

## A ETNOMATEMÁTICA PRESENTE NA IDENTIDADE DO ALUNO

LIDIANE MACIEL PEREIRA<sup>1</sup>; JULIANA BOANOVA SOUZA<sup>2</sup>; ANDRE LUIS  
ANDREJEW FERREIRA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – lidiimaciel@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – ju.boanova@bol.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – andrejew.ferreira@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Na Escola Estadual Dom Joaquim Ferreira Melo, os bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID desenvolveram um projeto, que envolveu uma abordagem Etnomatemática, e conhecimentos sobre questões de identidade de cada aluno. A Etnomatemática é uma metodologia que busca designar as diferenças culturais em formas de conhecimento. Pode ser vista com um olhar de interdisciplinaridade, onde engloba e difunde as ciências da cognição, da epistemologia, da história e da sociologia.

De acordo com Siqueira (2007), a Etnomatemática tem características específicas, propõe uma maior valorização dos conceitos matemáticos informais construídos a partir das experiências dos educandos por meio de suas vivências. Além do contexto escolar busca relações em meio aos diferentes grupos socioculturais.

O projeto desenvolvido foi direcionado a uma turma de sexto ano do ensino fundamental que se realizava no turno da tarde onde se concentravam 18 alunos. Através de observações realizadas durante trabalhos com temática sobre “respeito às diferenças”, foram realizados diagnósticos por meio de questionários acerca da realidade dos mesmos. O que chamou a atenção foram algumas particularidades e a necessidade que os alunos demonstravam em identifica-se com algo no mundo.

O programa PIBID tem sido uma ponte que permite os encontros entre graduandos de licenciatura e a escola. Essa aproximação tem constituído de forma significativa a formação de novos professores, além de oferecer recurso financeiro aos bolsistas. Muitas vezes os discentes são inseridos nas escolas antes do estágio, realizando os primeiros encontros com uma sala de aula na condição de professores, realizando as primeiras experiências na prática profissional.

O projeto contou com uma preparação que cuidou de planejar e organizar as aplicações das atividades. Nessa preparação foi realizada a leitura completa de uma entrevista que foi concedida ao jornalista italiano Benedetto Vecchi por Bauman (2005), usada como embasamento para as atividades, que relata uma longa entrevista acerca da Identidade, segundo a perspectiva do entrevistado. Por ter a característica de um diálogo, é possível perceber que as mensagens trocadas forneceram vários pensamentos cuja temática objetiva é a identidade.

Para pensar sobre identidade destacamos o que diz Bauman através de sua entrevista, pois nela o pensamento versa sobre pertencimento e da identidade que acordo com ele:

Tornamo-nos conscientes de que o “pertencimento” e a “identidade” não tem a solidez de uma rocha, não são garantidos para toda a vida, são bastante negociáveis e revogáveis, e de que as decisões que o próprio indivíduo toma, os caminhos que percorre, a maneira como age, e a determinação de se manter firme a tudo isso, são fatores cruciais tanto para o “pertencimento” quanto para a “identidade” (BAUMAN, 2005, p.17).

O que está presente nesse trecho são as decisões dos indivíduos que tornam tudo possível. O autor segue dizendo que:

O anseio por identidade vem do desejo de segurança, ele próprio um sentimento ambíguo. Embora possa parecer estimulante num curto prazo cheio de promessas e premonições vagas de uma experiência ainda não vivenciada, flutuar sem apoio num espaço pouco definido, num lugar teimosamente, perturbadoramente, torna-se a longo prazo uma condição enervante e produtora de ansiedade (BAUMAN, 2005, p.35).

Para escapar da ansiedade e tornar conscientes os movimentos que se vivenciam de identificação, sejam flutuantes ou não, optou-se por trabalhar com os alunos o autoconhecimento, e o conhecimento dos colegas, com atividades que representassem a identificação dos mesmos na sociedade. Isso ocorreu por intermédio de diálogos e atividades lúdicas em que foram mostrando pelo estímulo a observação que cada pessoa transmite sua cultura, conhecimentos, escolhas e gostos.

Quanto à abordagem da Etnomatemática, Gelsa Knijnik (1993), a chama de investigação das concepções, tradições e práticas matemáticas de um grupo social subordinado e o trabalho pedagógico que se desenvolve na perspectiva de que o grupo interprete e codifique seu conhecimento; adquira o conhecimento produzido pela matemática acadêmica, utilizando, quando se defrontar com situações reais, aquele que lhe parecer mais adequado. Assim os saberes matemáticos foram desenvolvidos com os alunos ao longo das atividades pela troca de experiências, de conhecimentos e de questões relacionadas às diferentes culturas presentes na escola.

## 2. METODOLOGIA

Com base nos estudos feitos sobre Identidade e a relação que ela tem com a Etnomatemática, foi realizada uma atividade que trabalhou primeiramente a identidade de cada um dos pibidianos, e a partir disso, foram desenvolvidas outras atividades em forma de oficinas para os alunos do Ensino Fundamental apoiadas na fusão desses dois temas. A atividade motivadora que inspirou a escrita deste trabalho teve como objeto de estudo o grupo disciplinar do PIBID – Matemática. Os procedimentos iniciais envolveram a escuta da música dos Titãs, “Comida?” (ANTUNES; BRITO; FROMER, 1997), a qual foi tomada como referência para reflexão posterior sobre: “qual fome cada um sentia naquele momento de suas vidas”?

Após essa escuta, cada bolsista desenhou em uma folha, uma representação de qual seria sua fome sem dar nomes aos mesmos, nos quais, o restante do grupo tentaria adivinhar de quem era tal desenho e o que parecia ser a respectiva fome. Com base nessa atividade, alguns exemplos de fome

surgiram, tais como: fome de segurança, de amor, de educação, de sabedoria, etc. Todas essas “fomes” foram representadas através de desenhos e explicadas ao grande grupo.

Na sequência e com base nos estudos e leituras sobre identidade, foi solicitado que cada grupo de sua respectiva escola, criasse um projeto a ser aplicado posteriormente, com o desafio de trabalhar a identidade dos alunos através da execução do mesmo em forma de oficinas. Nessas, ocorreram atividades onde são descritas a seguir:

- “Troca de Identidades”: onde em duplas os alunos trocaram de identidade com o colega para melhor conhecer o outro e se apresentar ao grande grupo como sendo o colega questionado.
- “Balcão Identificatório”: penduramos balões cheios pela sala no qual cada um foi convidado a estourá-lo onde encontravam dentro deles haviam imagens e palavras que poderiam ou não identificar os alunos. Caso isso não ocorresse, eles entregavam ao colega que mais se identificava.
- “Identifica ou não identifica”: é uma adaptação da brincadeira “Morto ou Vivo”, em que eram apresentadas aos alunos imagens em slides e caso se identificavam com as mesmas, ficavam de pé, caso contrário, permaneciam abaixados.
- “Reflexão da Atividade”: serviu para que cada um escrevesse um pouco daquela experiência.

As propostas tinham como objetivo enriquecer o conhecimento sobre identidade, elas abordaram aspectos nos quais os alunos apontavam situações, momentos, marcas, instituições do cotidiano, fazendo com que pensassem sobre a constituição de suas próprias identidades.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vistas as dificuldades no ensino da Matemática, faz-se necessário a aplicação de novas propostas pedagógicas na área e a Etnomatemática oferece métodos contextualizados em relação ao meio o qual os alunos estão inseridos e que de certa forma atraiu a aprendizagem por ser um trabalho diferenciado.

A aplicação desse projeto proporcionou aos alunos compreender questões sobre as diferentes identidades que coexistem em nossa sociedade, percebendo as influências sociais na vida deles, e que permitiu repensarem sobre seus conhecimentos matemáticos, valorizarem seus saberes cotidianos, não formalizados.

O objetivo de relacionar a Etnomatemática com as oficinas foi de bom resultado, pois, a experiência dos alunos, as coisas pelo qual se identificam foram o suficiente para gerar reflexões e questionamentos. Em uma das atividades, uma menina que trabalhava na mercearia dos pais, relatou que ela os ajudava por entender como fazer os cálculos necessários para o troco e venda. Outros meninos que gostavam de jogar bola no campo de futebol perto de suas casas, disseram que na partida de futebol há diversas formas de enxergar a Matemática mas que não haviam pensado nisso. Percebe-se que alguns desses relatos, foram elementos que ajudaram a identificar o quanto a Matemática se faz presente no cotidiano de cada um a partir de sua identidade.

#### 4. CONCLUSÕES

Portanto, percebe-se que a matemática é uma ciência presente não apenas na sala de aula, mas também nas situações que vivemos no dia a dia onde necessitamos dela, muitas vezes, para resolver problemas simples que a envolve. Observou-se que os alunos têm a Etnomatemática presente em muitos momentos, como na mercearia em que a menina trabalhava onde havia o cálculo mental, num jogo de futebol onde encontramos noções de geometria, nas roupas se tratando de simetria. Enfim, a Etnomatemática acontece à medida que se relaciona a Matemática com a cultura de cada um, em aspectos da identidade, pois ela nos distingue por cada um possuir sua própria cultura, sua própria identidade.

Nossos objetivos propostos podem não terem sido totalmente atingidos, pois nem todos da turma mostraram tanto interesse, porém o vínculo de amizade que foi criado entre os bolsistas e os alunos fez com que as aplicações ficassem cada vez mais fáceis e a relação com os alunos cada vez melhor. Também se constatou a relação entre os próprios alunos puderam ser estreitadas com mais respeito e admiração de uns pelos outros.

Pensando na atividade inicial feita aos pibidianos proposta pela coordenadora, ficou claro que desencadeou todas as ideias posteriores realizadas. A atividade também possibilitou que cada bolsista pensasse sobre seus sonhos, projetos, e expectativas. Quanto à vivência escolar realizada, fez com que os bolsistas se aproximassem da escola, e da profissão docente. Muitas reflexões foram ainda levantadas em relação à própria identidade, como futuros professores de matemática, que identidade tem o aluno de hoje, e qual terá no futuro.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTUNES, Arnaldo; BRITO, Sérgio; FROMER, Marcelo. Comida In: MIKLOS, Paulo. **Acústico Mtv**. Rio de Janeiro: WEA, 1997. CD. Faixa 1. (ANTUNES; BRITO; FROMER, 1997).

BAUMAN, Z. Identidade, Entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. Ed, 2005.

KNIJNIK, G. O saber acadêmico e o saber popular na luta pela terra. Educação Matemática em Revista, Blumenau, n. 1, p. 5-11, 1993.

SIQUEIRA, Regiane Aparecida Nunes de Siqueira, de **Tendências da Educação matemática na formação de professores**. Monografia (Especialização em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Departamento de Pesquisa e Pós-Graduação. Ponta Grossa, 2007.