



APRENDENDO MATEMÁTICA ATRAVÉS DE VIVÊNCIAS

GOMES, Jusselane¹; GOMES, Magali²

Resumo: O presente artigo relata atividades que foram desenvolvidas através de um projeto pedagógico sobre o Sistema Monetário. Estas atividades foram realizadas com alunos do 2º ano do ensino fundamental de uma escola em tempo integral. O objetivo principal do projeto foi trabalhar o sistema monetário desafiando os alunos a reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões para a partir dos estudos, desenvolver a capacidade de buscar soluções para os problemas encontrados durante o desenvolvimento do projeto. Após a conclusão das atividades foram levantadas diversas discussões e realizadas sistematizações na sala de aula fazendo relações com os estudos realizados.

Palavras- chave: Lúdico. Matemática. Ensino. Aprendizagem.

Abstract: This article presents the activities that were developed through an educational project on the Monetary System. These activities were carried out with students from 2nd year of primary school in a school full time. The main objective of the project was the monetary system work challenging students to recognize problems, search for and select information to make decisions from the studies to develop the ability to find solutions to the problems encountered during the project development. Upon completion of the activities were raised several discussions held and systematization in the classroom doing relations studies.

Key Words: Playful. Mathematics. Education. Learning.

Introdução

Pensando que o trabalho com a Matemática no processo de ensino e de aprendizagem deve partir de situações reais que possam fazer sentido na vida cotidiana da criança, o projeto Aprendendo Matemática, através de vivências, foi desenvolvido com o propósito de possibilitar aos alunos competências e habilidades para que esses possam fazer uso dos conhecimentos

¹Pedagogia, Unijuí - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, jusselane.gomes@hotmail.com;

²Pedagogia, Unijuí - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, magalipi@hotmail.com;



adquiridos, relacionando os conteúdos teóricos a uma proposta didático-pedagógica que promova situações de aprendizagens investigativas, em atividades que possam ir além da sala de aula, e acontecendo em outros espaços de aprendizagem que contribuam para tornar o aluno um ser ativo e crítico, com capacidade de generalizar o conhecimento matemático nas diversas situações do seu cotidiano, através do pensamento, da vivência, da investigação e posteriormente da ação.

A matemática está constantemente presente na vida cotidiana dos alunos, e isso faz com seja necessário que eles desenvolvam uma inteligência essencialmente prática, que os permita reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões e, portanto, desenvolver uma ampla capacidade para lidar com a atividade matemática. Quando essa capacidade é potencializada pela escola de forma significativa para a criança, a aprendizagem apresenta melhor resultado.

Com este entendimento, é importante, perceber a matemática como uma forma de expressão, isto é, como uma linguagem que é produzida e utilizada socialmente como representação do real e da multiplicidade de fenômenos propostos pela realidade. Neste contexto, a função do professor como mediador entre o conhecimento adquirido socialmente, e o conhecimento escolar, é possibilitar ao aluno a apropriação de novos conceitos e a construção de novos conhecimentos, partindo das experiências vividas por ele para atingir níveis mais complexos de abstração, com resultados que realmente façam sentido na vida da criança.

Segundo Alves:

A possibilidade de simular diferentes situações, planejando, antecipando ações e criando estratégias para resolução dos problemas apresentados, constituem-se em característica fundamental para a construção e apropriação de conceitos, implicando o sujeito totalmente no processo de aprendizagem, levando-o a uma maior autonomia na escolha das suas ações. (2003, p.4)

A educação não tem outro caminho senão organizar seus conhecimentos, partindo das necessidades e interesses dos alunos, com a consciência de que a verdadeira aprendizagem só acontece quando esta cria no aluno o despertar, o explorar, o observar, enfim o busca e troca de conhecimentos de forma prazerosa.

As dificuldades encontradas por alunos no processo ensino-aprendizagem da matemática são inúmeras, pois estes muitas vezes possuem dificuldades de entenderem alguns conceitos



ensinados, e cabe ao professor buscar alternativas para superar essas dificuldades dos alunos. Tendo conhecimento de que o lúdico tem um importante papel como facilitador no processo de ensino-aprendizagem o projeto desenvolveu atividades didáticas aliadas a ludicidade, que priorizaram a construção do saber em diferentes ambientes.

Pensar situações pedagógicas e trabalhar utilizando o lúdico em espaços que vão além da sala de aula, pode ser uma atividade bem atrativa para os alunos, não necessariamente tendo que ficar presos aos livros didáticos e as teorias, mas podendo trabalhar de forma ativa, aprendendo através da diversão, pois assim os alunos são desafiados a buscar e construir estratégias para solucionar problemas encontrados em diversas situações, e em espaços que fazem parte da sua vida diária.

Metodologia

Uma das maiores preocupações de nós professores hoje é realizar nosso trabalho pedagógico visando preparar os alunos para as necessidades futuras. Muitos alunos antes mesmo de frequentarem a escola já convivem com a matemática em várias situações cotidianas. Assim o projeto foi pensado a fim de favorecer para criança o conhecimento do sistema monetário brasileiro, ampliando a aprendizagem dos mesmos através da prática vivenciada, desenvolvendo a socialização com os colegas de forma ativa, questionadora e estimulante no processo de ensino.

Em um diagnóstico inicial realizado com os alunos foi possível perceber os conhecimentos que eles já possuíam, e as dificuldades sobre o sistema monetário. Percebendo as dificuldades dos alunos em associar a teoria com a prática em conteúdos que envolviam esses conceitos realizamos nosso Projeto: Aprendendo Matemática, através de vivências. Ele foi desenvolvido em etapas que tiveram a participação do grupo de alunos do 2º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Educação em Tempo Integral Eugênio Ernesto Storch, nosso objetivo principal era criar situações mais reais possíveis sobre o sistema monetário, para que as crianças pudessem vivenciar práticas sobre o uso do dinheiro. Ao final do projeto objetivávamos ainda criarmos no espaço da sala de aula um mercadinho, para que neste local as crianças pudessem recriar as situações concretas vivenciadas no decorrer do trabalho desenvolvido.



Inicialmente foi realizada uma roda de conversa com os alunos sobre os conhecimentos que eles tinham sobre o uso do dinheiro e sobre um mercado, se costumavam frequentar esses espaços com os pais, ou sozinhos, se costumavam fazer compras, se conheciam como era a organização do mesmo e como fazíamos para adquirir os produtos à venda.

Após essa conversa inicial muitas dúvidas apareceram, e então resolvemos ter o nosso próprio mercadinho na sala de aula. Foi solicitado aos alunos, que trouxessem de casa embalagens vazias de diferentes tipos de produtos, que encontramos nos mercados, e também encartes com os valores dos produtos. Após realizamos um levantamento de dados e uma pesquisa de preços nos encartes, para colocarmos nas embalagens que haviam sido trazidas pelos alunos. Concluída essa etapa passamos a utilizar as cédulas de dinheiro do livro didático, com elas os alunos puderam reconhecer as cédulas e moedas, perceber e comparar valores, fazer trocas, entre outras atividades possíveis através do manuseio do dinheiro.

Após concluirmos a atividade de reconhecimento das cédulas e moedas começamos a pensar na organização do nosso mercadinho, para isso agendamos uma visita em um mercado próximo à escola para realizarmos uma pesquisa de campo, onde os alunos poderiam observar como eram organizados os produtos, organização das prateleiras, espaços, atendimento, etc.

Para o dia da visita organizamos também uma lista de alguns produtos que poderíamos comprar com um valor em dinheiro que tínhamos disponível. A partir dessa situação várias hipóteses foram levantadas pelos alunos como:

- Quanto de dinheiro tinham?
- Quanto poderiam gastar?
- O que poderiam comprar?
- O que fariam se faltasse dinheiro?

Vários questionamentos foram surgindo, e no decorrer da visita os alunos foram encontrando as respostas para as dúvidas.

Finalizada a etapa da visita e com muitas dúvidas esclarecidas passamos a organizar nosso mercadinho na sala de aula, as crianças foram lembrando como era a organização no mercado e um dos primeiros passos foi uma votação para escolhermos um nome para o mercado. Cada aluno deu sua sugestão, e após foi realizada uma votação com as sugestões mais citadas. A partir



dessa atividade foram criadas outras situações de aprendizagem como: gráficos, tabelas, comparações em relação à escolha do nome do mercadinho, etc.

Com todas as etapas de montagem do mercadinho concluída foram desenvolvidas diversas atividades pedagógicas nesse espaço (livres e dirigidas), onde as crianças puderam interagir entre elas, recriando situações vivenciadas no seu cotidiano.

Resultados e Discussões

As atividades do projeto foram realizadas em diferentes ambientes que perpassaram o espaço físico da escola, pois um dos objetivos era criar situações que se aproximassem da realidade do aluno. Durante a realização das atividades referentes ao projeto percebeu-se o envolvimento das crianças e o desejo de encontrar soluções para os problemas que iam surgindo no decorrer das atividades, observou-se também que através do contato com o concreto, e de forma lúdica tornou - se mais fácil à busca de soluções para os problemas e dúvidas encontradas.

Acreditamos então, que para o ensino da matemática proporcionar ao aluno habilidades e conhecimentos significativos, é necessário que o professor utilize uma metodologia que parta do concreto para o abstrato, e que este elabore um projeto pautado em situações de aprendizagens significativas e investigativas, tornando o aluno um ser ativo e crítico, com capacidade de generalizar o conhecimento matemático nas diversas situações do seu cotidiano, com atividades individuais e coletivas.

De acordo com o PCN:

O professor deve organizar seu trabalho de modo que os alunos desenvolvam a própria capacidade para construir conhecimentos matemáticos e interagir de forma cooperativa com seus pares, na busca de soluções para problemas, respeitando o modo de pensar dos colegas e aprendendo com eles. (BRASIL, 1998, p. 63).

Inúmeras situações de aprendizagens foram criadas como levantamento de dados, gráficos e tabelas dos produtos e preços, votação para o nome do mercado, relatos orais e escritos da visita, lanche com os produtos comprados, situações problemas de adição e subtração, no momento das compras fictícias o calculo mental, o troco, quantificar o dinheiro, atividades essas



que desenvolveram nos alunos autoconhecimento, cooperação, autonomia, imaginação e criatividade.

É importante destacar que as atividades foram pensadas com a intenção de que o aluno buscasse a solução do problema proposto na interação com seus colegas, promovendo assim à cooperação e o diálogo, ou seja, os alunos juntamente com o intermédio do professor sendo, agentes ativos no processo de ensino aprendizagem.

Considerações finais

Entendemos com esse estudo e com o desenvolvimento do projeto que o conhecimento só se consolida de fato através de aprendizagens que façam sentido a vida da criança, desenvolvidas principalmente na sua prática cotidiana. Após a realização desse projeto de trabalho, e analisando os resultados obtidos na aprendizagem dos alunos, concluímos que a teoria aliada a situações concretas de aprendizagem são sem dúvidas importantes meios que o professor pode utilizar no processo de ensino das crianças.

Como o envolvimento efetivo das crianças durante a realização do projeto, constatamos que a atividade lúdica é um recurso alternativo de ensino que possibilita ao professor tornar o conteúdo mais dinâmico, sendo um instrumento para tornar a aula mais descontraída e eficaz, facilitando a introdução do conteúdo proposto e a compreensão do mesmo por parte do aluno.

Ao vivenciar situações do seu cotidiano em relação ao uso da matemática, e ao participar de atividades que lhe dão prazer, o processo de aprender do aluno tornou-se mais atrativo, permitindo a ele maior fixação, interação, compreensão e consolidação dos conteúdos, levando-o a analisar e observar todo o conjunto de fatores que envolvem a atividade, além de estimular os alunos a discutirem com seus pares métodos de resolução para a atividade e para as dificuldades que foram surgindo.

Acreditamos que essas atividades que partem do cotidiano da criança podem ser utilizadas como motivação no ensino da matemática, objetivando deixar as aulas mais dinâmicas. Essa alternativa proposta pelo uso do lúdico demonstra que a brincadeira pode ser usada na sala de aula, e em outros espaços com atividades variadas que podem trabalhar a concentração, a interpretação, sendo assim uma alternativa para introduzir conceitos matemáticos de uma forma



mais dinâmica, dando alicerce para que o aluno possa, no decorrer de sua vida escolar, ampliar sua aprendizagem de maneira significativa.

Dessa forma podemos dar o aluno o direito de aprender de maneira significativa ,com este participando, raciocinando, compreendendo, reelaborando o saber, deixando de lado um aprender mecânico, repetitivo, apenas pautado na teoria, em que o aluno muitas vezes não sabe na realidade, como fazer uso posteriormente desse conhecimento adquirido. Obtivemos resultados positivos, destacando que os alunos se envolveram na proposta e demonstraram interesse ao resolver situações do seu cotidiano como, por exemplo, a situação de dar o troco para o colega, além de aplicarem os conhecimentos adquiridos nas situações de sala de aula.

Com isso acreditamos que o trabalho com a matemática em sala de aula representa um desafio para nós professores na medida em que exige que o conduzimos de forma significativa e estimulante para o aluno.

Cabe então, descobrirmos novos jeitos e novas dinâmicas de trabalhar com a matemática, com o objetivo de permitir que o aluno consiga sempre que possível estabelecer ligações do conteúdo escolar estudado, com o mundo que vivência, pois acreditamos que a aprendizagem por meio da ludicidade quando realizada com objetivos bem claros e planejados, pode proporcionar meios que permitam ao aluno aprender, sanando suas dificuldades.

A matemática, portanto, faz parte da vida e pode ser aprendida de uma maneira dinâmica, desafiante e divertida, propiciando ao aluno o desenvolvimento de habilidades para refletir, analisar e tomar decisões na resolução dos problemas cotidianos.

Referências

ALVES, A.M.P, GNOATO, G. **O brincar e a cultura: jogos e brincadeiras na cidade de Morretes na década de 1960.** Psicol. Estud. Maringá, 2003.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática.** Secretaria de educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF. 1998.

VYGOTSKY, Lev. Smenovich. **A Formação Social da Mente.** 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.