

## A ETNOMATEMÁTICA NO CONTEXTO DA ESCOLA: DISCUTINDO A MERENDA ESCOLAR

MICHELE GIEHL DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; ENILSON RODRIGUES NUNES<sup>2</sup>; ANA DE ARRUDA LEAL<sup>3</sup>; ANA PAULA GROSSER<sup>4</sup>; MÁRCIA SOUZA DA FONSECA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [miigiehl@gmail.com](mailto:miigiehl@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [enilsonrn@hotmail.com](mailto:enilsonrn@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [analeal1995@hotmail.com](mailto:analeal1995@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [anagrosser@hotmail.com](mailto:anagrosser@hotmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [mszfonseca@gmail.com](mailto:mszfonseca@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

Uma pesquisa realizada pelos bolsistas do PIBID<sup>1</sup>/Matemática, no primeiro semestre de 2015, com a turma de 9º ano da escola Nossa Senhora dos Navegantes, constatou que os alunos estavam insatisfeitos com a merenda fornecida pela escola. Entre as reclamações, duas delas chamaram a atenção. Primeiro, o fato de a merenda ser sempre a mesma, mesmos ingredientes. Os alunos contam que durante todo ano é fornecido suco de frutas com bolacha como alimento e, mesmo no inverno, a bebida é servida gelada. A segunda insatisfação se dá pelo fato de não poderem repetir a porção da merenda, caso ainda tenham fome.

Diante dessas e outras reclamações referentes à escola – conservação do prédio, falta de papel higiênico nos banheiros, sujeira nas paredes das salas de aula, falta de diálogo entre alunos e professores –, iniciou-se um debate sobre a atual situação do país, quando os estudantes afirmaram que a culpa de todo caos, não só da escola, mas também do Brasil, é do Governo Federal. Ao questionarmos o motivo dessa forma de pensar, os alunos não souberam argumentar, apenas disseram que essa era a opinião deles e pronto.

Há, por um lado, uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro, realidades ou problemas cada vez mais transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, planetários. (MORIN, 2003)

Pensando em uma maneira de debater com os estudantes a situação do país, relacionando questões sociais e políticas com o cotidiano, e utilizando conceitos matemáticos relacionados à suas vidas, foi que iniciamos um trabalho relacionado à merenda escolar.

Cada escola da educação básica da rede pública, escolas filantrópicas e entidades comunitárias (conveniadas com o poder público) do país recebe do Ministério da Educação, por meio do PNAE<sup>2</sup>, verba destinada a subsidiar a alimentação escolar.

O Programa é acompanhado e fiscalizado diretamente pela sociedade, por meio dos Conselhos de Alimentação Escolar (CAE), pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), pelo Tribunal de Contas da União (TCU), pela Controladoria Geral da União (CGU) e pelo Ministério Público.

(...)

<sup>1</sup> Programa de Bolsas de Iniciação à Docência do Governo Federal.

<sup>2</sup> Programa Nacional de Alimentação Escolar, vinculado do Ministério da Educação que garante a transferência de recursos financeiros, diretamente aos estados e municípios, para subsidiar a alimentação escolar de todos os alunos da educação básica, com base no censo escolar realizado no ano anterior ao do atendimento.

O orçamento do Programa para 2015 é de R\$ 3,8 bilhões, para beneficiar 42,6 milhões de estudantes da educação básica e de jovens e adultos. Com a [Lei nº 11.947, de 16/6/2009](#), 30% desse valor – ou seja, R\$ 1,14 bilhão – deve ser investido na compra direta de produtos da agricultura familiar, medida que estimula o desenvolvimento econômico e sustentável das comunidades. (FNDE, 2015)

De posse do repasse os gestores escolares devem equalizar seus gastos e, dependendo dos valores dos mantimentos que desejam adquirir, ainda deverão implementar processo de licitação com alguns fornecedores.

Em alguns de nossos encontros, pibidianos e estudantes do 9º ano, no decorrer das discussões, descobrimos que os alunos tinham conhecimento sobre valores de alimentos da cesta básica. Uns por trabalharem em supermercados como “jovem aprendiz” e outros por estarem acostumados a fazer compras para a casa. Com base em estudos feitos sobre Currículo e a abordagem Etnomatemática<sup>3</sup>, em reuniões de área, percebemos que o nosso trabalho, certamente, seria mais interessante, se usássemos seus conhecimentos sobre o cotidiano como ferramenta principal de estudo.

A etnomatemática pode ser vista como um campo de conhecimento intrinsecamente vinculado a um grupo cultural, e a seus interesses, estando, pois estreitamente ligado à sua realidade, sendo expressa através da linguagem, geralmente diferenciada das usadas pela matemática vista como ciência, linguagem esta que está unicamente ligada à sua cultura, à sua etnia. (BORBA, 1987, p. 38)

A partir desse entendimento, fizemos um planejamento incluindo os alunos do 9º ano, para o desenvolvimento do trabalho.

## 2. METODOLOGIA

Para a realização desta atividade, foi feito o seguinte planejamento:

1. Coleta de dados: número de alunos matriculados na escola e valor da verba destinada à merenda;
2. Enquete com os alunos da turma para saber qual seria a merenda ideal para eles, mantendo uma dieta balanceada e nutritiva;
3. Apresentação dos valores relativos à verba recebida para merenda e a quantidade total de alunos matriculados na escola;
4. Pesquisa de preços dos alimentos, para a elaboração da merenda ideal;
5. Discussão sobre o valor que deveria ser destinado à merenda, caso fosse feita a merenda segundo a preferência dos alunos;

Essas atividades foram divididas em cinco encontros, sendo um encontro por semana, conforme disponibilidade de horários dos professores da escola.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro encontro foi feito o levantamento de dados juntamente com a direção da escola sobre o valor destinado para merenda, por aluno. A informação repassada foi que cada aluno recebe a quantia de R\$ 0,30/dia, totalizando R\$ 2.400,00 mensais.

---

<sup>3</sup> Temática estudada para desenvolvimento dos trabalhos em escolas parceiras do PIBID, pelo grupo de bolsistas da Matemática/Ensino Fundamental/Campus Capão do Leão.

O segundo encontro foi marcado por um debate sobre o que seria a merenda ideal para os alunos. Como resultado, foi montado o seguinte cardápio: segunda-feira, salada de frutas; terça-feira, carreteiro; quarta-feira, suco de frutas com bolacha; quinta-feira, massa com frango e, sexta-feira, cachorro quente. Os alunos em nenhum momento solicitaram alimentos que pudessem prejudicá-los em relação à saúde.

Já no terceiro encontro foi apresentado para os estudantes o valor da verba recebida pela escola, destinada à merenda. Os alunos apenas confirmaram a informação que já tinham, mas não acreditavam, pois achavam que a escola não podia receber tão pouco valor por estudante matriculado. Após o debate, solicitamos que pesquisassem, para o próximo encontro, valores de alimentos, para que pudessemos calcular o que seria gasto, caso fosse possível fazer a merenda com cardápio montado por eles.

No quarto encontro, com a pesquisa parcialmente realizada, começamos os cálculos. Os alunos pesquisaram preços de frutas por quilo e concluíram que devido à quantidade consumida na escola seria melhor que fossem compradas em caixas e não por quilo, como é vendida nos supermercados. Sobre a merenda da quarta-feira (suco de frutas e bolacha), os estudantes entenderam que seria melhor perguntar para direção da escola, pois é o cardápio que servem mais regularmente. Para o carreteiro de terça-feira, o cálculo foi de R\$ 240,00/dia, para quinta-feira, massa com frango, seriam necessários R\$ 270,00/dia e na sexta-feira, a merenda teria um custo de R\$ 400,00.

Após o trabalho com alguns conceitos matemáticos, em especial com a matemática financeira, os alunos compreenderam que seria necessária uma destinação de verba muito maior, por parte do Governo Federal, para que a escola pudesse atender ao cardápio elaborado por eles. Esse trabalho foi de extrema relevância, pois permitiu aos estudantes avaliar melhor a real situação da escola, em relação à receita e gastos, e perceber as difíceis relações que se estabelecem quando se trata de programas envolvendo verbas públicas. Discussão importante em um momento delicado pelo qual atravessa o país em sua economia e, de forma mais grave, na privatização do dinheiro público.

#### **4. CONCLUSÕES**

Muitas vezes nos deparamos com situações das quais criticamos sem nem ao menos termos argumentos precisos. Diante desses fatos, chegamos à conclusão que deveríamos trabalhar com os alunos questões que contemplassem assuntos do cotidiano, política e economia.

Debater sobre a merenda foi o primeiro passo para a realização desse trabalho, pois necessitamos nos apropriar de alguns conceitos para refletir sobre a vida contemporânea. Entender a atual situação do nosso país parece tarefa complexa, contudo, torna-se possível aprender e debater a partir de situações concretas da vida dos estudantes.

O trabalho terá sequência no segundo semestre, quando trataremos da função e necessidade de vários alimentos que compõem a ração básica dos brasileiros, ampliando a discussão sobre sazonalidade e diferentes formas de ampliar as possibilidades da merenda na Escola Nossa Senhora dos Navegantes.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORBA, M C e SCOVSMOSE, O. **A ideologia da certeza em educação matemática**. Campinas: Papirus Editora, 2001.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento** / Edgar Morin; tradução Eloá Jacobina. - 8a ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

<http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>. Acesso em 10 de maio de 2015.