

ENSINO DA SOMA E SUAS PROPRIEDADES ATRAVÉS DE JOGOS DIDÁTICOS

AIANA SILVEIRA BILHALVA¹, RAQUEL DE ALMEIDA ALMEIDA², ANTÔNIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES³

¹Universidade Federal de Pelotas - aiana_bilhalva@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas - quelwsaltw@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas - alves.antonioauricio@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID e conta com o apoio e financiamento CAPES. Nossas atividades são realizadas no subprojeto “Matemática nos Anos Iniciais” que tem entre seus objetivos o desenvolvimento de materiais didáticos manipuláveis que desenvolvam as habilidades básicas para o estudo de Matemática tais como seriação, classificação, correspondência, equivalência, conservação do número, entre outras, que possibilitem a inserção no debate a respeito da atuação matemática dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, bem como a criação de grupos de estudos, formados por pibidianos, coordenadores de área e supervisores visando o incentivo ao uso de materiais concretos no ensino de Matemática nos anos iniciais.

Os objetivos desse trabalho foram de aprofundar o conhecimento dos alunos sobre a operação de adição, promover a descoberta da propriedade comutativa e, também, desenvolver o raciocínio lógico.

Analisando a proposta de ensino nas escolas em que desenvolvemos o projeto percebemos a forte presença do ensino tradicional, aquele que todos conhecemos, no qual o professor entra em sala de aula, apresenta o conteúdo, explica, dá exercícios para que os alunos resolvam que serão corrigidos ou não, até o momento de partir para outro conteúdo e o ciclo se repetir.

Nesse modelo, o que se assiste, na maioria dos casos, são alunos obedecendo regras em matemática onde o “importante é acertar” e daí fica a pergunta: “é possível compreender?” (RAMOS, 2009, p.07).

Buscando responder a essa pergunta, ao mesmo tempo em que assistimos aulas tradicionais, percebemos vários professores modificando sua forma de desenvolver os conteúdos, buscando maneiras de facilitar a compreensão do aluno, de fazer com que ele não só “acerte”, mas que “compreenda” o que está fazendo, e conseqüentemente tornando-o mais participativo e investigativo.

E assim, muitos buscam por alternativas onde o aluno possa sentir-se mais motivado e mais interessado em aprender. Nesse contexto, os jogos e atividades lúdicas surgem para tentar mudar o modo tradicional de educar, buscando uma proposta diferente para o ensino tradicional da matemática, pois, conforme Torres (2012, p.16), através do jogo a criança “aprende mais sobre matemática, desenvolve sua inteligência e melhora o pensamento crítico”.

2. METODOLOGIA

Nosso grupo de trabalho atua numa escola municipal da cidade de Pelotas e desenvolve atividades em turmas do ciclo de alfabetização, que é constituído pelos três primeiros anos do Ensino Fundamental (Resolução 7 de 14/12/2010).

Para esse trabalho foram definidas as turmas do 3º ano e as atividades da área de matemática tiveram início com a apresentação das bolsistas do PIBID. Após as apresentações, foi pedido que, em uma folha, escrevessem o que mais gostavam nas aulas de matemática, ou seja, o que tinham mais facilidade e o que menos gostavam, ou o que tinham mais dificuldade. Surgiram várias respostas, como “Não gosto de conta de menos, gosto de conta de mais”, “Não gosto de textos, gosto de contas de vezes”, entre outras respostas, e a partir dessas escritas percebeu-se que uma boa parte dos alunos tem dificuldades, ou não gostam de resolver contas de subtração e adição.

Com essa parte inicial se teve uma ideia de como seria o decorrer das atividades que seriam aplicadas a seguir. A partir desse diagnóstico partimos para o planejamento de uma atividade que contemplasse primeiramente as questões da adição, dando ênfase à questão da comutatividade, visto que os alunos demonstraram não compreender que $7+2$ tem o mesmo resultado que $2+7$.

Entendendo as potencialidades do jogo para o ensino de Matemática (TORRES, 2012) organizamos uma atividade que, originalmente, é utilizada para desenvolver o conteúdo de multiplicação. Como os alunos em questão ainda não têm estão estudando essa operação, adaptamos o jogo para a adição.

Essa atividade tem origem e criador desconhecidos, tendo sido adaptada a partir de um vídeo disponível no Youtube.com, e foi utilizada por possuir os atributos necessários para que os alunos desenvolvam a percepção e o raciocínio sobre o assunto abordado. O nome da atividade é “Jogo da Multiplicação com Dominó”, mas, como dito anteriormente, adaptamos o tabuleiro, a operação e o nome da atividade, que passou a ser “Jogo da Adição com Dominó”.

Começou então a primeira etapa dessa primeira atividade desenvolvida com a turma: explicar as regras do jogo. Os alunos deveriam formar grupos de até quatro componentes e para cada um foi distribuído um tabuleiro, o qual consiste em números de 1 a 12 na linha superior e na linha lateral esquerda, e o encontro das linhas de cada número resulta no resultado da adição, um jogo completo de dominó (comum) e quadradinhos de EVA de cores distintas. O objetivo do jogo era aprofundar o conhecimento na adição e deixá-los perceber que ela é comutativa, bem como desenvolver o raciocínio lógico.

As regras do jogo eram claras: um aluno deveria retirar duas peças de dominó - onde uma corresponderia à linha superior e a outra à linha lateral esquerda - e somá-las. O aluno que conseguisse realizar a soma sem precisar consultar o tabuleiro poderia jogar mais uma rodada. Já o aluno que optasse pela consulta no tabuleiro posicionava sua peça e deveria passar a vez para o adversário, jogando assim uma única vez na rodada. Com a atividade percebeu-se que a maioria tem muita dificuldade com cálculos mentais. Como previsto, eles buscavam a resposta direto no tabuleiro sem tentar calcular mentalmente ou mesmo com ajuda de algum colega. A preocupação era com quem iria ganhar o jogo e não em jogá-lo corretamente, tendo então que serem orientados várias vezes pelas bolsistas sobre as regras do jogo.

No entanto, os que já haviam entendido bem o sentido do jogo, já escolhiam o lugar certo para colocar “sua pecinha”, ou seja, criavam suas próprias estratégias para jogar. A professora da turma, no início da atividade, comentou que havia alunos com dificuldades de aprendizado, e durante a atividade pode-se identificar quem eram esses alunos, revelando mais uma potencialidade do uso de jogos no ensino de matemática.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista que o objetivo do trabalho foi o aprofundar o conhecimento da operação adição, promover nos alunos a descoberta da propriedade comutativa e, também, desenvolver o raciocínio lógico, percebemos neste caso, que a maior parte dos alunos pôde assimilar melhor o conceito de adição, com o auxílio da atividade, pois no início do jogo eles estavam um pouco perdidos na questão de utilizar cálculos mentais, mas ao longo da atividade notou-se que a utilização do jogo fez com que eles entendessem um pouco mais sobre aquilo que estavam utilizando: a adição.

A maior parte da turma já estava utilizando estratégias para vencer, fazendo o cálculo mentalmente e procurando no tabuleiro o melhor lugar pra sua pecinha. Isso fez com que a pergunta que surgiu sobre o ensino tradicional, se “é possível compreender?”, ficasse, se não respondida, um pouco mais clara, pois a atividade começou num grau de dificuldade para os alunos e foi encerrada com outro, digamos, menor do que aquele que identificamos no início.

4. CONCLUSÕES

De modo geral a atividade foi bem recebida pelos alunos, fazendo com que eles se interessassem em jogar, e principalmente em quem iria vencer o jogo, perguntando se as bolsistas iriam retornar, e demonstrando interesse pelas próximas atividades. Salvo as exceções, como já foi relatado, dos alunos com dificuldades que, por não conseguirem acompanhar os outros, acabaram “enjoando” da atividade e perdendo o foco do jogo, ou seja, o jogo em si foi um complemento e um auxílio positivo para esses alunos que compreenderam as regras do jogo e o jogaram bem.

Entretanto, para alguns alunos com maior dificuldade na resolução das operações, o tempo para finalizar o jogo foi maior que dos demais, fazendo com que ficassem, de certa forma entediados, porém eles mesmos constataram que precisavam melhorar o cálculo para participar mais das atividades.

Como as atividades foram iniciadas há pouco, ainda será preciso de mais tempo para que cheguemos a uma conclusão mais clara para as questões que estamos encontrando nas atividades do PIBID. Mas partindo do fato de sair de uma proposta tradicional do ensino da Matemática e tentando aprofundar o conhecimento através de algo visual e prático, a atividade proporcionou, à primeira impressão, satisfação e aprendizado tanto para os alunos quanto para as bolsistas, as quais puderam ter uma pequena experiência em sala de aula.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

RAMOS, L.F. **Conversa sobre números, ações e operações**: uma proposta criativa para o ensino de matemática nos primeiros anos. São Paulo: Editora Ática, 2009.

TORRES, J.D.S. **Jogos de matemática e de raciocínio lógico**. Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2012.