



O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS

THE MARKET AT SCHOOL: DEVELOPING MATHEMATICAL SKILLS

Maria Aparecida Pankievicz¹

Submetido em: 14/06/2021

e26440

Aprovado em: 04/07/2021

RESUMO

Nos últimos anos verifica-se uma grande preocupação com o ensino e aprendizagem da Matemática, principalmente nos ensinos básico e fundamental. Esta preocupação resulta principalmente do insucesso escolar que os alunos têm quando se observam os índices de desempenho na área de Matemática, bem como da falta de motivação e interesse durante as aulas. Tal situação está fazendo com que alguns professores repensem sua atuação profissional e sua metodologia de trabalho, instigando-os à procura de novas performances em sala, como por exemplo, a utilização de atividades lúdicas em suas aulas. Contudo, para que essas atividades possam mediar o ensino-aprendizagem, atingindo os objetivos esperados, é necessário um estudo pelo professor antes de sua aplicação, verificando os objetivos da atividade e a forma como será desenvolvida para que a atividade não seja apenas um passatempo, mas sim para que de fato contribua para a aquisição do conhecimento, além de ser contextualizada na realidade do aluno. Este é o objetivo do presente artigo: propor uma atividade lúdica para alunos do sexto ano – o mercado na escola – com o intuito de trabalhar habilidades matemáticas.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino da matemática. Atividades lúdicas. Ensino-aprendizado.

ABSTRACT

In the last years there is a great concern with the teaching and learning of Mathematics, especially in basic and fundamental education. This concern is mainly due to the lack of schooling that students have when they observe the performance indexes in Mathematics, as well as the lack of motivation and interest during class. This situation is causing some teachers to rethink their professional performance and their work methodology, instigating them in search of new performances in the classroom, such as the use of play activities in their classes. However, in order for these activities to mediate teaching and learning, achieving the expected objectives, it is necessary to study the teacher before its application, verifying the objectives of the activity and the way they will be developed so that the activity is not just a pastime, but rather to contribute to the acquisition of knowledge, in addition to being contextualized in the student's reality. This is the purpose of this article: to propose a play activity for sixth year students - the imaginary market in the school - with the intention of working mathematical skills.

KEYWORDS: Mathematics teaching. Play activities. Teaching – learning.

RESUMEN

En los últimos años ha habido una gran preocupación por la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas, especialmente en la educación básica y elemental. Esta preocupación se debe principalmente al fracaso académico que tienen los estudiantes al observar los índices de desempeño en el área de Matemáticas, así como a la falta de motivación e interés durante las clases. Esta situación está provocando que algunos docentes replanteen su desempeño profesional y su metodología de trabajo, instigándolos a buscar nuevas actuaciones en el aula, como el uso de actividades recreativas en sus clases. Sin embargo, para que estas actividades medien la enseñanza-aprendizaje, alcanzando las metas esperadas, es necesario un estudio por parte del docente antes de su aplicación, comprobando los objetivos de la actividad y cómo se desarrollará para que la actividad no sea solo un hobby, sino para que contribuya efectivamente a la adquisición de conocimientos, además de contextualizarse en la realidad del alumno. Este es el propósito de este

¹ Secretaria da Educação e do Esporte do Paraná - SEDUC - PR



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
María Aparecida Pankievicz

artículo: proponer una actividad lúdica para los estudiantes de sexto año - el mercado en la escuela - con el objetivo de trabajar las habilidades matemáticas.

PALABRAS-CLAVE: *Enseñanza de matemática. Actividades lúdicas. Enseñanza-aprendizaje.*

1. INTRODUÇÃO

Ao se analisar os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (Brasil, 1997, p. 19), no qual “a Matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar”, percebe-se que o saber matemático deve ser construído historicamente e estar em permanente desenvolvimento.

Entretanto, muitos alunos não acompanham esta evolução e, o que é pior, desmotivam-se rapidamente por esta área do conhecimento dizendo que é “muito difícil” ou “muito chato” ou “não sei onde esta matéria será utilizada”, o que os afasta cada vez mais desta disciplina. E quanto mais tempo o aluno fica na escola, mais este sentimento aumenta, pois como diz o filósofo: “só se ama aquilo que se conhece.”

Conforme destacam Morbach e Muniz (2018), a matemática é considerada como uma grande vilã dentre as disciplinas existentes na escola, “isso porque existe na maioria das escolas brasileiras um ensino da Matemática preso ao dogmatismo, marcado pela fragmentação, descontextualização e atividades mecânicas como exercícios, que exigem a mera repetição de operações sem que uma real compreensão esteja em jogo, refletindo no não entendimento dos conteúdos socializados no ato de ensinar-aprender.”

Desta forma, há a necessidade de se repensar o ensino da matemática, pois os índices em vários testes de proficiência estão baixos, conforme apresentados pelo MEC, em 2010 – numa escala de 0 a 500 pontos a média nacional em Matemática dos alunos de 8ª série foi de 248,7 e dos alunos do 3º ano do ensino médio foi de 274,7, demonstrando o baixo aproveitamento nesta disciplina.

Entretanto, para mudar esta realidade há muito que se fazer e uma atitude pode ser a busca de subsídios para facilitar o processo de ensino e aprendizagem do aluno para que ele compreenda o que de fato está aprendendo e como aplicar em sua realidade.

Na atualidade existem discussões em todo mundo no objetivo de procurar adequar o trabalho escolar a uma nova realidade, marcada pela crescente presença da matemática em diversos campos da atividade humana. Recursos didáticos como jogos, livros, vídeos, calculadoras, computadores e outros materiais tem um papel importante no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, eles precisam estar integrados a situações que levem ao exercício da análise e da reflexão, em última instância, a base da atividade matemática. Cabe à escola propiciar ao aluno a capacidade de desenvolvimento intelectual, permitindo que este possa assimilar os conhecimentos acumulados, não se restringindo à transmissão de conteúdos, ensinando-os a pensar e tomar posse do conhecimento elaborado para praticá-lo por constância de vida (FEITOSA, 2018, p. 1).

Segundo Almeida (1998), nesta medida, professores estão buscando metodologias que os ajudem a solucionar os problemas enfrentados por eles no cotidiano da sala de aula e dentre elas está a utilização do lúdico em suas aulas. Aqui se entenda o lúdico como jogos, brincadeiras e



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

demais atividades prazerosas que fazem com que a pessoa que participe dele tenha interesse e motivação, visto que a educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo, brincadeira vulgar, diversão superficial.

Ela é uma ação inerente na criança, no adolescente, no jovem e no adulto e aparece sempre como uma forma transacional em direção a algum conhecimento, que se redefine na elaboração constante do pensamento individual em permutações com o pensamento coletivo.

Por sua vez, Santos (1998), assevera que as atividades lúdicas contribuem para o processo de construção do conhecimento do aluno por ser uma fonte de prazer e descoberta para a criança, contribuindo muito com as atividades didático-pedagógicas durante o desenvolvimento de qualquer aula.

Portanto, o jogo, a recreação e as brincadeiras – atividades lúdicas – podem ser entendidos como promotores da aprendizagem e do desenvolvimento, passando a ser consideradas nas práticas escolares como aliadas ao ensino. Veja-se que colocar o aluno diante de situações de jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-lo dos conteúdos culturais a serem veiculados na escola, além de promover o desenvolvimento de novas estruturas cognitivas.

Assim sendo, propõe-se no presente artigo a utilização de uma atividade lúdica – aqui denominada: o mercado na escola – como uma estratégia para o ensino de habilidades matemáticas para turmas do sexto ano do Ensino Fundamental.

1.1 O ENSINO DA MATEMÁTICA DE FORMA LÚDICA

Ensinar matemática não é tarefa fácil, principalmente pela dificuldade que as pessoas têm de entendê-la como algo que faz parte da realidade da sociedade. Imagina-se a matemática como uma disciplina que trabalha com a resolução de problemas, envolvendo fórmulas e números ao acaso, entretanto ela é muito mais ampla.

Ao trazer as Diretrizes Curriculares de Matemática na Educação Básica, tem-se que:

A tendência histórico-crítica concebe a Matemática como um saber vivo, dinâmico, construído historicamente para atender às necessidades teóricas e sociais. Nessa tendência, a aprendizagem de Matemática não consiste apenas em desenvolver habilidades, como calcular e resolver problemas ou fixar conceitos pela memorização ou listas de exercícios, mas criar estratégias que possibilitem ao aluno atribuir sentido e construir significado às ideias matemáticas de modo a tornar-se capaz de estabelecer relações, justificar, analisar, discutir e criar (FARIAS, 2008, p. 9-10).

Deste modo, percebe-se que o ensino da matemática contribui com a formação da cidadania, pois muitos de seus conteúdos fazem parte do dia a dia das pessoas. Como imaginar uma ida ao supermercado para fazer compras sem passar pelos diversos conteúdos trabalhados na matemática?

Nesta linha de pensamento, Grandó (2015) reafirma a necessidade de conscientização dos professores de Matemática de que, “mais importante que ‘ensinar Matemática’, é formar cidadãos que sejam capazes de se expressar matematicamente, que saibam criar e manipular conceitos matemáticos segundo suas necessidades atuais, de vida em sociedade.”



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

Muitos alunos até se esforçam para aprender durante as aulas, mas os conteúdos parecem que são alheios ao contexto, além de a forma como são apresentados serem repetitivos e até “chatos”. É aqui que reside a preparação e capacidade do professor em utilizar abordagens diferenciadas para que a aprendizagem significativa aconteça na medida em que o aluno se predispõe a aprender.

Sabe-se que o professor não é o único a transmitir o conhecimento; o aluno pode também construir o conhecimento ao utilizar suas experiências e por isso é importante utilizar uma abordagem metodológica baseada no processo de construção do conhecimento matemático do aluno através de suas experiências com diversas situações problema.

Como cita Farias (2008), necessita-se de uma proposta da qual a escola propicie ao aluno ir além do que parece saber, que tente compreender como ele pensa, que conhecimentos traz de sua experiência no mundo e fazer inferências no sentido de levar cada aluno a ampliar progressivamente suas noções matemáticas.

Ou ainda:

Proporcionar no contexto escolar práticas contextualizadas, na construção do conhecimento, para que o aluno seja sujeito ativo, relacionando os conteúdos entre si e com a vivência, estabelecendo correlações entre o conteúdo escolar e suas utilizações fora do âmbito escolar, empregado na sociedade. Desse modo, compreenderá que aprender Matemática é essencial, colocando-a numa perspectiva transformadora, integrando teoria e prática, demonstrando que a Matemática faz parte da vida de todas as pessoas e a partir desse, promover a construção de novos conhecimentos. (Serigioli, 2014, p. 1).

Para que o aprendizado seja contextualizado, tanto a escola quanto os professores devem estar preparados e em constante formação para redimensionar sua ação pedagógica conforme a necessidade, pois como destaca Grandó (2015, p. 15), o papel da escola é, justamente, de “resgatar as explorações, as investigações pertencentes ao processo de relação do aluno com a realidade na qual está inserido, a fim de que tais experiências possibilitem dar sentido à formulação dos conceitos matemáticos desencadeados pela escola”.

Para tentar minimizar essa situação, existem formas de trabalho não convencionais, como é o caso do uso do lúdico, jogos, brincadeiras e demais atividades prazerosas na sala de aula.

Diante desta realidade, propostas no campo da Educação Matemática se evidenciam no sentido de nortear o professor em sua prática pedagógica, desenvolver, testar, e divulgar métodos inovadores de ensino, elaborar e programar mudanças curriculares, bem como testar materiais de apoio para o ensino da Matemática. É nesse sentido, que pressupomos que as atividades lúdicas deveriam dar suporte aos professores de modo que consigam explorar mais a capacidade de seus alunos para criar, propondo atividades, jogos que instiguem o seu intelecto, atividades que sejam prazerosas e não somente relacionar o lúdico com um jogo ou uma brincadeira (MORBACH e MUNIZ, 2018, p. 2).

Outros autores também apontam que a utilização do lúdico auxilia em muito o processo de ensino-aprendizagem.

Almeida (1998), afirma que “a educação lúdica, além de contribuir e influenciar na formação da criança e do adolescente, possibilitando um crescimento sadio, um enriquecimento permanente,



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

integra-se ao mais alto espírito de uma prática democrática, enquanto investe em uma produção séria do conhecimento”.

E continua destacando que no jogo e na brincadeira o aluno é desafiado a investigar, questionar, transformar e desvendar a própria realidade. Compartilhando as brincadeiras presenciam várias situações de afetos, rupturas, trocas, aproximações, disputas e cumplicidade. Ao experimentar estes momentos, a criança enxerga diferentes opiniões e pontos de vistas, além de aprender o complicado comportamento humano, visto que a brincadeira é um canal de comunicação e, conseqüentemente, de aprendizagem.

Desta forma, o uso de jogos na escola pode ser um recurso interessante no sentido de tornar atraentes as atividades escolares, bem como estimular o raciocínio dos alunos.

O uso do jogo no ensino da Matemática corresponde a uma mudança de postura e olhar do educador em relação a uma prática pedagógica, marcada pela visão tradicional de educação, onde o professor é detentor do conhecimento e o aluno um depósito deste saber, cabendo ao mesmo uma aprendizagem mecânica e descontextualizada de sua vivência cultural. Neste contexto o ensino da Matemática acaba tendo como o único recurso didático o uso do livro e seus exercícios padronizados e mecânicos. Daí surgem alguns resultados negativos, que apontam um número elevado de reprovações, a ojeriza e o medo por parte de muitos alunos, causando desistência e exclusão em massa nos espaços escolares, visto que, as dificuldades de aprendizagem tornam-se fatores preponderantes das lacunas no processo de aprendizagem da Matemática (BACURY, 2009, p. 80).

O jogo passa a ser defendido como importante aliado do ensino formal de Matemática, pois permite a formulação de problemas a partir de situações desafiadoras. Utiliza-se também um aspecto que é de grande relevância para o aluno, que é o brincar e o jogar, atividade esta que normalmente está repleta de prazer e motivação.

É o que afirmam Wozivoda e Oliveira (2014), ao fazer a seguinte colocação: “além disso, acredita-se que o lúdico propicia condições favoráveis, servindo de motivação para o educando, pois está participando do seu conhecimento. Podemos dizer que uma metodologia baseada no uso de atividades lúdicas torna o processo de ensino/aprendizagem mais prazeroso ao educando”

Portanto, Silva et al (2013), assegura que cabe aos professores buscar metodologias diferenciadas para trabalhar com os alunos.

Ensinar através de jogos é um bom começo para o professor desenvolver aulas mais interessantes, descontraídas e dinâmicas, podendo competir em igualdade de condições com os inúmeros recursos que o aluno tem acesso fora da escola, despertando ou estimulando sua vontade de frequentar assiduamente a sala de aula e incentivando seu envolvimento no processo ensino aprendizagem, já que aprende e se diverte, ao mesmo tempo (SANTOS e MENDES (2013, p. 9).

Trabalhar com jogos e atividades lúdicas em sala de aula é, assim, uma das estratégias para se desenvolver o ensino da matemática, ensino este que poderá ser mais contextualizado e prazeroso. Entretanto não se pode esquecer que estas atividades devem ser preparadas e adaptadas ao conteúdo, além de serem específicos àquela faixa etária e realidade social.

2. METODOLOGIA



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

Será aplicada uma atividade aqui denominada “O Mercado na escola”, com uma turma do sexto ano do Ensino Fundamental, para desenvolver habilidades matemáticas específicas, como porcentagem, operação com números decimais, sistema monetário e manuseio/noção de dinheiro.

Com relação ao enfoque a ser desenvolvido no estudo em questão será o qualitativo, com investigação fenomenológica determinada por estudo de caso numa turma de sexto ano do Ensino Fundamental, utilizando-se o Método de observação, com aplicação de uma avaliação inicial e outra final para testar os conhecimentos dos conteúdos matemáticos propostos.

Desta forma, a população e amostra da pesquisa foi uma turma de 6º ano que contém 33 (trinta e três) alunos.

Sobre o instrumento de coleta de dados, inicialmente foi realizada uma prova no dia 09 de outubro de 2019, com peso 4 (quatro) e outra prova realizada no dia 29 de outubro de 2019, com o mesmo peso, para comparação de resultado.

Destaca-se que esta segunda prova será realizada depois de desenvolvida a atividade: “O mercado na escola”, a qual será apresentada durante a realização da uma Feira Acadêmica no dia 19 de outubro de 2019.

Para a realização da atividade “O mercado na escola”, os procedimentos foram:

- Primeiramente foi feita uma avaliação para testar os conhecimentos dos alunos da turma do sexto ano, envolvendo os conteúdos: operações fundamentais (soma, diminuição, divisão e multiplicação), números decimais, porcentagem e sistema monetário.
- Na sequência foi realizada a Feira Acadêmica e nela será apresentado “O mercado na escola”.
- Para a realização da feira, alguns pais fizeram a estrutura física do mercado, com prateleiras nos quais os produtos que serão vendidos sejam expostos. Além disso, auxiliarão na plantação e cultivo de sementes de temperos.

Desde a propositura da atividade os alunos arrecadarão dinheiro para a compra de produtos – flores, frutas e sementes de temperos –, os quais serão vendidos na feira.

Com o auxílio da professora de Artes, os alunos elaborarão cartazes nos quais constará a descrição dos produtos e o preço, bem como as promoções.

Para o pagamento das mercadorias será utilizado dinheiro de verdade, o qual será “doado” pelos pais dos alunos, além de adquiridos com a venda de brigadeiros e bolachas.

Durante a realização da feira os alunos explicaram quais os produtos disponíveis, quais suas características e benefícios, conhecimentos estes pesquisados na internet e com a professora de Ciências.

Além disso, os alunos deram exemplo de negociação. Deste modo o objetivo é ensinar a calcular o preço do produto, o desconto, a soma total da compra, pagamento, conhecimento do sistema monetário e, troco e demais aspectos que surgirão durante a realização da atividade “O mercado na escola”.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
Maria Aparecida Pankievicz

Depois de realizada a Feira Acadêmica foi novamente realizada uma avaliação para mensurar os conteúdos trabalhados e compará-los com o desempenho da primeira avaliação. Tais resultados serão apresentados em tabelas e gráficos.

Outra forma de apresentar os resultados no que concerne à realização da atividade “O mercado na escola” será pela participação e envolvimento dos alunos durante todo o processo, apresentando-se um relatório descritivo das atividades e demais aspectos surgidos durante o lapso temporal entre a apresentação da atividade e o encerramento desta.

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente artigo se originou da necessidade que se observou em apresentar aos alunos algo que fosse agradável a eles, algo que os envolvesse e que os fizessem aprender um pouco mais sobre a matemática na prática.

Desta forma, como em outubro ocorreu a Feira Acadêmica no Colégio, optou-se em propor uma atividade prática e lúdica para que os alunos de um sexto ano do Colégio Yvone Pimentel ficassem motivados e com vontade de participar no “O mercado na escola”.

Ao se propor esta atividade, pensou-se na relevância que o lúdico tem para as pessoas – e em qualquer faixa etária, principalmente para o caso em tela: alunos do sexto ano, com idade de 10/11 anos – e como a sua utilização poderia ser benéfica.

Além disso, buscou-se uma atividade que fizesse parte da realidade dos alunos e ir ao supermercado fazer comprar, pensa-se que é bem comum. Busca-se, então, contextualizar os conteúdos matemáticos com a ida ao mercado para que o aluno consiga perceber, refletir, argumentar, além de estabelecer relações do conteúdo trabalhado com a atividade prática.

A primeira atividade realizada foi uma avaliação com peso 4,0 (quatro), na data de 09/10/2019, cuja média dos alunos ficou em: 1,436. Depois os alunos se envolveram totalmente na atividade “O mercado na escola” desenvolvida durante a Feira Acadêmica em 19/10/2019 e na data de 29/10/2019 foi feita nova avaliação com peso 4,0 (quatro), trabalhando os mesmos conteúdos e agora a média obtida pelos alunos foi de: 3,409.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR

ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

Tabela 1: Notas avaliação e reavaliação

Alunos	AVALIAÇÃO (valor 4,0) - 09/10/2019	RECUPERAÇÃO (valor 4,0) - 29/10/2019
1	3	3,5
2	1,1	3,5
3	2,6	3
4	3,5	4
5	1,4	3,5
6	3,3	3,8
7	2,7	3,5
8	2,6	4
9	0,9	3,5
10	0	3,5
11	3	4
12	1,3	3,4
13	1,3	3,5
14	0,6	3,5
15	0,5	3,5
16	1,6	3,5
17	0	3,5
18	0,6	3,5
19	1,4	4
20	0,9	3,5
21	1,1	3,5
22	1,3	3,5
23	1,4	3,5
24	0,5	3,5
25	1,7	3,5
26	2,5	3,8
27	1,5	0
28	1,7	2
29	0,6	3,5
30	1,1	3,5
31	0,7	3,5
32	0,5	3,5
33	0,5	3,5
TOTAL	47,4	112,5
MÉDIA	1,436	3,409

Fonte: Dados da pesquisa.

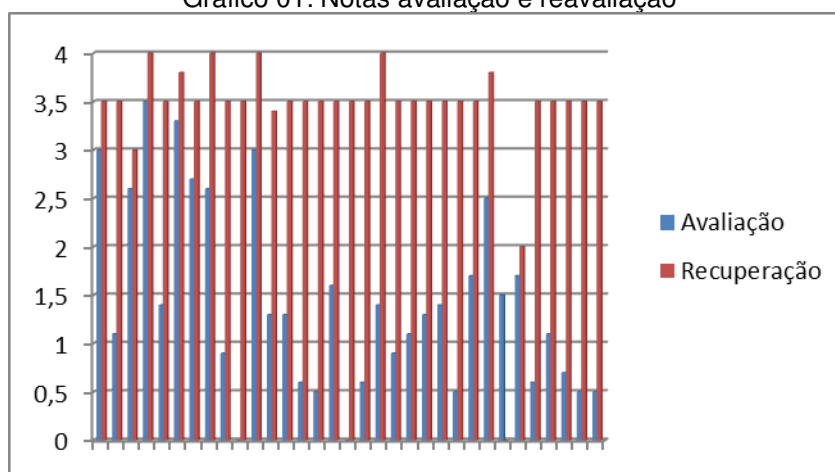
Os dados da tabela poderão ser observados no gráfico abaixo.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
Maria Aparecida Pankievicz

Gráfico 01: Notas avaliação e reavaliação

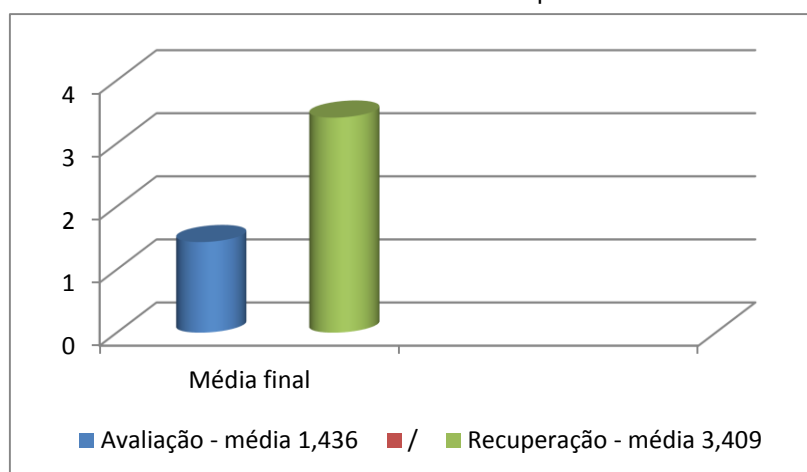


Fonte: Dados da pesquisa.

Tanto o gráfico quanto a tabela mostram que apenas um aluno – 0,33% não aumentou a nota. Os demais melhoraram consideravelmente suas notas.

O gráfico abaixo demonstra o comparativo nas médias finais do aluno.

Gráfico 02: Média final – comparativo.



Fonte: Dados da pesquisa.

Entende-se que o grande aumento nas notas do aluno foi em decorrência da utilização de uma metodologia diferenciada e próxima da realidade de cada um.

Porém, o mais importante em todo o desenvolvimento da atividade não diz respeito às notas e sim ao envolvimento, alegria, participação e motivação dos alunos em todos os momentos do “O mercado na escola” como demonstrado a seguir.

Desde o lançamento da ideia da realização do “O mercado na escola” até praticamente o final do ano, o que se percebeu foi a grande motivação e envolvimento dos alunos do sexto ano que participaram do projeto.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
María Aparecida Pankievicz

Alguns alunos ficaram um pouco assustados no início, dizendo que não conseguiriam fazer, outros já se mostraram prontos desde o início e, então, se começou a discutir como seria o desenvolvimento da atividade e participação de todos.

Com relação ao dinheiro utilizado na feira, a ideia era que fosse dinheiro de brincadeira, porém os alunos pediram para ser o dinheiro (moedas e cédulas) de verdade para que pudessem aprender a manuseá-lo. Este dinheiro foi doado pelos pais dos alunos e também conquistado por eles e toda a arrecadação da feira foi doada à escola.

Outro conteúdo trabalhado foi o sistema monetário, pois as compras foram pagas com notas e moedas, além de operações com números decimais, pois se tem centavos no preço dos produtos. A percepção ao final do projeto foi de que os alunos entenderam a importância de se conhecer e trabalhar com o dinheiro, visto que tal atividade faz parte da rotina de toda e qualquer pessoa.

Para a arrecadação de produtos que seriam vendidos no mercado, a sugestão foi a de vender flores e sementes de temperos, bem como frutas. Decidiram que teria uma banca de flores e uma banca de frutas e para viabilizar a aquisição desses produtos, primeiro venderam brigadeiros e bolachas. Com o dinheiro arrecadado compraram as sementes de flores e temperos, plantaram e cultivaram em casa, trazendo no dia determinado; já as frutas compraram no dia 18 de outubro e tudo foi vendido no dia da Feira Acadêmica.

Houve participação dos pais durante a preparação do mercado, os quais auxiliaram no cultivo das sementes e também no preparo da estrutura física para exposição dos produtos a serem vendidos no dia da feira.

Ademais, houve uma grande empolgação em todo o processo do “O mercado na escola”, desde na participação de como seria desenvolvido o projeto até depois da realização da feira. De alguma forma ou de outra todos os alunos participaram, deram sugestões e foram os atores principais para que o “O mercado na escola” acontecesse. Inclusive a confecção de cartazes de propaganda da feira e da descrição dos produtos, preços e promoções foi ideia dos alunos, mas tiveram o auxílio da professora de Artes para a realização desta atividade.

Outro ponto que se percebeu, foi o preparo e estudo dos produtos que seriam comercializados no dia. Os próprios alunos foram em busca de informações sobre o surgimento, importância e benefícios das flores, sementes e frutas, além de questionarem a professora de Ciências sobre o que seria relevante ser passado aos consumidores do “O mercado na escola”, seja com relação às vitaminas das frutas e até mesmo sobre a utilização de temperos para substituir ou diminuir o uso do sal no preparo dos alimentos.

Denota-se, portanto, a questão da interdisciplinaridade, eis que os alunos tiveram que pesquisar sobre outras disciplinas (artes, marketing, português, ciências) para que as informações repassadas durante a Feira Acadêmica fossem corretas. Destaca-se, novamente, que as sugestões e a organização para que “O mercado na escola” acontecesse partiu dos alunos, os quais não ficaram somente restritos ao objetivo inicial que seria “vender produtos fictícios no mercado da escola para aprender a trabalhar com números decimais, porcentagem e trabalhar com o sistema monetário”.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
María Aparecida Pankievicz

Para a realização da Feira Acadêmica ficou decidido que não seria utilizada a calculadora em nenhum momento. Os alunos teriam que fazer a soma dos produtos adquiridos e calcular o troco utilizando papel, caneta e sua própria inteligência.

Além disso, experimentaram como se faz uma negociação, pois tiveram pessoas que pediam descontos ao adquirir vários produtos.

Houve revezamento nas atividades durante a realização da feira, fazendo com que todos os alunos, em algum momento da feira, passassem em todas as equipes. Foram montadas equipes de reposição de produtos nas estantes, equipes de informação dos produtos, equipes de caixa e equipes de empacotamento e auxílio para levar os produtos embora. Antes disso, foi explicada aos alunos a importância da educação e informação correta para com as pessoas que iriam adquirir os produtos, ou seja, a boa relação existente com o “cliente” para que ele adquira o produto.

Na conversa tida com os alunos, depois da realização da feira, o resultado alcançado foi surpreendente. Todos, sem exceção, gostaram imensamente de ter participado do projeto e relataram que aprenderam muito, desde a importância de organizar bem um evento, a importância em pesquisar e saber o que se está fazendo, mas principalmente a relevância da matemática durante a atividade. Os alunos perceberam a proximidade dos números e das operações fundamentais no decorrer da vida das pessoas.

Essa afirmação efetiva a ideia que a Matemática é determinada pela realidade social e a ação pedagógica quando conduzida por metodologia que propõe situações contextualizadas, visando o desenvolvimento do raciocínio, desenvolvendo uma ampla capacidade para lidar com Matemática, potencializando a aprendizagem, assim desse modo apresenta melhor resultado. (Serigioli, 2014, p. 5).

O que se pretende é fazer com que o aluno reflita que a simples atividade de ir ao mercado fazer comprar necessita de habilidades matemáticas, como, por exemplo, as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão: “se tenho x dinheiro, preciso calcular para saber quantas balas, biscoitos ou outros produtos posso comprar”.

E ainda, noções de porcentagem: “você terá 10% de desconto se levar 3 produtos”.

Ainda, questão importante foi a de perceberem a importância de se pesquisar antes de efetuar uma compra e também de ajudar os pais nas compras e despesas da casa, mostrando que é preciso saber quanto se ganha, quais os gastos e quanto se pode gastar e como se pode buscar descontos nas compras. Instigou, portanto, os alunos a desenvolverem uma educação financeira em casa com os pais.

De acordo com Serigioli (2014), o qual também realizou atividade envolvendo a educação financeira, descreveu que “a educação financeira proposta nesse projeto faz da escola um espaço concreto fundamental para o exercício da cidadania, na medida em que possibilita aprendizagem reflexiva, investigativa e crítica.”

A interação com o cotidiano deve ser formalizada para os alunos, como uma resolução de problema, ou seja, o aluno terá que pôr em prática seus conhecimentos matemáticos para desempenhar uma atividade dada, o que



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

acontece na proposta desse trabalho. Se um indivíduo for realizar uma compra em qualquer estabelecimento comercial, no mínimo terá que ter em mente qual o preço que aproximadamente sua compra vai resultar, quanto irá gastar e quanto receberá de troco, se for o caso. Essas questões só serão respondidas, muitas vezes, se a pessoa souber realizar as operações com decimais (OLIVEIRA; DIAS; CARDOSO e LINO, 2018, p. 1).

Busca-se, então, tornar o ensino de matemática contextualizado; conciliando o saber científico com a prática vivenciada pelos alunos. Além disso, é uma forma diferente para o ensino de um conteúdo básico e fundamental da matemática, trazendo uma assimilação do assunto abordado com o cotidiano para os alunos.

Por sua vez, Fonseca, Lima, Machado, Dias, Pinheiro e Stamberg (2014) realizaram uma atividade semelhante, porém de forma fictícia em muitos aspectos e relatam que seus alunos representaram “vendedores e consumidores”, papéis estes que se ainda não faz parte da realidade dos alunos, em breve fará, pois, adquirir produtos no supermercado é uma atividade do cotidiano das pessoas. Nesta proposta os alunos poderão a partir dessas questões, vivenciar situações de compra e venda utilizando dinheiro fictício. Poderão calcular quanto gastariam, ou o que poderiam adquirir conforme o orçamento, trabalhando-se as quatro operações, bem como terão a oportunidade de vivenciar: comprar, vender, efetuar troco.

E concluem os autores que conciliar o saber científico com as práticas vivenciadas por eles no seu cotidiano, poderá ressignificar os conhecimentos e recuperar a aprendizagem de conteúdos não assimilados. Nossa oficina tem por finalidade levar atividades de Matemática de forma diferenciada, dando ênfase nesse primeiro momento às quatro operações, tabuada, resolução de problemas, que são as maiores dificuldades encontradas pelos alunos. Estamos através de jogos, e atividades lúdicas, tentando fazer com que nosso aluno tome gosto pela disciplina da Matemática, pois nossa abordagem de maneira diferente faz com ele venha a pensar como é bom estudar Matemática. Dessa forma, espera-se que os alunos evoluam com o tempo e que possamos atingir nosso objetivo que é sanar suas dúvidas da melhor maneira possível.

Acreditamos que nosso trabalho tem sido de grande importância, pois no início os alunos estranharam um pouco uma oficina de Matemática. Após alguns meses, podemos verificar que eles já estão mais participativos, empenhados e melhorando em sala de aula também. É muito bom constatar que nossos alunos progrediram, que estão mais entusiasmados, pois de forma lúdica, o ensino-aprendizagem se torna mais prazeroso. (FONSECA; LIMA; MACHADO; DIAS; PINHEIRO e STAMBERG, 2014, p. 3).

Segundo a citação acima exposto e principalmente depois do desenvolvimento do “O mercado na escola”, observa-se que a utilização de estratégias diferenciadas é de grande relevância para o aprendizado – no caso em tela da matemática – pois as atividades lúdicas geram interesse e prazer ao aluno. Por isso, é importante que tais atividades façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa das diferentes atividades e o aspecto curricular que se deseja desenvolver.

Portanto, a utilização de atividades lúdicas auxilia no processo de aprendizagem da matemática, pois são atividades que motivam os alunos e estão mais próximos de sua realidade,



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
 Maria Aparecida Pankievicz

fazendo com que esta disciplina faça parte da vida deles. Assim sendo, devem fazer parte da realidade das aulas de matemática dos sextos anos do ensino fundamental.

4. CONCLUSÃO

Está se vendo uma luz no final do túnel para o ensino da matemática. Isto ocorre porque os jogos, as brincadeiras e as atividades lúdicas podem fazer parte de estratégias de ensino, além de ser uma fonte de prazer e descoberta para os alunos e, nesta perspectiva, tais atividades têm muito a contribuir com as atividades didático-pedagógicas durante o desenvolvimento de qualquer aula.

Ademais, essas atividades lúdicas estão presentes em todas as fases da vida dos seres humanos, tornando especial a sua existência. De alguma forma o lúdico se faz presente e acrescenta um ingrediente indispensável no relacionamento entre as pessoas, possibilitando que a criatividade aflore. Então, a ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colabora para uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento.

Porém o educador deve definir, previamente, em função das necessidades e dos interesses do grupo e segundo seus objetivos, qual é o espaço de tempo que o jogo e as atividades lúdicas irão ocupar em suas atividades, no dia-a-dia. Deve também definir os espaços físicos em que irão se desenvolver: dentro de aula, no pátio ou em outros locais. Os objetos, brinquedos e outros materiais a serem utilizados devem também ser providenciados.

Assim sendo, conclui-se que as atividades lúdicas e os jogos podem contribuir significativamente para o processo de construção do conhecimento da criança. O ensino da matemática de forma metódica, utilizando somente teorias e aplicações de exercícios de resoluções mecânicas, torna as aulas muito cansativas e desestimuladoras, mas se o desenvolvimento da aula for com atividades lúdicas o aluno por si só já se interessará pelo simples prazer que esta atividade lúdica proporciona.

Realizar “O mercado na escola” foi muito positivo e enriquecedor tanto para a pesquisadora, quanto para os alunos e seus familiares.

Para a pesquisadora, porque conseguiu observar o envolvimento dos alunos, a empolgação na organização da atividade, a alegria deles em participar numa atividade que trabalhou diversos conteúdos matemáticos e na melhoria da nota.

Já os alunos, porque perceberam que a matemática pode ser aprendida de forma prazerosa e motivadora quando faz parte do cotidiano das pessoas, além de desenvolverem um perfil empreendedor na resolução dos problemas surgidos durante praticamente três meses para a organização da Feira Acadêmica. E também porque tiveram noção de educação financeira, a qual será muito importante para suas vidas.

Para os pais, porque houve envolvimento e participação durante a realização da atividade.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
María Aparecida Pankievicz

Finalmente, houve benefícios para todos. E a vilã matemática pode ser “apreciada” ao ser entendida como necessária para a vida das pessoas, pois se não souberem pagar suas compras, fazer contas e compreender seu troco serão facilmente vítimas de estelionatários ou de pessoas mal-intencionadas que tentam lograr as outras.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. N. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- BACURY, G. R. **O jogo como ferramenta de aprendizagem da matemática para os alunos do 7º Ano**. 2009. Dissertação (Mestrado) – UFAM, Manaus, 2009. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/janeiro2013/matematica_artigos/dissertacao_gerson_bacury.pdf.
- FARIAS, M. R. P. **O jogo e a brincadeira como promotores de aprendizagem**. 2008. Projeto (Programa de Desenvolvimento Educacional) - Colégio Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira – EFM, São José dos Pinhais, 2008. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/976-4.pdf>.
- FEITOSA, A. **O lúdico como ferramenta pedagógica de ensino da Matemática**. São Paulo: InfoEscola, 2018. Disponível em: <https://www.infoescola.com/pedagogia/o-ludico-como-ferramenta-pedagogica-de-ensino-da-matematica/>.
- FONSECA, F. S.; LIMA, J. D.; MACHADO, O.; DIAS, O. R. K.; PINHEIRO, J.; STAMBERG, C. S. O ensino da matemática trabalhado através de oficinas lúdicas com atividades diferenciadas e jogos. *In.: 2º Encontro nacional Pibid matemática. Educação matemática para o século XXI: trajetórias e perspectivas. 06 a 08 de agosto de 2014*. ISSN 2316-7785. 2014. Disponível em: http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/ed_4/RE/RE_Souza_Fernanda.pdf.
- GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. Tese (Doutorado) – UNICAMP, Campinas, 2000. Disponível em: <https://pedagogiaaopedaletra.com/wp-content/uploads/2012/10/O-CONHECIMENTO-MATEM%C3%81TICO-E-O-USO-DE.pdf>.
- MORBACH, R. P. C.; MUNIZ, C. A. **Ensinar e jogar: possibilidades e dificuldades dos professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental**. Campina Grande-PB: Editora Realize, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/revistas/ebapem/trabalhos/6f71ff877d7e735abcd0634026f87299.pdf>.
- OLIVEIRA, I. C. M.; DIAS, J. de A.; CARDOSO, M. de S.; LINO, E. P. **O uso dos números decimais no cotidiano**. 2018. TCC (Especialização) - Universidade Federal de Mato Grosso, Mato Grosso, 2018. Disponível em: <http://pibid.sites.ufms.br/o-uso-dos-numeros-decimais-no-cotidiano/>.
- SERIGIOLI, A. **A utilização de panfletos na resolução de situações problema com as operações fundamentais: em os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**. Maringá-PR: Produções Didático-Pedagógicas, 2014. v. 2. Versão Online ISBN 978-85-8015-079-7. 2014. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uem_mat_pdp_aliciane_serigioli.pdf.
- SILVA, J. L. S. da; EVANGELISTA, J. R.; SANTOS, R. B. dos; MENDES, P. M. Matemática lúdica ensino fundamental e médio. **Educação em Foco**, n: 06, Ano 05, 2013, p. 26-36. Disponível em: http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2013/matematica_ludica.pdf.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O MERCADO NA ESCOLA: DESENVOLVENDO HABILIDADES MATEMÁTICAS
Maria Aparecida Pankiewicz

WOZIVODA, A.; OLIVEIRA, J. **Brincando com a matemática**: o uso de atividades lúdicas para o ensino de números decimais: em os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE. Maringá-PR: Produções Didático-Pedagógicas, 2014. Versão Online ISBN 978-85-8015-080-3. Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_uni_centro_mat_artigo_amelia_wozivoda_traczewski.pdf