

ENSINANDO EQUAÇÃO POLINOMIAL DO PRIMEIRO GRAU NA EJAI

Adrielle Pereira da Silva

IFSULDEMINAS- Instituto Federal do Sul de Minas Gerais adrielle.pereira.silva@educacao.mg.gov.br

Paulo César Xavier Duarte

IFSULDEMINAS-Instituto Federal do Sul de Minas Gerais paulo.duarte@ifsuldeminas.edu.br

Recém formada, a professora Adrielle Pereira da Silva, fez o Curso de Licenciatura em Matemática no IFSULDEMINAS - Instituto Federal do Sul de Minas Gerais - Campus Pouso Alegre, de 2018 a 2021. O Projeto Pedagógico deste Curso contempla aulas de Prática de Ensino, ministradas pelo Professor Doutor Paulo César Xavier Duarte, sendo que estas foram essenciais para os formandos, pois contribuem para o desenvolvimento das aulas e atividades dos professores egressos desse Curso.

Após a formatura, que ocorreu no dia 9 de fevereiro de 2022, a professora Adrielle participou de algumas designações - contrato de professores para regência de aulas em escolas estaduais e no dia 21 de fevereiro de 2022, assinou contrato como designada, numa Escola Estadual da Cidade de Pouso Alegre - MG, situada no bairro onde nasceu e passou parte de sua infância. A emoção de começar a ministra aulas era perceptível, ela estava ansiosa, mas lembrou-se das aulas de Prática realizadas durante o curso de Licenciatura em Matemática e com isso conseguiu iniciar sua carreira como Professora, nas turmas de 7° e 9° ano do Ensino Fundamental da Educação com Jovens e Adultos e Idosos-EJAI e 1° ano do Ensino Médio da EJAI.

Em todas as turmas a professora perguntava sobre situações do cotidiano dos discentes, como por exemplo, profissão, trabalho, local de moradia, familiares, entre outros e com uso dessas informações, procurava explicar os conteúdos utilizando exemplos próximos da realidade dos estudantes e com isso conseguiu boa atenção e certo interesse deles por suas aulas. Porém desejava apresentar os conteúdos de uma forma diferente, de uma maneira que os alunos participassem desde o começo, contribuindo assim para a

I SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM 18 E 19 DE NOVEMBRO - SÃO PAULO ADULTAS E IDOSAS

construção dos conceitos. Então, ela lembrou que nas aulas de Prática, os alunos desenvolveram diferentes jogos sobre os mais variados conteúdos matemáticos. Um desses jogos foi sobre equação do primeiro grau, utilizando caixas com doces, no qual o objetivo era descobrir o valor da incógnita.

Para as aulas de Matemática em geral e em especial na EJAI é necessário que o professor saiba desenvolver o conteúdo de maneira que os estudantes acompanhem e participem do desenvolvimento do tema, para que ocorra uma aprendizagem significativa por parte do educando. E uma das maneiras de possibilitar ao estudante essa participação é através do uso de jogos e isto nos remete a SILVA (2019) que nos diz que,

os jogos matemáticos em sala de aula podem ser um recurso metodológico eficaz no sentido de motivar o ensino aprendizagem da matemática, tornando as aulas mais atrativas e desafiadoras, mostrando que a matemática pode ser interessante e estimulando os alunos a serem capazes de buscar soluções, enfrentar desafios, criar estratégias e se tornarem pessoas críticas. (SILVA, 2019, p. 8)

Sendo assim, na turma do primeiro ano do ensino médio EJAI, após os conteúdos preliminares, a professora iniciou o conteúdo de equação do primeiro grau com a utilização do jogo que foi apresentado durante o curso de Licenciatura e somente após a aplicação deste, explicou os conceitos. A professora criou uma expectativa em seus alunos na semana anterior, falando da aula diferente e para ninguém faltar. Já no dia da aula sobre equação, a classe estava com quase todos os alunos presentes, muito curiosos e atentos no que acontecia e nos materiais que a professora tirava da mochila e assim, começaram alguns questionamentos, como: - É sobre o que a matéria nova? É difícil? Vai dar para entender?

Após esses questionamentos iniciais, a professora explicou como ia acontecer a atividade. Vejamos a seguir a explicação de como funcionou o jogo. A atividade foi desenvolvida em dois momentos: o primeiro momento, destinado ao jogo das caixas e no segundo momento, a explicação da matéria de acordo com o que foi visto no jogo.

Sendo assim, no primeiro momento, os alunos foram organizados em duas fileiras, uma de frente para a outra, com a mesma quantidade de alunos. A professora trouxe duas caixas contendo bombons, mas em uma tinha apenas bombons e na outra havia uma lata fechada, na qual não era possível saber quais bombons tinha dentro, conforme figura 1. Foi explicado aos alunos que as duas caixas continham as mesmas coisas e o objetivo da

atividade era descobrir o que havia na lata, sem abri-la. Para isso, era necessário que o aluno da primeira fileira tirasse um bombom a sua escolha e o primeiro aluno da outra fileira deveria encontrar o mesmo bombom, caso não tivesse o bombom na segunda caixa nenhum dos dois alunos poderiam pegar o bombom. Ao final da atividade, em uma caixa havia alguns bombons e na outra apenas a lata fechada. A professora perguntou aos alunos quais eram os bombons que estavam dentro da lata e os alunos que estavam com a caixa dos bombons disseram quais eram esses. Depois disso, os alunos que estavam com a lata abriram e confirmaram que havia aqueles mesmos bombons que os colegas disseram, conforme figura 2.



Figura 1: Caixas com bombons

Fonte: produção dos autores

Figura 2: Lata com os bombons

I SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA COM 18 E 19 DE NOVEMBRO - SÃO PAULO ADULTAS E IDOSAS

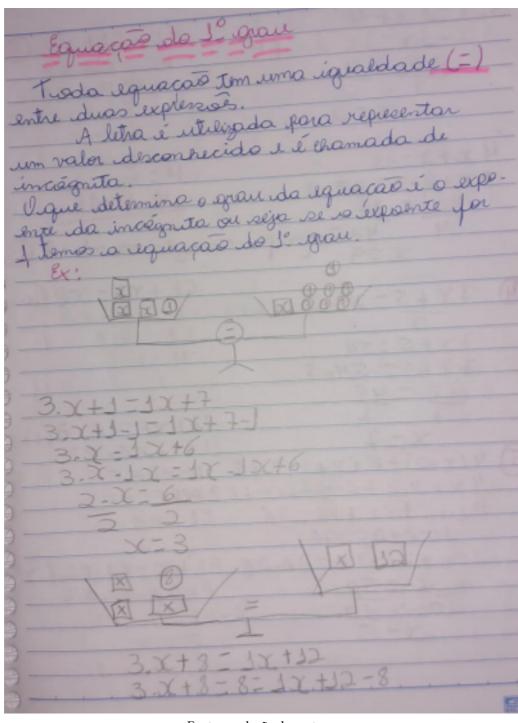


Fonte: produção dos autores

Já no segundo momento, a professora passou no quadro o conteúdo sobre Equação do Primeiro Grau e durante a explicação foi utilizado os termos da atividade, como por exemplo, "caixas" para representar os membros da equação, "lata" para representar a Incógnita (valor desconhecido), "conteúdo igual das caixas" para explicar a igualdade entre os membros da equação e a utilização do sinal de igualdade. Além disso, foi possível explicar a resolução da equação com a retirada dos bombons da caixa, pois ao tirar um valor do primeiro membro da equação (primeira caixa) temos que tirar do segundo membro (segunda caixa), por isso, realizou as mesmas operações em cada termo nos dois membros da equação de forma que seja possível modificar os termos em ambos os lados para que fique a incógnita (lata) no primeiro membro e o valor numérico (quantidade de bombons) no segundo membro. Durante os exemplos continuou-se a utilizar os termos da atividade para melhor entendimento dos alunos. As imagens a seguir são do caderno de uma aluna, com a parte do conteúdo que a professora passou no quadro.



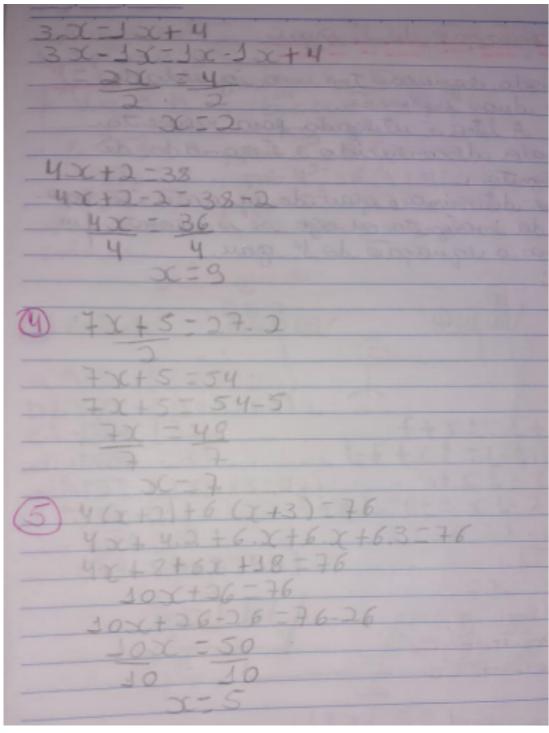
Figura 3: Caderno da aluna da EJAI - parte 1



Fonte: produção dos autores



Figura 4: Caderno da aluna da EJAI-parte 2



Fonte: produção dos autores



Depois da atividade e explicação dos conteúdos, os alunos continuaram com algumas dúvidas, mas foi mais tranquilo voltar nos conceitos com os termos utilizados na atividade desenvolvida, isto é, esta ação facilitou a aprendizagem. Os alunos compreenderam bem cada conceito e sempre que iam resolver uma atividade, voltavam a fazer perguntas de acordo com o jogo.

Com essa ação, os alunos aprenderam os conceitos de incógnita, termos de equação, resolução de equação, sempre tendo a atitude de realizar a mesma operação em ambos os lados da igualdade e convém pontuar que em dados momentos da aprendizagem, foi necessário retomar os conceitos desenvolvidos pelo jogo didático.

Sem dúvida alguma foi uma experiência prazerosa, tanto para os discentes quanto para a professora que atingiu o objetivo da aula, que foi levar os alunos da EJAI a terem um contato inicial com o conteúdo de equações do primeiro grau.

Assim, através desta narrativa, nota-se que os jogos podem ser instrumentos interessantes para se utilizar em sala de aula, isto independente da turma, pois os alunos podem participar na construção dos conceitos de cada conteúdo ou mesmo relembrar os que já foram vistos em aulas anteriores.

REFERÊNCIAS

SILVA, M. **O ensino da matemática na EJA através dos jogos**. 2019. 20f. TCC (Pós-Graduação Lato Sensu em Docência na Educação Básica) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais.