

II SEMINÁRIO ESTADUAL PIBID DO PARANÁ

Anais do Evento



Foz do Iguaçu | 23 e 24 | Outubro 2014

ISSN: 2316-8285

TRABALHANDO COM A MATEMÁTICA BÁSICA: ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO DE NÚMEROS DECIMAIS

Gisely Foss Bonato¹
Joseli Almeida Camargo²
Marisete do Rocio Kopis³

Resumo: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) tem como um dos seus objetivos, inserir os licenciandos no cotidiano escolar da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, lançamos nosso olhar crítico e realista sobre a situação escolar dos nossos alunos em que percebemos um déficit de aprendizagem nas operações básicas. Com o intuito de reduzir estes problemas identificados, desenvolvemos o projeto que é contemplado com diversas situações problemas, em que se inclui a adição e subtração de números inteiros e decimais.

Palavras-chave: Números Decimais. Matemática. PIBID.

Introdução

Ao ingressar no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência, (PIBID), fomos apresentados a três turmas de 8ºano do Ensino Fundamental do Colégio Estadual Professor Becker e Silva, localizado no município de Ponta Grossa – Pr. Com a vivência em sala de aula, percebemos em um número expressivo de alunos, defasagem acentuada quanto à aprendizagem de conteúdos matemáticos. Com o intuito de tentar sanar essa defasagem no aprendizado dos mesmos, desenvolvemos um projeto, tendo como foco a Matemática Básica, inicialmente trabalhando os conteúdos de adição e subtração simples, com o objetivo de avançar gradativamente, almejando a melhora do nível de aprendizagem desses alunos.

2407

Desenvolvimento

Os números racionais surgem para possibilitar a execução operações com medidas que surgiram da necessidade do cotidiano da humanidade.

Inicialmente para representar quantidades inteiras de objetos, animais ou qualquer coisa que se quisesse contar, o homem criou símbolos que, hoje, são os números naturais. Porém, estes números foram insuficientes no trato de problemas que envolvem divisões em partes iguais fazendo com que surgissem as frações. (BURIOL; GAZZONI, 2001, p 86)

Os números decimais pertencem ao conjunto dos números racionais, representado por Q . Números decimais são utilizados para expressar valores que possuem a parte inteira e a parte fracionária, ao expressar tais valores é notável a dificuldade apresentada pelos alunos, uma vez que os mesmos não reconhecem que os algarismos que vêm depois da vírgula, se originam da divisão de um número inteiro, por exemplo, o valor de 2,17, no qual temos que 2 é a parte inteira e 0,17 vem de uma divisão de 17 por 100.

¹ Acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática, Universidade Estadual de Ponta Grossa e giselynha_7@hotmail.com

² Licenciada em Matemática, Mestre, Universidade Estadual de Ponta Grossa e jojocam@terra.com.br

³ Licenciada em Matemática, Pós Graduada, Universidade Estadual de Ponta Grossa e kopis.marisete@gmail.com

Ao identificar estas dificuldades o grupo de acadêmicos PIBID que atuam na Escola Estadual Becker e Silva, idealizou uma sequência de aulas para os alunos do 8º ano do Ensino Fundamental e para a implementação das aulas, organizou-se em subgrupos de três acadêmicos.

Cada acadêmico ficou com uma turma de 8º ano. Um grupo trabalhou com a adição e subtração simples, enquanto o outro grupo trabalhou com a adição e subtração com números decimais.

Para trabalhar a adição e subtração com decimais, utilizamos inicialmente um exemplo relacionado ao mercado, à compra, à diferença de preços, também ao lucro, comparação, na qual eles chegavam à conclusão de que os preços dos mesmos produtos, em lugares diferentes variam podendo ser mais caros ou mais baratos, percebendo assim, que podem economizar fazendo diante de tal comparação. Impomos essa situação para que os alunos pudessem perceber na prática e no cotidiano, a importância do conteúdo trabalhado.

Explicamos que para realizar a adição e subtração entre números decimais segue o mesmo princípio utilizado para os números naturais, principalmente do valor posicional: organizando dezena em baixo de dezena, unidade em baixo de unidade, vírgula em baixo de vírgula e décimo em baixo de décimo, centésimo em baixo de centésimo, e sucessivamente. Em seguida, foram distribuídos dois recortes de jornal de ofertas de supermercado, para que simulassem a compra de produtos que estavam precisando. Para direcionar a aula, tendo recurso didático os recortes, pedimos aos alunos que anotassem o valor de cada produto que fossem comprar no mercado X, somassem e que fizessem a comparação dos mesmos produtos escolhidos no mercado Y, na sequência, foram feitas as seguintes perguntas e outras similares a estas:

- a) Em qual mercado faremos mais economia ao comprar?
- b) Quanto estará pagando a menos se comprarmos no mercado mais barato?
- c) Se eu comprar os produtos F, G e H juntos no mesmo mercado, a economia será a mesma, ou vou economizar mais se comprar o produto F e G no mercado X, e o H no mercado Y?

No início das atividades propostas a dificuldade em se fazer a adição e a subtração, quando se tem, por exemplo, a adição de $3,2 + 4,27$ ou da subtração de $5,17 - 2$, que são operações com números que tem algarismos com valores posicionais diferentes, os alunos não souberam organizar a posição correta dos valores para armar a operação. E quando perguntados: Se 2 estivesse representando dinheiro, onde estaria a vírgula? Obtivemos a resposta de que estaria à direita do número 2, a partir disso, eles entenderam que poderiam colocar a vírgula e o zero para completar as casas que estavam sem valor, conseguindo montar corretamente as operações propostas.

Conclusão

Em relação ao projeto aplicado, percebemos que nem sempre os conteúdos que consideramos como básicos, são entendidos e fixados facilmente pelos alunos, pois muitos apresentam dificuldades acentuadas de aprendizagem da matemática, assim, somos levados a acreditar que o professor precisa priorizar um ensino de qualidade, procurando nivelar o conhecimento de seus alunos, para que eles tenham condições suficientes de seguir com o seu ciclo escolar.

Outra meta interessante para que o professor adotasse em sua prática, seria a busca constante por encaminhamentos didáticos pedagógicos que desencadeiem o raciocínio lógico

matemático dos alunos, levando-os a compreensão e motivação para a aprendizagem significativa em Matemática. Para que esta motivação aconteça acreditamos que uma das melhores estratégias é inserir questões que estão presentes no cotidiano dos mesmos, tornando a matemática mais próxima de sua realidade.

Acima de tudo, um professor deve conhecer o conteúdo que vai trabalhar em sala de aula, para que tenha condições de ensinar, dando segurança ao seu aluno e despertando a vontade de aprender.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. *Pibid – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência*. 2008. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>, acessado em: 18/09/2014.

QUEIROZ, A. M. N. P. de. *Matemática transparente ao alcance de todos*. 1.ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011. 294 p.

BURIOL, T. M.; GAZZONI, A. *Números racionais e irracionais e suas representações decimais*. *Disciplinarum Scientia: Ciências Exatas*, Santa Maria, v.2, n.1, p.85-98, 2001.