

Laboratório de Matemática: Revisitando conceitos e explorando possibilidades para o aprender

¹Agda Gaudencio de Oliveira, ¹Paulo Ricardo Gomes Souza, ¹Débora Oliveira Bastos

*Priscila Azevedo Silveira

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *campus* Rio Grande.
Rio Grande, RS, Brasil

Neste trabalho apresentamos o projeto de ensino “Matemática: Revisitando conceitos e explorando possibilidades para o aprender”, que tem como objetivo retomar com os estudantes alguns conceitos básicos de Matemática do Ensino Fundamental, possuindo como público-alvo os estudantes da disciplina de Matemática das turmas de primeiro ano dos cursos de Ensino Médio Integrado ao Ensino Técnico do IFRS – Campus Rio Grande. A ideia de desenvolver este projeto originou-se, primordialmente, pela observação feita pelos professores de Matemática do Campus e também pelos próprios estudantes, de que eles apresentam muitas dificuldades na compreensão e aplicação destes conceitos dentro das disciplinas dos cursos. As atividades do projeto iniciaram com a proposta de que os estudantes resolvessem seis questões de sondagem, envolvendo operações com frações numéricas, frações algébricas, potenciação e radicais assim como interpretação e formalização de problemas. As atividades foram direcionadas nas turmas participantes a partir da análise das resoluções destas questões. Como se trata da retomada de conceitos, utilizamos estratégias alternativas de apresentação e desenvolvimento dos conteúdos, buscando ressignificar os conceitos de forma acessível e prática. Para trabalhar frações, confeccionamos quebra-cabeças que relacionavam representação gráfica, decimal, percentual e fracionária; dominós com frações equivalentes e régua baseadas na escala de Cuisenaire, através das quais pudemos ilustrar o funcionamento das operações. Para a potenciação, fabricamos dominós e jogos de memória envolvendo as propriedades de potenciação e radiciação. Enquanto nas equações de 1º grau utilizamos um software que ilustra a ideia de manter a equação em equilíbrio através de uma balança. Em relação à interpretação e formalização de problemas, escolhemos questões de olimpíadas de matemática que fossem mais intuitivas, estimulando o raciocínio lógico. Juntamente com estas atividades mais lúdicas, os conceitos foram sempre formalizados com explicações das professoras, para que os estudantes conseguissem compreender efetivamente as ideias matemáticas e utilizá-las em situações mais complexas futuramente. Em paralelo com a organização/aplicação das atividades, para compreendermos melhor como os conceitos matemáticos básicos podem ser explorados, fizemos a leitura e análise de alguns trabalhos científicos. Como resultado, podemos observar que os participantes que persistiram nas atividades do projeto estão conseguindo compreender mais profundamente os conceitos abordados, valorizando a aprendizagem efetiva dos conteúdos de Matemática e adquirindo autonomia no desenvolvimento de suas atividades. Concluímos que o trabalho realizado pôde contribuir para um melhor índice de aproveitamento dos alunos, beneficiando o Campus como um todo.

Palavras-chave: Matemática; Ensino Fundamental; Ressignificar

Nível de ensino: Ensino Médio/Técnico

Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Trabalho executado com recursos do Edital PIBEN (Bolsas de Ensino).