato e assim, cada um pode escolher aquele que julgasse melhor. Coletamos os votos e contabilizamos a totalidade que obtivemos, pautamos no quadro com as siglas de seus respectivos partidos.

Para que pudéssemos realizar o cálculo de porcentagem, pedimos que relembassem da forma como se calcula regra de três simples, utilizando o celular como calculadora. Depois de calculada a porcentagem de votos de cada candidato, fizemos um gráfico de Eixos Cartesianos para candidatos à prefeitura da cidade, relacionando as porcentagens e o número total de votantes. O mesmo foi realizado com os candidatos a vereador. Para esta construção pedimos para que alguns alunos viessem ao quadro ajudar na montagem dos gráficos.

Em um segundo momento, apresentamos aos alunos a função de cada cargo político exercido no Brasil (Deputados Estaduais e Federais, Senador, Governador, Vereador, Prefeito e Presidente) e mostramos como se elegem deputados e vereadores a partir de um quociente eleitoral.

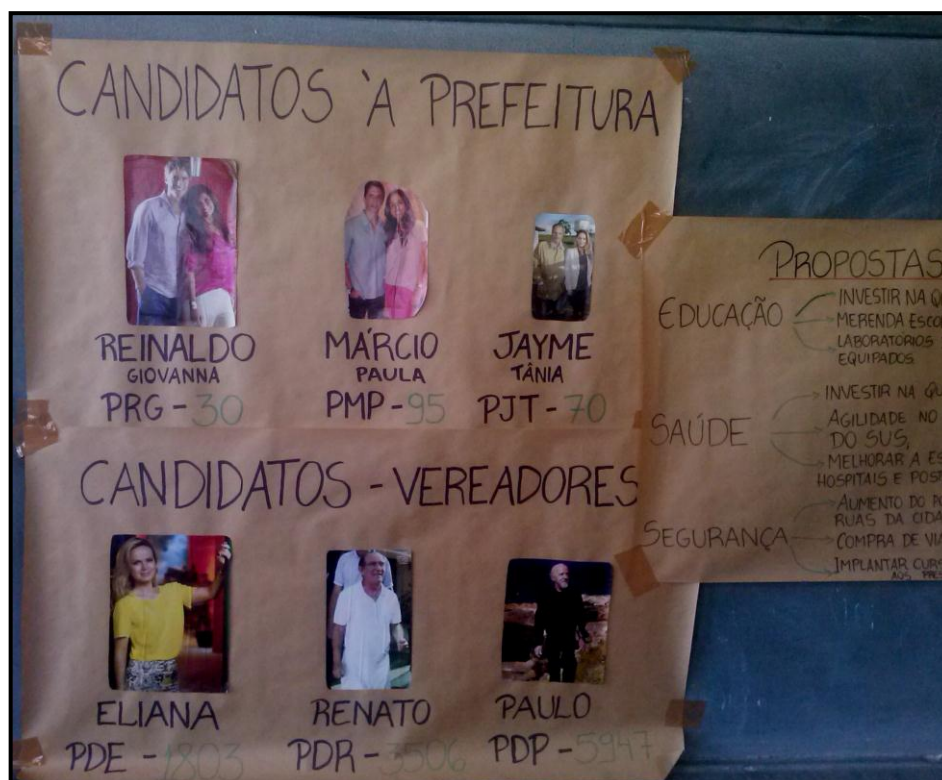


Figura 1 (Fonte – Os Autores)

Durante a discussão sobre como se elegem os deputados e vereadores, os alunos mostraram-se indignados com a atual forma de escolher representantes. Surgiram muitas dúvidas, na qual foram esclarecidas durante a atividade. Assuntos como salários dos parlamentares, quociente eleitoral, função de cada cargo e coligações foram os mais pertinentes.

3. RESULTADOS

Falamos não só da relação matemática com as eleições, como também sobre a importância deste tema ser tratado desde cedo nas escolas para que se tornem cidadãos críticos. “Na verdade, o pensamento crítico desempenha um papel fundamental na adaptação, com êxito, às exigências pessoais, sociais e profissionais do século XXI.” (VIEIRA & VIEIRA, 2000).

É perceptível, que mesmo com o passar do tempo, muitas vezes a Matemática vem sendo apresentada através de aulas expositivas e teóricas, gerando desinteresse por parte dos alunos. Mas, para amenizar estes efeitos, acredita-se que o uso de metodologias diferenciadas de ensino quando aplicadas, pode-se gerar uma motivação maior nos alunos. Um obstáculo que percebemos, é que muitas vezes, os professores não conseguem inovar suas aulas, pois a falta de tempo e as condições precárias de trabalho impossibilita que isso se realize.

Esses exercícios dificilmente atendem aos objetivos registrados nos programas curriculares de Matemática onde encontramos referências ao desenvolvimento da criatividade, do raciocínio lógico e da capacidade de resolver problemas, muito menos tem relação com a vivência dos educandos. Por esta razão buscamos a relação da matemática com os processos eleitorais.

Skovsmose (2007) em suas pesquisas estima os alunos durante o tempo de formação na educação básica, sejam expostos a aproximadamente 10.000 exercícios, na sua maioria, baseados em comandos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com essa proposta nos grupos em que trabalhamos, percebemos que, ao final desse processo de ensino/aprendizagem, conseguimos desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe, coletar e organizar dados, discutir temas importantes de maneira justa e motivadora.

Motivação é algo que leva os alunos a agirem por vontade própria. Ela inflama a imaginação, excita e põe em evidência as fontes de energia intelectual, inspira o aluno a ter vontade de agir, de progredir. Em suma, motivar é despertar o interesse e o esforço do aluno. É fazer o estudante desejar aprender aquilo que ele precisa aprender. (ZÁBOLI, 1999, p.46)

Assim, consideramos que o trabalho foi satisfatório, pois as avaliações que os estudantes fizeram da atividade revelaram a importância desse trabalho.

5. REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. Trabalho de projetos e aprendizagem da matemática. In: **Avaliação e educação Matemática**. Rio de Janeiro: MEM/USU – GEPEM, 1995.

ANDRÉ, Marli Eliza. **A etnografia da Prática escolar**. Campinas, Papirus, 1995.

BORIN, Júlia. **Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática**. São Paulo: IME – USP, 1996.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática e Etnomatemática: da Teoria à Prática**. Campinas, Papirus, 1996.

MOREIRA, M.A. e MASINI, E.A.F.S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo, Editora Moraes. 1982.

SKOVSMOSE, O. **Educação Crítica: Incerteza, Matemática, Responsabilidade**. São Paulo: Cortez. 2007.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL. Disponível em: < www.tre-rs.gov.br>. Acesso em: 10.set.2014.

VIEIRA, Celina, VIEIRA, Rui. **Promover o pensamento crítico dos alunos**. Porto, Portugal; Porto Editora, 2000.

ZABÓLI, G. **Práticas de Ensino e Subsídio para a Prática Docente**. 10. ed. São Paulo/SP: Ática, 1999