

RELATO DE EXPERIÊNCIA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA

Cristiano Galdino de Sousa Juvino
Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva

RESUMO

Alunos do ensino superior ou da educação básica passam por dificuldades na aprendizagem da matemática. O jogo é um recurso que tem potencial para motivar as aulas e despertar o interesse para estudar a matéria. Este trabalho tem o objetivo de relatar prática de sala de aula desenvolvida por meio da Residência Pedagógica (RP) no subprojeto de Matemática da UEPB, campus VII. Utilizou-se um jogo abordando o conteúdo de Matemática Financeira, desenvolvido em turmas das 2ª série do Ensino Médio em uma instituição regular de ensino, da rede estadual, do governo da Paraíba. A Residência Pedagógica proporcionou uma importante oportunidade de imersão na prática docente, enriquecendo a formação do residente como futuro professor de Matemática.

Palavras-Chave: Residência Pedagógica, Jogo no ensino de matemática, Educação financeira.

INTRODUÇÃO

Como estudantes de uma licenciatura em Matemática, passamos por muitas dificuldades, seja cursando disciplinas de cálculo ou as voltadas para a formação pedagógica. Pensar em assumir a frente da sala de aula na posição de professor chega a dar receio, muitas dúvidas vêm a mente porque temos inseguranças, temos timidez que são fatores que precisam ser trabalhados para se chegar a assumir a sala de aula.

Com base nessas dificuldades, que são comuns a realidade de vários estudantes de graduação, podemos dizer que o Projeto de Residência Pedagógica tem uma contribuição importante em nossa formação. Tanto temos mais oportunidade de estudar, discutir nos grupos de trabalho do projeto, quanto vivemos o dia a dia da escola e da sala de aula. Isso ajuda a cumprir com os objetivos de criação desse programa (Brasil, 2018).

A escola do projeto se localizava na mesma cidade do curso de licenciatura e a preceptora era professora de matemática do ensino médio. Desse modo, a experiência de observação e regência se deu com turmas dessa etapa da escolaridade. O tema trabalhado na experiência deste relato foi a matemática financeira, explorada em um conjunto de aulas, mas na prática exposta neste trabalho, temos o objetivo de relatar o uso de um jogo de tabuleiro,

explorando problemas envolvendo a matemática financeira no cotidiano.

METODOLOGIA

A experiência relatada aconteceu em uma das escolas-campo das quais passamos durante o projeto, no caso, a Escola de Ensino Fundamental e Médio Coriolano de Medeiros. Uma escola pertencente a rede estadual de Ensino da Paraíba. O trabalho foi desenvolvido juntamente com a turma do 2º ano "A" do ensino médio, uma turma numerosa e participativa, embora alguns estudantes, oralmente, se expressassem menos.

O encontro semanal com a turma ocorria na quinta-feira, durante o horário matutino. Passada a etapa de observarmos e auxiliarmos a preceptora, começamos nossas intervenções. O início da prática exposta se deu abordando conteúdos da matemática financeira, propusemos uma espécie de conversa para que os alunos relembassem informações importantes sobre o assunto e as fórmulas matemáticas específicas para cada cálculo eram acrescentadas pelo residente. Fizemos a resolução no quadro de diversas questões dos assuntos com a finalidade de fazer uma revisão de conteúdos com a turma.

O desenvolvimento do projeto foi dividido em algumas etapas, onde iniciamos abordando os conteúdos contemplando alguns elementos da modelagem matemática, articulando situações diárias para a resolução dos problemas. Uma das situações foi a compra de um aparelho celular, momento no qual os estudantes precisariam analisar todas as situações de compra possíveis para descobrir como seria mais vantajoso adquirir o aparelho e outros itens comuns às suas necessidades ou de sua família.

Na etapa de resolução de exercícios, foi onde ficou perceptível que mesmo se tratando de conteúdos com relações muito presentes no dia a dia das pessoas, eles ainda demonstraram dificuldades quanto a assuntos da matemática básica, a exemplo de multiplicação e divisão com números decimais, dentre outros. Assim, sempre que era possível e necessário, no meio do assunto ou até no final da aula, quando o residente ainda tinha algum tempo de aula, trabalhava essas dificuldades.

Com a introdução da temática da Matemática financeira, os alunos se interessaram pelo assunto, talvez por se tratar de um tema debatido nos jornais com certa frequência. Isso ficou claro porque os alunos trouxeram dúvidas e expressaram interesse em falar sobre

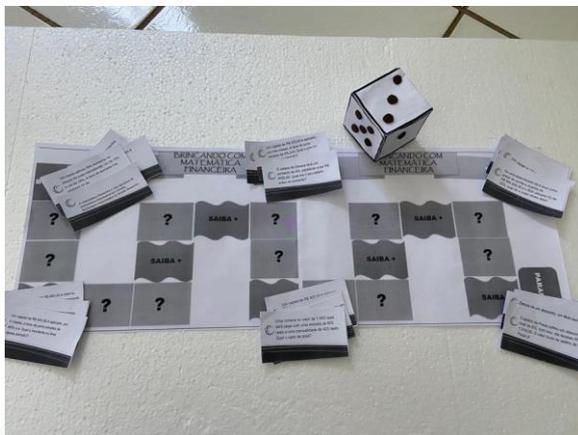
mercado digital, sobre criptomoedas e outros quiseram saber como funcionam os investimentos bancários. Usamos durante os estudos e preparações das aulas livros e trabalhos como os de Orjono, Giovanni e Sousa (2020), Barbosa (2016), Dal Zot e Castro (2015), Parente (1996).

Assim, nosso trabalho teve como objetivo ajudar os alunos a entenderem que a matemática financeira pode ser usada para favorecer a educação financeira, reconhecendo como esses assuntos estão presentes na vida familiar deles, seja nas contas de luz, água, telefone, a conta da feira do mês, os impostos embutidos nos preços dos produtos. Todos esses assuntos são importantes como forma de ajudá-los a planejar e controlar o uso de suas finanças ou da família ou mesmo aplicando o conhecimento no mercado de trabalho.

Desenvolvemos uma aula com o assunto juros simples e composto, explicando a diferença dos dois e onde comumente são aplicados. Deixamos claro, conforme as perguntas que eles fizeram, a importância do assunto para quem deseja fazer investimentos. Logo após, iniciamos uma revisão sobre porcentagem, para mostrar como calcular rendimentos, trabalhando assim a habilidade EF09MA05 da BNCC “Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira.(Brasil, 2018).

A terceira etapa foi a aplicação do jogo nomeado como "Brincando com a Matemática", o jogo teve como principal objetivo a aplicação da matemática financeira por meio de um jogo de tabuleiro, enfatizando os assuntos do dia a dia. O material necessário para a elaboração do jogo pelo residente foi: material impresso para a confecção do tabuleiro, 1 folha de isopor, 2 folhas de papel cartão, tesoura sem ponta, cola quente, tampa de garrafa, 1 folha de papel emborrachado.

Imagem 01 - Jogo



Fonte: Arquivo do residente (2023)

Para a sua realização, com a turma dividida em dois grupos, explicamos as regras para dar início às jogadas. A partida era dada pela disputa de par ou ímpar para decidir qual grupo iria iniciar o jogo, sendo que o grupo vencedor jogaria o dado para saber quantas casas iria avançar no tabuleiro. Se a tampa que representava o grupo parasse numa casa do tabuleiro contendo o "?", o representante do grupo pegaria uma ficha na qual apresentava problemas matemáticos, se o grupo acertasse pontuaria, caso não soubessem resolver, o problema era passado para o outro grupo que teria a chance de pontuar e ainda teria outra jogada. Durante as jogadas, caso parassem numa casa com "Saiba +" o grupo iria pontuar automaticamente e puxar uma ficha contendo curiosidades sobre assuntos da educação matemática.

O representante do grupo pegaria uma ficha na qual apresentava problemas matemáticos a exemplo de “uma mesa digitalizadora é vendida à vista no valor de R\$ 600,00 ou a prazo por R\$ 675,00. Caso o cliente opte pela segunda opção, ele precisa dar uma entrada de R\$ 100,00 e pagar o restante após 1 mês. Nesse caso, a taxa de juros mensal que é cobrada pelo valor pago a prazo é de?”.

Todas as questões foram adaptadas aos assuntos debatidos em sala com a supervisão da preceptora. Elas tinham como objetivo explorar situações-problemas do dia a dia dos alunos ou ao menos com situações mais próximas de sua realidade de modo que o contexto facilitasse a participação deles na atividade.

Para a resolução das atividades pedimos que os grupos estivessem de posse de papel, lápis e borracha para registro dos raciocínios utilizados para resolver questão a questão. A participação na resolução das questões foi coletiva em cada grupo. Feitos os registros iniciais no papel e encontrada a solução havia o rodízio entre os membros de cada equipe de modo que cada participante fosse ao quadro explicar o raciocínio que era observado atentamente pelo residente que conduzia a regência e observado pela preceptora.

A turma era participativa e tinha um astral animado, com a realização do jogo, observei que mesmo os alunos mais calados nas aulas convencionais, se envolveram e interagiram com os colegas de grupo. Até mesmo indo ao quadro explicar o raciocínio que tiveram para obter a resposta. Desse modo, observei que “o jogo pode ser utilizado como um facilitador para a aprendizagem, com diversas possibilidades, como a construção de conceitos e a memorização de processos, pois a sua repetição pode ser mais agradável do que a resolução de uma extensa lista de exercícios.” (Baumgartel, 2016, p. 04)

Vimos que o jogo funcionou também para “quebrar o gelo” com estudantes que apresentaram certa timidez em relação a se expor nas atividades durante as aulas, sendo assim o jogo foi um facilitador para a comunicação ocorrer de forma mais natural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Residência Pedagógica proporcionou uma importante oportunidade de imersão na prática docente, enriquecendo não apenas minha formação como futuro professor de Matemática, mas também contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e pessoal dos estudantes envolvidos. Ao longo do período de atuação nas escolas Coriolano de Medeiros e Monsenhor Manuel Vieira, pude vivenciar desafios e conquistas que ampliaram minha compreensão sobre a importância da educação matemática e do papel do educador, em geral, e do educador matemático, principalmente.

A diversidade de atividades realizadas, desde observações em sala de aula até a elaboração e aplicação de produtos pedagógicos, mostraram a necessidade de flexibilidade, criatividade e adaptação por parte do residente para atender às demandas e características individuais dos alunos. Além disso, a experiência de lidar com imprevistos, como a diminuição da carga horária devido a problemas na escola, proporcionou aprendizados sobre resiliência e capacidade de improvisação.



Vale ressaltar que nas primeiras aulas em que eu tinha que começar a auxiliar a professora e depois a assumir a sala sozinho, tinha receio e batia um nervosismo que após os primeiros momentos da aula iam sendo controlados e, em seguida, senti um clima mais confortável, pude exercer as atividades com mais tranquilidade, conseguindo desenvolver o que foi planejado.

Destaca-se também a importância da integração entre teoria e prática, conforme proposto pela Residência Pedagógica, pois as reflexões sobre a necessidade de estudo, de realização de planejamento, de escolhas das metodologias para ensinar a matéria, sobre como os alunos aprendem mais foi estudado e vivido na escola, permitindo uma formação do professor com base na realidade das escolas e dos alunos que realmente temos.

REFERÊNCIAS

BAUMGARTEL, Priscila; O uso de jogos como metodologia de ensino da Matemática In: XX Ebrapem – Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática. Curitiba – Paraná; 2016.

BORJONO, José Roberto; GIOVANNI, José Ruy Junior; SOUSA, Paulo Roberto Câmara. **Prisma matemática: sistemas, matemática financeira e grandezas.** -1 ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

DAL ZOT, W.; CASTRO, M. L. **Matemática financeira: fundamentos e aplicações.** Porto Alegre: Bookman, 2015.

PARENTE, EDUARDO AFONSO DE MEDEIROS, **Matemática Comercial e Financeira.** Ed reform. São Paulo: FTD, 1996.

VIEIRA SOBRINHO, JOSÉ DUTRA. **Matemática Financeira.** 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.