

## MATEMÁTICA FINANCEIRA NO ENSINO FUNDAMENTAL – APRENDENDO SOBRE SISTEMA MONETÁRIO POR MEIO DE UMA OFICINA DIDÁTICA

LIDIANE MACIEL PEREIRA<sup>1</sup>; ALINE GOULART DA SILVEIRA<sup>2</sup>; KAUÃ SOARES DE CARVALHO<sup>3</sup>; RAQUEL DE ALMEIDA ALMEIDA<sup>4</sup>; WILLIAM LEONARDO PEIXOTO PEREIRA<sup>5</sup>; RITA DE CÁSSIA DE SOUZA SOARES RAMOS<sup>6</sup>.

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

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

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [kaua.dpm@gmail.com](mailto:kaua.dpm@gmail.com)

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

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas - [peixotowilliam6@gmail.com](mailto:peixotowilliam6@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [rita.ramos@ufpel.edu.br](mailto:rita.ramos@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

A atual crise econômica e política global iniciada nos Estados Unidos em 2001, “afetou, em grande parte, os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos mais dependentes”. (PENA, 2016, p.1), como é o caso do Brasil. O contexto no qual estamos inseridos nos obriga a pensar alternativas para viver de forma mais sustentável possível tal situação. No campo escolar, é imprescindível que os estudantes sejam alfabetizados matematicamente, se conscientizem e entendam sobre a condição em que estamos, e a partir daí possam buscar soluções.

Pensando nisso, elaboramos uma proposta de oficina de Matemática, especificamente sobre sistema monetário e trabalhamos a mesma através de uma situação do dia a dia, que são as compras de supermercado, onde muitos dos alunos acompanham seus pais. Utilizamos essa rotina para que ela servisse como forma de reflexão sobre seus atos em relação ao consumo.

Com essa oficina, propusemos compras fictícias utilizando encartes de supermercados, pois entendemos que esse seja um assunto de extrema importância e que cabe ao professor de Matemática trabalhar o mesmo junto aos estudantes.

Segundo os PCN's, (Parâmetros Curriculares Nacionais), cujo um dos temas transversais é o “trabalho e consumo”, tal conscientização inicia no decorrer dos anos iniciais, pois:

O valor do trabalho na sociedade, a relação entre trabalho e remuneração, compra-venda de produtos, a diversidade de trabalhos e remunerações, a distribuição dessas ocupações na sociedade, riqueza e pobreza, o papel das leis e das instâncias governamentais encarregadas de seu cumprimento e defesa, a compreensão de que para ter dinheiro é preciso trabalhar e para trabalhar não é suficiente o desejo individual, são questões que só são compreendidas gradualmente ao longo da infância e da adolescência. (PCN'S, 1998)

Em virtude disso, buscou-se analisar a postura dos alunos quanto seu interesse material, o qual atinge de certa forma a economia de seus pais, fazendo assim a diferenciação entre produtos necessários e supérfluos, utilizando-se da Matemática como ferramenta para esse entendimento.

Para o trabalho nesta oficina utilizamos a ideia de desenvolvimento sustentável, levando os alunos à conscientização quanto ao mercado que motiva o consumo exagerado. Para isso, trabalhamos com os recursos utilizados no sistema nos dias de hoje para a compra e venda.

“O Sistema monetário, para chegar à organização que hoje conhecemos, passou por diversas mudanças. Podem-se incluir a ele, nos dias atuais, o dinheiro, cartões de crédito, tesouros, cheques, entre outros. Contudo, nem sempre foi assim, uma vez que as necessidades humanas não precisavam de tantos recursos de compra e venda, pois na época em que os homens viviam em comunidades restritas” (IFRAH, 1997, p. 145).

As atividades versaram a respeito de escolha de produtos, operações com números decimais, sistema monetário brasileiro, desenvolvimento sustentável, consumo e discussão em grupo avaliando as questões trabalhadas.

## 2. METODOLOGIA

Mediante o convite de um professor de uma escola particular da cidade de Pelotas organizou-se essa oficina onde o público alvo foram duas turmas de quinto ano do Ensino Fundamental. A oficina teve por objetivos trabalhar a matemática do nosso cotidiano através de uma situação comum a todos em relação às suas respectivas famílias, e esperava-se que ao final da mesma os alunos pudessem compreender o funcionamento do sistema monetário brasileiro, ligando tais estruturas com o sistema de numeração decimal; argumentassem analiticamente a respeito de consumo, sustentabilidade e mercado; operassem corretamente adição e subtração de números decimais com duas casas (relativas às compras fictícias no supermercado).

Para a busca de reflexões acerca dessa oficina, iniciamos nossa fala sobre aspectos de História da Matemática, mais especificamente de onde surgiu a necessidade de contagem e a história dos números, a qual é tão antiga quanto à história do homem, mostrando que seu conhecimento foi fundamental na sua própria evolução.

Partindo dessa introdução, mostramos um vídeo disponível na Internet sobre como é fabricado o dinheiro no Brasil, onde é confeccionado e suas curiosidades. Logo após assistirem ao vídeo, foram apresentadas as cédulas e moedas brasileiras, momento este que conduzimos os alunos a pensar em suas equivalências entre si, ou seja, uma moeda de dez centavos pode ser trocada por duas de cinco centavos e assim por diante.

Para iniciarmos a parte prática da oficina, foram distribuídas folhas de sulfite e encartes de supermercados, os quais os alunos utilizaram para fazer suas “compras”. Os estudantes escolhiam os produtos, marcavam e recortavam os mesmos, juntamente com seus preços. Depois dessa abordagem, os alunos foram dirigidos para as devidas compras onde cada um em sua classe, colou em uma folha de ofício suas compras recortadas dos mesmos e que não poderiam passar de R\$50,00.

Enquanto iam recortando e calculando quanto ainda poderiam gastar, alguns chamaram a atenção de que compraram mais do que deveriam, salientando que se isso ocorresse no ato da compra, deveriam tirar produtos para que não ficassem com “saldo negativo”, ou seja, para não ficar devendo. Nesse momento, levamos a conversa para o ponto crucial da oficina que era explicar a diferença entre produtos necessários e supérfluos e que esse fato poderia ocorrer se eles tivessem a iniciativa de comprar produtos que realmente não eram necessários e que isso podia passar do dinheiro destinado à compra.

Foi realizada uma discussão sobre os aspectos de consumo, importância e desenvolvimento dos produtos e as causas de suas escolhas na economia familiar.

Por fim, foi pedido que os alunos anotassem na própria folha de compras, pontos negativos e positivos sobre a oficina, se gostaram ou não, quais suas percepções a partir de agora.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das compras dos alunos, observou-se que todos compraram guloseimas e outros produtos desnecessários para uma rotina diária. Uma hipótese possível é que pela condição financeira em que essas crianças se encontravam, entendem que os pais têm dinheiro suficiente para pagar o que eles desejam, mas a oficina foi criada para desfazer esse pensamento.

Outro aspecto importante foi a participação dos estudantes nas discussões, nas quais se mostraram muito interessados no assunto. Talvez por não se tratar de assunto rotineiro em sala de aula ou até mesmo em casa, muitos disseram que estavam lá para acrescentar seu conhecimento matemático e até mesmo para a vida.

Algumas situações não previstas ocorreram durante a aplicação da oficina, por exemplo, um aluno teve a maioria de suas compras em bebidas alcoólicas, o que chamou a atenção, quando fomos questionar o porquê daquela atitude, ele relatou que seu pai bebia muito. Aqui se percebe que o cotidiano dos estudantes reflete na vida escolar dos mesmos, e por vezes exige do professor de Matemática posturas que vão além do ensino e aprendizagem de conceitos específicos da área.

Percebemos que muitos estudantes “armaram” as contas com todas as parcelas, para depois efetuar a soma, o que caracteriza uma prática de registro específica. Outros foram somando diferentes parcelas, e adicionando os subtotais, o que permite trabalhar as propriedades das operações em outros momentos.

Os alunos foram solicitados que escrevessem sua opinião sobre a oficina, pontos relevantes, o que havia ajudado sobre sua concepção de matemática nas compras de supermercado e vários alunos apenas escreveram que foi “legal”, outros, tiveram o interesse em escrever o que realmente os chamou atenção, como por exemplo, relataram que a mesma os ajudou a aprimorar seus conhecimentos não só da matemática em si, mas a refletir sobre o que comprar.

### 4. CONCLUSÕES

Consideramos que essa oficina foi muito importante tanto para o conhecimento dos alunos, quanto para a nossa experiência como futuras professoras de matemática, contribuindo para uma reflexão sobre assuntos da mídia e sobre diversos problemas pessoais que os alunos possam vir a apresentar por meio de trabalhos ou oficinas.

Com essa aplicação, observou-se também que os alunos daquela escola, mais especificamente os alunos daquelas duas turmas, tinham conhecimento sobre a teoria do nosso trabalho, pois no momento de se contar a história da matemática, eles souberam explicar-nos exatamente o que iríamos falar o que mostra um interesse deles por essa parte da matemática que por vezes é tão desvalorizada.

Portanto, vemos essa oficina como forma de relacionar a matemática do cotidiano por meio de uma situação em que todos nós passamos na nossa rotina diária, na qual consideramos importante que todas as pessoas saibam lidar com

dinheiro. Visto que isso é uma prática necessária em nossa vida e que essa nossa aplicação fez sentido há muitos alunos, após as “compras” e perceberem a diferença entre produtos necessários e supérfluos, alguns queriam descolar de sua folha os que eram desnecessários mostrando sua preocupação em “pagar mais” por aquilo que pode não ser preciso no momento das compras.

Percebeu-se uma conscientização por parte dos alunos em relação ao seu consumo e o excesso de dinheiro gasto em compras de supermercado, que guloseimas podem ser boas, mas também podem trazer malefícios a saúde e também ao bolso.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A necessidade de contar. Disponível em: <<http://www.klickeducacao.com.br/conteudo/pagina/0,6313,POR-1444-12357-00.html>>. Acesso em: 11 junho de 2016. (Periódico: Jornalismo Educativo).

BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais : terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998. (pag 363).

CORTES, Cácia da Silva. *Para que serve o dinheiro? Uma experiência nos anos Iniciais a partir da necessidade de criação de um padrão monetário*. Disponível em: <[http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/RE/RE\\_Cortes\\_Cacia.pdf](http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/RE/RE_Cortes_Cacia.pdf)>. Acesso em: 22 de junho de 2016.

OLIVEIRA, Humberto. Como o dinheiro é fabricado no Brasil. Publicado em 3 de julho de 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=sni7PIpkOd8>>. Acesso em: 17 de junho de 2016.

PENA, Rodolfo F. Alves. "Crise financeira global"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/crise-financeira-global.htm>>. Acesso em 26 de julho de 2016.