



ATIVIDADES LÚDICAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA EM UMA TURMA COM PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM E COMPORTAMENTO

Talia Rodrigues de Moraes¹

Marcia Estela Argüelles Lupi²

Vânia Dal Pont Pereira da Silva³

Rozane da Silveira Alves⁴

Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental

Resumo: Este texto relata uma atividade de pesquisa realizada em uma turma dos anos finais de uma Escola Estadual do Ensino Fundamental, que apresenta dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento em sala de aula. A pesquisa, teve uma abordagem quantitativa e qualitativa, e descreve uma atividade prática que foi realizada com o objetivo de estimular o trabalho em grupo, a afetividade, a harmonia da turma além de oportunizar a abordagem do conteúdo, a tabuada. Neste trabalho abordou-se temas como rótulos de turmas, afetividade, o material lúdico como auxiliador no processo de aprendizagem, especificamente dos alunos da turma onde foi feita a pesquisa. Como resultado deste trabalho, surgiu a iniciativa de criar um projeto de extensão da Universidade Federal de Pelotas (UFPeI), juntamente com a equipe diretiva da escola e professor da turma, para dar continuidade ao trabalho, motivando os alunos e despertando o interesse destes pela disciplina de Matemática.

Palavras Chaves: Ensino de matemática. Afetividade. Rótulo de alunos, atividade lúdica

INTRODUÇÃO

Durante atividades ministradas por alunas mestrandas do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Pelotas (PPGEMAT/UFPeI), realizadas em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental localizada na cidade de Pelotas-RS, surgiu o convite para a realização de atividades em uma turma de sétimo ano da escola citada.

O convite foi feito pela equipe diretiva da escola em função das características da turma e demanda dos mesmos. Esta demanda foi verificada por meio de um questionário aplicado aos alunos constando questões sobre as atividades oferecidas pela escola, suas preferências em questão de matéria, suas perspectivas, dentre outras.

Sobre como tornar o processo de ensino e aprendizagem mais dinâmico,

¹Aluna do mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT). Universidade Federal de Pelotas. Taliarmorais@gmail.com

²Aluna do mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT). Universidade Federal de Pelotas. Marcialupi@gmail.com

³Aluna do mestrado do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT). Universidade Federal de Pelotas. Vaniadalpont@gmail.com

⁴Doutorado em Educação. Universidade Federal de Pelotas. Rsalvex@gmail.com

interessante e menos cansativo, os alunos responderam em sua maioria: ir ao laboratório de informática, ter aula no pátio, fazer teatro, aulas mais práticas e animadas. Guimarães (2009, p.2) explica a importância da motivação para o aprendizado do aluno:

A motivação e a competência também assumem uma relação extremamente importante no contexto onde as reações emocionais apresentam-se intensas e alternadas, evidenciando alegria e orgulho como os mais frequentes nos jovens, na realização de atividades com resolução de problemas de dificuldade moderada.

A disciplina que eles sentem mais dificuldade de aprendizagem é Matemática, porém a matéria é bem recebida, apesar das dificuldades em compreendê-la. Pensou-se então em oferecer atividades lúdicas no ensino de Matemática que motivariam os estudantes a participar e a compreender o conteúdo.

TURMAS COM RÓTULOS

Para compreender problemas de aprendizagem nos jovens é necessário conhecer um pouco de seu comportamento. Soares (2016) indica que

a juventude não se caracteriza somente como uma fase da vida, mas, principalmente, é importante compreendê-la por sua diversidade, presente em cada grupo juvenil que pode ser constituído a partir das diferentes realidades sociais nas quais estão inseridos (p. 34).

Os jovens, por vezes, não se condicionam aos padrões estabelecidos pelo ambiente escolar demonstrando atitudes rebeldes e/ou agressivas. Rabuske (2006) explica que os indivíduos com problemas comportamentais nem sempre têm um atendimento especializado, pois

a presença, nas escolas, de indivíduos cujos ritmos e comportamentos não correspondem aos padrões da escola e também daqueles que resistem às práticas disciplinares aponta para a força da heterogeneidade ali presente. No entanto, tais indivíduos são posicionados ou como portadores de dificuldades de aprendizagem (em menor escala), aqueles que não aprendem os conteúdos escolares dentro de um padrão preestabelecido, ou como portadores de desvios de conduta/comportamento (na maioria das queixas escolares), aqueles que não correspondem às expectativas de como devem ser: disciplinados, racionais, autônomos, cooperativos, dedicados etc (p. 45).

Como os jovens da turma 7C, apresentavam algumas das características apontadas por Rabuske (2006), tentou-se a aproximação com uma conversa informal sobre as dificuldades na escola, desafios da adolescência, as perspectivas profissionais, ou seja, ouvindo-os e dando-lhes a oportunidade de apresentarem

suas expectativas.

A partir dessa aproximação foi proposto para a turma uma atividade lúdica envolvendo um jogo com baralho de cartas, pois segundo Smole (2007)

por sua dimensão lúdica, o jogar pode ser visto como uma das bases sobre a qual se desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair e a capacidade de interagir socialmente. Isso ocorre porque a dimensão lúdica envolve desafio, surpresa, possibilidade de fazer de novo, de querer superar os obstáculos iniciais e o incômodo por não controlar todos os resultados (p. 10).

A matemática tem como base os números, e muitas vezes é considerada por este fato, uma disciplina difícil pelos alunos, e cabe ao professor traçar estratégias que possibilitem a turma a compreender os conteúdos trabalhos. Sobre o ensino e aprendizagem de Matemática Santos (2015) enfatiza que

a matemática é uma disciplina considerada na maioria das vezes, difícil de aprender e não diferentemente de ensinar, assim para mudar essa concepção e tornar sua aprendizagem mais prazerosa, são necessárias algumas estratégias para possibilitar um maior interesse dos estudantes por seus conteúdos.(p. 11)

O jogo foi utilizado para aproximar os alunos uns dos outros, incentivando trabalho em grupo, tornando o conteúdo de matemática prazeroso, despertando o interesse dos alunos em querer participar, entender, buscar conhecimentos novos.

Segundo Souto (2016, p.6), a partir de atividades lúdicas como os jogos, “o discente forma conceitos, seleciona ideias, estabelece relações lógicas, integra percepções, faz estimativas compatíveis com o crescimento físico e desenvolvimento e, o que é mais importante, vai se socializando.”

Assim, as atividades lúdicas permitem ao professor uma maior interação com a turma, se esta tem um problema de comportamento, esse tipo de atividade pode auxiliar a turma a melhorar, não só o comportamento mas o interesse pelas disciplinas, principalmente a Matemática que tem conteúdos complexos e difíceis às vezes.

METODOLOGIA

A turma 7C, sétimo ano do ensino Fundamental, é constituída por 26 alunos, com idades entre 14 e 18 anos. Segundo a equipe diretiva da escola, esses alunos são repetentes, de baixo rendimento escolar, agitados e com problemas de comportamento e violência.

A pesquisa foi realizada em duas etapas. Primeiramente foi distribuído questionário para a turma, a fim de verificar em qual disciplina eles têm mais dificuldade de aprendizagem, e o que os alunos sugeriam para deixar as aulas mais dinâmicas e menos cansativas.

Os dados deste questionário descritivo foram analisados por levantamento estatístico. De acordo com Creswell (2007, p 161), "um projeto de levantamento dá uma descrição quantitativa ou numérica de tendências, atitudes ou opiniões de uma população ao estudar uma amostra dela".

Os gráficos 1 e 2 apresentam as respostas do questionário.

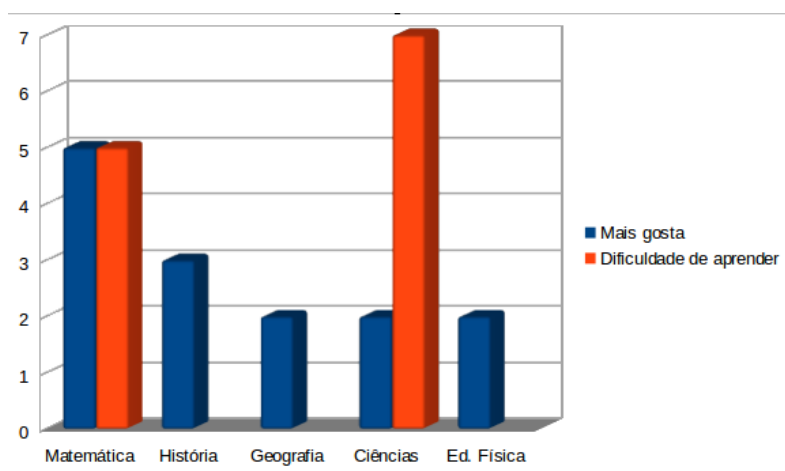


Gráfico 1 - Matérias com dificuldade de aprender

Podemos observar no gráfico 1, quando perguntado qual disciplina favorita, que as disciplinas mais citadas foram Matemática e História. Já as duas disciplinas com maior dificuldade de aprendizagem foram as disciplinas de Matemática e Ciências

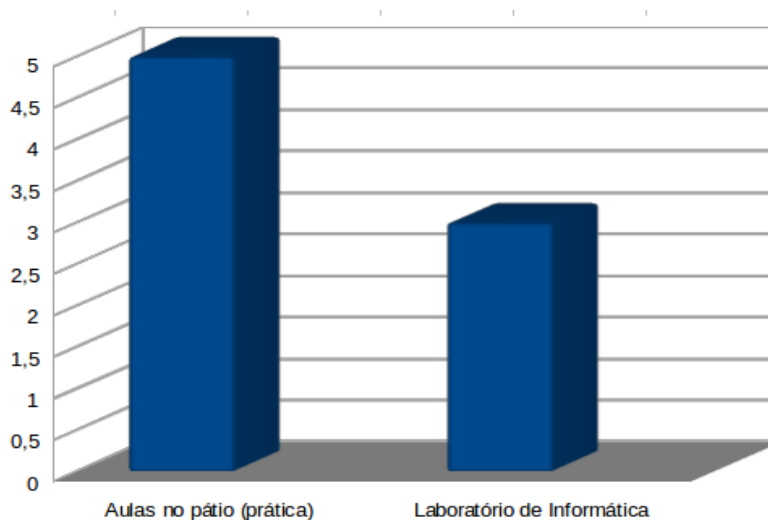


Gráfico 2 - Práticas que a escola pode

O Gráfico 2, mostra os resultados da pergunta "o que a escola pode fazer para deixar as aulas mais atrativas e dinâmicas?". As duas respostas que mais apareceram foram utilizar o laboratório de informática e aulas no pátio (aulas práticas).

A partir destes resultados, realizou-se então a segunda etapa da pesquisa.

Esta de abordagem qualitativa, tipo pesquisa-ação, em que foi aplicada uma atividade lúdica como forma de aproximação com esses jovens. Dados foram coletados por meio de observação da atividade e de conversas com a turma.

Segundo Creswell (2007), a abordagem qualitativa

[...] usa métodos múltiplos que são interativos e humanísticos. Os métodos de coleta de dados estão crescendo e cada vez mais envolvem participação ativa dos sujeitos e sensibilidade aos participantes do estudo. Os pesquisadores qualitativos buscam o envolvimento dos participantes na coleta de dados e tentam estabelecer harmonia e credibilidade com as pessoas no estudo (p. 186).

Na pesquisa-ação, de acordo com Tripp (2005, p. 446) o pesquisador "planeja, implementa, descreve e avalia uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação". Assim a partir desta pesquisa é possível repensar sobre a prática pedagógica dos pesquisadores e o comportamento dos alunos em relação ao processo de ensino e aprendizagem.

A atividade prática realizada foi um jogo que teve por objetivo estimular o trabalho em grupo, a afetividade, a harmonia da turma além de oportunizar a abordagem do conteúdo, a tabuada. Foi utilizado um baralho comum para o jogo "Rouba Monte", no qual o objetivo principal é ter um número maior de cartas em seu poder, "roubando" as cartas de seu colega. Como estavam presentes 21 alunos em sala, dividimos em dois grupos de 10 e como um dos alunos se dizia conhecedor da tabuada, este ficou como o "operador do jogo", ou seja, aquele que fará as operações com os números das cartas.

Na parte da frente da sala foi colocada uma classe escolar e os alunos de cada time foram dispostos de frente um para o outro, e o respectivo time atrás deles para ajudar e torcer. Como diz Smole (2007), o jogo serve justamente para desafiar e trazer movimento a sala de aula, alegria, onde normalmente só se usa livros,

cadernos e lápis.

Foram utilizados dois baralhos comuns dos quais foram retiradas as cartas J, Q, K e coringa. Os baralhos foram entregues ao primeiro aluno da fila de cada time. As cartas foram colocadas em um monte em frente a cada jogador com os naipes virados para baixo. Cada jogador pega então uma carta, sem olhar a sua, e coloca em frente a sua testa, de forma que só o jogador adversário consigam vê-la. O objetivo é justamente que cada jogador descubra qual é a sua carta.

O “operador”, que deverá estar entre os dois jogadores, deverá então falar uma operação (adição, subtração, multiplicação ou divisão) com os números que aparecem nas cartas na testa de cada jogador e dizer seu resultado. Por exemplo, se Maria pegou a carta sete e Juliana pegou a carta cinco, o “operador” poderá falar: “a operação é multiplicação e o resultado é 35”. Maria só está vendo a carta de Juliana, que é cinco, mas sabe que o resultado de cinco vezes sete é 35, logo sua carta somente poderá ser sete.

Os jogadores irão se revezando até que termine um certo tempo estipulado ou um time consiga “roubar” todas as cartas do outro.

Após o jogo, os alunos tiveram oportunidade de conversar com as pesquisadoras e relatar como atuaram e se sentiram participando da atividade.

RESULTADOS

A análise dos resultados foi feita a partir das respostas do questionário que a turma respondeu, da observação da atividade realizada e das conversas com os alunos. Observou-se que realmente a turma tem dificuldade na disciplina de Matemática mesmo assim elegeram a professora dessa disciplina como regente da turma.

A partir da observação do cotidiano escolar e de conversas com a equipe diretiva da escola, constatou-se uma certa “rotulação” da turma, caracterizada como turma que tem dificuldade, não aprende e não querem aprender.

Soares (2016) explica porque rótulos são utilizados:

Ao analisar a relação professor-aluno, pelo modo como os professores representam os alunos, que se reflete no modo como se posicionam e se relacionam com os alunos, se percebe que os rótulos desempenham uma função de cristalizarem as representações sobre determinada turma ou aluno. Assim, dificultando que os professores enxerguem os alunos fora dos rótulos que pretendem definí-los, e, portanto, de reparar neles outros elementos que os formam como indivíduos para além do ser alunos (p.32).

Para os alunos a atividade foi bem positiva. Quando as pesquisadoras entraram na sala e indicaram que todos deveriam ficar de pé para fazer a atividade, um menino comentou: “*Muito bem professora*”. O fato de que eles puderam levantar das cadeiras, sem ficar sentados um atrás do outro, os motivou a participar e se interessar pelo que estava sendo proposto. Os estudantes também manifestaram interesse de participar em outras atividades com as pesquisadoras e solicitaram que elas retornassem outro dia para trabalhar com eles.

A equipe diretiva também aprovou o trabalho realizado com a turma e teve até certo espanto quando foi informado que os estudantes se comportaram muito bem e tiveram interesse, curiosidade em participar da atividade. As pesquisadoras foram convidadas a retornar à escola para novas experiências com os alunos.

A partir desses resultados foi elaborado um projeto de extensão na UFPel para dar continuidade ao trabalho com a turma, e melhorar o rendimento escolar dos estudantes na disciplina de Matemática. Entre as atividades pretendidas estão a produção de vídeos didáticos, explorar jogos e brincadeiras (atividades práticas) e confeccionar jogos com a turma. Algumas atividades serão realizadas no laboratório de informática da escola.

Os objetivos específicos do projeto são: auxiliar o processo de ensino e aprendizagem da turma; inserir o uso de tecnologias digitais; incentivar o uso de materiais manipulativos (jogos brincadeiras), estimular trabalho em grupos e a socialização dos alunos. A professora de Matemática da turma foi convidada a acompanhar e participar das atividades propostas e atuará como colaboradora do projeto, que será realizado quinzenalmente, intercalando com o conteúdo normal das disciplinas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho levou os pesquisadores a refletir sobre a prática pedagógica dos atuais professores, principalmente na questão dos rótulos de aluno ou turma. Para tentar interferir nesta questão de rótulo da turma 7C, usou-se como material manipulativo as cartas, pois segundo Santos (2015),

a escola é o lugar de interação entre discentes e docentes, com o intuito de construir conhecimento, e para facilitar esse processo há uma necessidade

da presença de práticas inovadoras. Estas devem funcionar como instrumento metodológico que visa dar mais significado e compreensão ao estudo da Matemática (p. 9).

A partir desse material foi possível ensinar Matemática de uma forma mais criativa, dinâmica, os alunos participaram da atividade, e naquele momento eles não eram mais os alunos do 7C, que eram desinteressados, desestimulados. A turma teve um outro comportamento durante o jogo, como justificado por Guimarães (2009).

A Matemática poderá ser melhor conduzida se o sentido do apoio, da afetividade, estiver presente na relação entre o aluno e o professor. Quando os alunos percebem que são bem compreendidos, no que se refere as suas habilidades cognitivas da Matemática, eles se propõem a um esforço maior na busca do entendimento do conteúdo e, conseqüentemente, há uma maior facilidade para aprendizagem do mesmo (p. 12).

Concluimos assim, que é possível afetivamente, a partir de materiais manipulativos como jogos, estimular o interesse dos alunos pela Matemática, assim como incentivar o uso destes materiais na prática pedagógica do professor em sala de aula, mesmo sendo uma matéria complexa que tem como base os números.

REFERÊNCIAS

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2a. ed. - Porto Alegre: Artmed, 2007.

GUIMARÃES, G. G. Representações do processo afetivo e do aprendizado da matemática para os jovens. In: Anped, 2009, Caxambú. Sociedade Cultura e Educação: novas regulações? Rio de Janeiro: Anped, 2009.

RABUSKE, A. S. "Alunos-Problema": discutindo práticas implicadas na produção do anormal, 2006. Dissertação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/7678>. Acesso em 13.06.2017

SANTOS, S. O. Práticas Inovadoras na sala de aula de matemática: Um exemplo com a geometria plana no ensino fundamental II. Monografia. Curso de Licenciatura em Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2015. Disponível em: https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/1934/3/Práticas%20Inovadoras_Monografia_Santos.pdf. Acesso em 05.06.2017

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; MILANI, E. Jogos de Matemática de 6º a 9º ano. Porto

Alegre: Artmed, 2007

SOARES, A. C. Da relação professor-aluno: A má turma e a boa turma. Monografia. Curso de Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/149537>. Acesso em 07.06.2017

SOUTO, J. S. S. O lúdico no espaço escolar como facilitador do processo ensino-aprendizagem da Matemática das séries finais do Ensino Fundamental. Curso de Licenciatura em Ciências Exatas. Universidade Estadual da Paraíba, 2016. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/12414/1/PDF%20-%20Jos%C3%A9%20Sales%20da%20Silva%20Souto.pdf>. Acesso em 14.06.2017

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em 14.06.2017