

OFICINAS DE REFORÇO DE MATEMÁTICA EM COMUNIDADES DA CIDADE DE RIO GRANDE

**Sandra Christ Hartwig, Graduada em Matemática Licenciatura, FURG,
sandraa_christhartwig@yahoo.com.br
Elaine Corrêa Pereira, Doutora em Engenharia de Produção, FURG,
ecpdm@terra.com.br**

Resumo: As escolas públicas e projetos sociais têm a função de desenvolver um papel fundamental dentro das comunidades da Cidade do Rio Grande do RS, desde a preparação das crianças e adolescentes para a vida profissional até a educação delas para a vida social. Na comunidade, onde as oficinas aconteceram, famílias do bairro Castelo Branco e outros bairros da cidade em questão, vivem em situação de extrema pobreza, sobrevivendo, muitas, do que catam do lixo. Por isso, essas famílias são selecionadas para participarem do Movimento Colméia, que se caracteriza como uma sociedade de caráter social, sem fins lucrativos que tem como objetivo concorrer para o resgate da cidadania e melhoria da qualidade de vida destas famílias, baseando-se no eixo fundamental que é a educação. Os jovens e crianças que freqüentam as oficinas pertencem às famílias integrantes do Projeto Colméia. Até o início do Movimento, a maioria abandonava os estudos no quarto ou quinto ano do ensino fundamental. Atualmente a realidade mudou como um indicador positivo, no entanto, é necessário registrar que estes alunos encontram muita dificuldade em matemática, tanto no ensino fundamental quanto no ensino médio. Essas oficinas pretendem fazer uma integração de graduandos do Curso de Matemática Licenciatura e o Movimento Colméia. Com tal integração, revelaremos o alto grau de comprometimento e responsabilidade social da FURG, oportunizando situações para tais comunidades para melhorarem como pessoas, como grupo e como cidadãos.

Palavras - chave: Ensino. Matemática. Prática de oficinas

WORKSHOPS ON STRENGTHENING OF MATHEMATICS IN THE COMMUNITIES OF THE CITY OF RIO GRANDE

Abstract: Public schools and social projects that have the function of developing a key role within the communities of Rio Grande do Sul, since the preparation of children and adolescents to work up to education to social life. In the community, where the workshops were held, families in the neighborhood Castelo Branco and other neighborhoods of the city, living in extreme poverty, surviving many, than the Junk sail cat. Therefore, these families are selected to participate in the Beehive Movement, characterized as a social, non-profit that aims to compete for the rescue of citizenship and improving the quality of life of families based on the fundamental axis that is education. Young people and children who attend the workshops belong to households members of Project beehive. Until the beginning of the movement, most ditched studies in fourth or fifth year of elementary school. Now the reality has changed as a positive indicator, however, you must register these students found difficulty in mathematics, both elementary and high school. These workshops aim to make an integration of undergraduate mathematics Degree course and the beehive. With this integration, reveal the high degree of commitment and social responsibility of FURG, providing opportunities for such situations to improve communities as people as a group and as citizens.

Key words: teaching math, practice workshops

INTRODUÇÃO:

A formação de Licenciados em Matemática requer um ensino de qualidade, que lhe confira competência na realização de atividades assistenciais, de ensino da matemática. Nessa perspectiva, as oficinas se constituem formas alternativas de abordagem na construção do espaço para o exercício de uma postura crítica. Têm como objetivo subsidiar os discentes na sistematização dos conhecimentos e favorecer a troca de conhecimentos.

Este relato pretende mostrar a integração dos licenciados do Curso em Matemática da FURG com Movimento Colméia. Participam deste Movimento os moradores de algumas comunidades da Cidade do Rio Grande, os quais estão expostos a uma sociabilidade muito tensa e que essa configuração se reflete no comportamento da criança dentro da sala de aula.

Pensamos que todos nós dependemos da educação. Como defende Brandão (1984, pg. 07). “Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação”. Assim podemos notar que a educação é um pedaço de nosso modo de vida, pois com ela aprendemos as regras sociais de conduta, a sermos alguém e progredirmos.

DESENVOLVIMENTO:

Montamos as oficinas com a preocupação com algumas abordagens e formas de explicações em sala de aula e devido à falta de motivação tanto dos alunos como dos professores, fomos à busca de algo que possibilite uma maior dinâmica e que despertasse uma curiosidade dos alunos. Então, trabalhamos com algumas atividades de forma diferenciada, abordando vários seguimentos da matemática, sempre intercalando a teoria com a prática, abrindo assim uma discussão sobre alguns pontos que não estão inclusos numa abordagem tradicional do ensino de matemática.

O desenvolvimento das atividades propostas nas oficinas tem como objetivos; oportunizar aos colegas do curso a conhecerem a realidade profissional de comunidades menos favorecidas; revisar conteúdos do ensino fundamental e do ensino médio;

proporcionar uma interação entre alguns tópicos do programa escolar com a vivência cotidiana dos alunos em sala de aula; apresentar conteúdos matemáticos sem formalização através de ferramentas matemáticas.

Os discentes afirmam que essas oficinas são primordiais e extremamente válidas para a consolidação dos conhecimentos necessários para um bom desempenho e, conseqüentemente, para sua formação profissional. Constatamos que as oficinas desenvolvidas possibilitam a construção do raciocínio, do agir, do saber e fazer a matemática que devem ser trabalhados continuamente, pois não é um fim em si mesmo, mas um processo em construção.

Desmistificar os conceitos de que a matemática é o famoso “bicho papão” das diversas áreas do conhecimento. Acreditamos que a educação e a cidadania têm tudo a ver uma com a outra, conforme (ARROYO, 1987, p. 79), quando diz que “Nessa perspectiva, a luta pela educação, pela cultura, pelo saber e pela instrução encontra sentido, se insere nesse movimento de constituição da identidade política do povo comum. (...) Por este caminho nos aproximamos de uma possível redefinição da relação entre cidadania e educação”.

Acreditamos que é de suma importância para o aluno saber o porquê ao aprender tal conteúdo, onde surgiu, pois muitas vezes os conteúdos de matemática parecem não fazer sentido para os alunos. Conhecendo sua história os conteúdos poderão se tornar mais interessantes, o que certamente demandara uma melhor compreensão. Além disso, é relevante trabalharmos com a resolução de problemas na matemática, pois facilita a compreensão dos conceitos.

Podemos comparar a resolução de problemas com a alfabetização e o letramento, pois de nada adianta uma pessoa ser somente alfabetizada, se não consegue compreender o que lê, por isso é tão importante nos tornarmos seres letrados e não somente alfabetizados. O mesmo acontece na resolução de problemas. Antes de tentarmos solucionar um problema matemático precisamos fazer sua tradução para uma linguagem matemática, o mais simples possível, para depois começarmos a resolvê-lo. Isso se confirma em RABELO (2004, p.24), onde aponta que “se a escola deseja formar bons leitores e ‘escritores’, é preciso que ela proporcione ao aluno um ambiente que poder-se-ia chamar, não apenas de alfabetizador, mas de ‘letrador’, transformando-se essa atitude unilateral de ensinar alguma coisa a alguém pelo ato de conhecer alguma coisa com alguém”.

Muitas vezes parece muito abstrato certo conteúdo para os alunos, por isso é necessário recorrer a algumas “Histórias Matemáticas”, conforme (RABELO, 2004, p.25), quando diz que “‘Histórias da Matemática’, que são textos que comentam a história do conhecimento envolvendo a pesquisa, a descoberta e a construção do conhecimento no seu sentido filogenético como, por exemplo, a história dos sistemas de medidas – o surgimento do metro e as medidas usadas anteriormente, a história dos sistemas de numeração – o surgimento do sistema decimal, a história dos sistemas anteriores, etc.”

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1999, p. 22) “O Ensino Médio, portanto, é a etapa final de uma educação de caráter geral, afinada com a contemporaneidade, com a construção de competências básicas, que situem o educando como sujeito produtor de conhecimento e participante do mundo do trabalho, e com o desenvolvimento da pessoa, como sujeito em situação - ‘cidadão’”.

Por isso, defendemos que é de suma importância para estes alunos terem aulas de recuperação, e principalmente no ensino médio, pois esses já estão prestes a entrarem no mercado de trabalho, conseqüentemente tendo menos tempo para se dedicar aos estudos.

Sabemos que os educadores enfrentam praticamente sozinhos, o desafio de transmitir valores básicos e noções de cidadania aos alunos, pois não têm ninguém para recorrerem e sanar tais dificuldades. Aulas de recuperação foram preparadas e executadas por uma Licenciada em Matemática, para os alunos que pertencem às famílias integrantes do Projeto Colméia, no sentido de melhorar o desempenho desses alunos na disciplina de matemática em sala de aula, motivando os mesmos através de abordagens diferenciadas.

No entanto, no início do projeto encontramos vários alunos resistentes em participarem das aulas de reforço de matemática, pois consideravam somente mais uma oficina do Colméia e não tinham o entendimento de como poderia lhes ajudar a melhorar sua aprendizagem na disciplina. Mas o tempo foi passando, e esses alunos começaram a se tornar freqüentes nas aulas, pois perceberam que era muito bom esclarecerem suas dúvidas, as quais apareciam no decorrer da semana dentro da sala de aula.

No decorrer das aulas tivemos um público bem diversificado, pois trabalhamos com crianças, adolescentes e até adultos que retornaram à escola depois de algum tempo sem freqüentá-la. Entretanto, no meio de tantos alunos, tivemos um que nos chamou a

atenção, era um adolescente do 1º ano do ensino médio do IFRS (Instituto Federal do Rio Grande do Sul), o qual tinha muita dificuldade em matemática, era um aluno muito dedicado, não faltava a nenhuma aula de reforço, pois queria superar cada uma de suas dificuldades as quais encontrava com muito entusiasmo. Conforme relato deste aluno, *“queria continuar estudando para dar melhores condições para sua família”*.

Antes de escolhermos um método para trabalharmos os conteúdos matemáticos com os alunos, precisamos provocá-los, deixá-los curiosos, conforme (MORAN, 2007, pg. 46) quando diz que *“Do ponto de vista metodológico, o professor precisa aprender a equilibrar processos de organização e de ‘provocação’ na sala de aula”*. Assim, a aprendizagem dos conteúdos matemáticos se dará de forma mais tranqüila.

A metodologia de oficinas tem se constituído como estratégia que valoriza a construção de conhecimentos de forma participativa, questionadora e, sobretudo baseada na realidade de situações, fatos e histórias de vida. Portanto, a oficina é um âmbito de reflexão e ação no qual se pretende superar a separação que existe entre a teoria e prática, entre conhecimento e trabalho e entre a educação e a vida.

As atividades foram propostas para alunos do ensino fundamental e médio, matriculados nas mais diversas escolas públicas do município de Rio Grande no RS. Participaram da oficina alunos a partir do 6ª ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio das mais variadas idades. As aulas foram preparadas conforme a necessidade de cada um, principalmente fazendo uma revisão do que a professora trabalhava em sala aula. E depois, foram utilizados os mais variados exercícios matemáticos para o melhor entendimento dos conteúdos. E para reforçar os conceitos já estudados apresentávamos situações-problema, envolvendo o dia-a-dia dos alunos, estimulando, assim o raciocínio lógico matemático dos alunos e uma melhor abstração dos conteúdos já vistos.

CONCLUSÃO:

É de suma importância chegar ao final de nosso trabalho, neste caso, as *“Oficinas de Ensino de Matemática em Comunidades da Cidade do Rio Grande”* com um fator positivo, pois notamos o entusiasmo dos participantes. Entretanto, percebermos que não passamos despercebidos pelos nossos alunos, como já dizia (FREIRE, 1996, pg. 97), *“Saber que não posso passar despercebido pelos alunos, e que*

a maneira como me percebiam me ajuda ou desajuda no cumprimento de minha tarefa de professor, aumenta em mim os cuidados com o meu desempenho”.

Percebemos que foi possível proporcionar melhor sistematização do conhecimento adquirido na disciplina de matemática, uma vez que no desenvolvimento de todas as oficinas foi valorizado o conhecimento que já possuíam.

Quando chegamos ao final das oficinas, a mãe de um aluno me procurou para nos agradecer, pois para ela as oficinas tinham ajudado seu filho a aprovar para o 2º ano do ensino médio. Então falei para ela que tinha sido unicamente mérito dele pelo esforço e dedicação que ele teve em seus estudos. Isso realmente faz com que nos motivamos para seguir trabalhando com aulas de reforço em comunidades carentes.

Acreditamos que oficinas e projetos como esses devem continuar, pois é muito gratificante ver que de alguma forma conseguimos contribuir para que esses alunos não abandonassem a escola, não reprovassem e principalmente, continuem estudando. Em particular foi muito recompensador atuar como professora das aulas de reforço do Colméia, pois foi uma grande aprendizagem, pelo simples fato de ter que revisar vários conteúdos do ensino fundamental e médio. E também, por me oportunizar a conhecer realidades bem diferentes dentro e fora da escola, e ainda servindo de experiência para a futura vida profissional, a de professora de matemática. E também, defendemos que somente a educação pode nos levar para um futuro melhor, mais justo, sem tantas desigualdades sociais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ARROYO, M.G. (2000). **Ofício de Mestre: imagens e auto-imagens**. 8ª ed.. Petrópolis, RJ: Vozes.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Educação Popular**. 1ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio/** Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica – Brasília: Ministério da Educação, 1999.

FISCHER, Nilton Bueno, org. FERLA, Alcindo Antônio, org. FONSECA, Laura Souza, org. **Educação e classes populares**. –Porto Alegre: Editora Mediação, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa/** Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura). 36ª ed.

MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá/
José Manuel Moran. 2ª ed. –Campinas, SP: Papirus, 2007.

RABELO, Edmar Henrique. **Textos Matemáticos**: produção interpretação e resolução
de problemas/ Edmar Henrique Rabelo. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002