

VIII Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul/RS - Brasil
22 a 26 de Outubro de 2018

Um olhar para as contribuições do Pibid por meio da aplicação de práticas lúdicas no ensino da matemática

Francielli Rossa Mostardeiro¹, Taís Ascari¹, Dra. Kelen Berra de Mello^{1,*}

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil
* Orientadora

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) oferece bolsas aos alunos de cursos de Licenciaturas. A oportunidade de fazer parte deste projeto possibilita aos discentes um primeiro contato com a sala de aula, agregando a formação acadêmica do futuro profissional docente. Este trabalho apresenta um projeto de matemática dentro deste programa. O principal objetivo deste projeto é fazer com que os alunos tenham aulas lúdicas desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID intercalados com as aulas do professor titular. Buscando-se fugir do contexto tradicional da sala de aula, espera-se despertar o interesse pelos conteúdos por parte dos alunos. Outrossim, auxiliar nas dificuldades encontradas nos tópicos já abordados, reforçando os conhecimentos. Nesse sentido, o Pibid possibilita a interação e o progresso do indivíduo, pois este desenvolve a capacidade e a iniciativa de buscar por si mesmos novos conhecimentos, alcançando a autonomia intelectual. A metodologia empregada estimula com que o aluno explore muito mais do que em uma aula convencional, pois estão envolvidos no contexto da atividade e possuem o estímulo da curiosidade e/ou a competição. As práticas pedagógicas foram aplicadas em turmas da Escola Estadual de Ensino Médio Evaristo de Antoni, para o 6º ano do Ensino Fundamental e 1º ano do Ensino Médio. Até o presente momento foram realizadas quatro atividades: Torre de Hanoi para o ensino de potências, Batalha do m.m.c. para desenvolver as habilidades do cálculo do mínimo múltiplo comum, Bingo das Funções para reforçar os conhecimentos acerca de funções quadráticas e Memória das Frações Equivalentes para treinar o raciocínio e revisar as frações. A primeira prática aplicada foi a Torre de Hanoi. Consiste em um suporte com 3 pinos e 6 discos, cujo objetivo é fazer com que os alunos encontrem a função exponencial $2n-1$ (sendo n o número de movimentos) buscando o número mínimo de movimentos necessários para passar os discos de uma torre a outra, desenvolvendo memória, planejamento e as potências matemáticas. A batalha de m.m.c. consiste em um jogo de tabuleiro, jogado por duas equipes, onde cada uma delas deve realizar o cálculo de m.m.c. entre os números obtidos por dois dados. Com o resultado correto, um dado maior é jogado para obter o número de casas que a equipe vai andar no tabuleiro. O jogo estimula por meio dos instintos de competição, que os alunos realizem os cálculos muitas vezes trabalhados apenas em listas de exercícios de maneira interativa. O objeto educacional Bingo das Funções consiste em um bingo, onde ao invés de serem sorteados números, são sorteadas funções. Nas cartelas, encontram-se raízes destas funções. Para estas, os alunos devem calcular as raízes das funções sorteadas e conferir se as raízes pertencem à cartela. Se sim, sinalizam-na, até o primeiro que conseguir completá-la. A última prática deu-se no laboratório de informática da escola, com um jogo da memória de frações online. Para começar o jogo, as peças encontram-se com as frações voltadas para baixo, para que não possam ser vistas. O aluno deve virar duas peças. Caso as frações sejam equivalentes, o jogo automaticamente vai recolhê-las e o aluno





VIII Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus* Caxias do Sul

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul, Caxias do Sul/RS - Brasil
22 a 26 de Outubro de 2018

poderá continuar jogando. Se forem frações não equivalentes, estas devem ser viradas novamente e escolhidas duas outras cartas, ganhando o jogo quem encontrar todos os pares. Em vários momentos durante as aulas, perceberam-se dificuldades por parte de alguns alunos, e nestes casos, reforçou-se individualmente a explicação, constatando que o auxílio individual contribui para o melhor andamento da atividade no coletivo. Ao final de cada atividade, as bolsistas sempre solicitam um retorno dos alunos por escrito com relação ao aproveitamento destas: se eles gostaram e porque, para destacar os pontos positivos e pontos negativos. Através da leitura dos comentários dos alunos, obtiveram-se retornos positivos, muitos deles agradecendo as atividades, comentando que se divertiram aprendendo a matéria e alegando não ter pontos negativos. Entretanto, na atividade do bingo das funções, por exemplo, como exigia que fossem calculadas as raízes de várias equações, eles não se mostraram tão empolgados quanto nas demais, mas, mesmo assim, realizaram a atividade até o fim. Assim, sendo pode-se afirmar que o projeto cumpre o objetivo geral do Pibid, o de melhorar o desempenho e interesse dos alunos em sala de aula, além de estimular e valorizar o pensamento, estratégia e raciocínio.

Palavras-chave: Pibid. Frações. Aulas Lúdicas.

Modalidade: Comunicação Científica.

