

DESCOMPLICANDO A MATEMÁTICA NA CONSTRUÇÃO DOS NÚMEROS: UMA ATIVIDADE DESENVOLVIDA NO PIBID UFPEL

ANDRIELE MENDES LAROQUE¹; BETINA RÖMER VÖLZ² CARINA NEITZKE
IVEN³; PAULA ANDRIELLE AMARAL DA COSTA⁴; VALESKA BESSA BARROS
GONÇALVES⁵; ANTÔNIO MAURÍCIO MEDEIROS ALVES⁶

¹Universidade Federal de Pelotas - aa.aandriele.laroque@bol.com.br

²Universidade Federal de Pelotas – volzbeta14@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – carinaiven@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – paulaandrielleamaral@yahoo.com.br

⁵Instituto Estadual de Educação Assis Brasil – valesca.professora@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas - alves.antonio mauricio@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Matemática, ciência fundamentada para a sobrevivência no mundo de hoje, é rodeada por uma atmosfera que a coloca como disciplina de difícil compreensão, o que se deve a seu caráter de ciência exata e à predisposição de grande parte das pessoas em achar que se trata de um assunto complicado. O que é necessário compreender, entretanto, é que, assim como outras disciplinas, ela envolve, em seu processo de aprendizagem, questões como relacionamento e comunicação entre alunos e professores.

Nesse trabalho, realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Brasil (CAPES), procura-se priorizar alguns métodos alternativos, não deixando de fora o método tradicional, mas sim aprimorando e reinventando algumas atividades, evidenciando a importância dos jogos, e das brincadeiras para se desenvolver um aprendizado eficaz, acabando com o preconceito de que a matemática seja chata, tanto para se trabalhar, como para aprender. Procuramos evidenciar métodos antigos, como o ábaco, e assim trazer também uma maneira de abordar a matemática de uma forma mais lúdica e atraente, menos desgastante para alunos e professores.

2. METODOLOGIA

O uso de novas metodologias, cada vez mais presente em nossas vidas, é ideal para se alcançar um novo patamar, mas devemos lembrar que o entusiasmo e a esperança que se deposita nos recursos, não podem ser tomados, por si só, como a solução para todos os problemas que a escola e a educação enfrentam. Devemos, claro, utilizar todos os meios possíveis para despertar o interesse crescente de nossos alunos, mostrando o universo de possibilidades em que podem se inserir e desfrutar ao longo de sua formação.

O professor pode sugerir trabalhos em grupos, como um desafio, propondo uma atividade lúdica em que grupos competem no sentido de quem acerta a resposta correta primeiro, estimulando não só o raciocínio lógico-matemático como também a agilidade e a cooperação.

Através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, nossa intervenção não foi apenas vivenciar a rotina de um professor de Matemática e sim desenvolver métodos e habilidades para futuramente ser um profissional comprometido com a aprendizagem dos alunos. Para que, assim, durante a experiência no ambiente escolar, se possa enriquecer as aulas, nos tornando educadores mais qualificados, que proporcionem momentos mais dinâmicos e motivadores aos educandos.

Em um primeiro momento no Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, localizada no centro da cidade de Pelotas, tivemos a oportunidade de desenvolver nossas práticas pedagógicas, onde propusemos atividades com jogos em uma turma de magistério. Como cada jogo tem um objetivo, que é achar um vencedor, os professores têm um certo cuidado com esse tipo de atividade para que o aluno que perdeu não fique constrangido.

Ramos (2009) afirma que o uso de materiais concretos é uma maneira de auxiliar no estabelecimento de relações para que os alunos construam o conceito de número por meio da abstração reflexiva.

Em um segundo momento, se distribuiu palitos de picolé e folhas de ofício para que os alunos fizessem um quadro de valor de lugar.

Figura 1 - Construção do quadro de valor de lugar



Foto: Reprodução/Andriele Laroque

Em seguida, apresentamos e utilizamos um instrumento matemático, o ábaco, originado na Mesopotâmia a mais de 5.500 anos, usado para fazer cálculos, sendo a primeira máquina de calcular, formado com bastões e arames paralelos, em um sentido vertical, que corresponde a posição das unidades, dezenas, etc. Ao longo dos anos surgiram outros tipos de ábaco. Após a apresentação da história, os educandos puderam manusear o material.

Figura 2 – Apresentação do Ábaco.



Foto: Reprodução/Andriele Laroque

Por fim, apresentou-se o quadro valor de lugar (Figura 1). Encerrando com atividades sobre construção do número e Sistema de numeração Decimal, na turma do 1ºNA do curso de magistério, com a participação de 21 alunos, para que todos pudessem compreender a utilização dos materiais Ábaco, Escala Cuisenaire, Material Dourado e Quadro Valor de Lugar e identificar o valor posicional dos números.

De uma maneira não formal, temos o contato com os números, por exemplo, na divisão de alimentos, muitas vezes não notamos que estamos calculando. Uma das formas que as escolas procuram trabalhar a socialização, além dos trabalhos em grupo é a leitura, por meio de livros que contam histórias que envolvem questões matemáticas, que não deixa de ser uma forma prazerosa de aprender os cálculos.

O professor deve ser claro de maneira que explica e provoca a construção do conhecimento, para que os alunos possam compreender a linguagem matemática, e assim dominá-la, tornar clara que ela se faz presente durante o dia inteiro, nas atividades, como na educação física, em casa, assim fazendo parte do cotidiano.

Através de atividades lúdicas se consegue uma melhor comunicação e interação, através da curiosidade o aluno é estimulado, desenvolvendo a criatividade e a concentração, por este meio é possível que o professor possa ter um conhecimento maior deste educando, e o que quer dele, e como trabalhar tais dificuldades.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados das intervenções realizadas, pode-se concluir que os números podem ser descobertos socialmente, em meio a organizações de objetos, etc., pois os estudantes associam às quantidades aos grupos de objetos, e assim vão desenvolvendo o conhecimento sobre número. As professoras trabalham esse conceito acreditando que indivíduos carregam essas ideias básicas e procura aprimorá-lo, propondo atividades diversas envolvendo, por exemplo, situações do dia-dia.

O jogo pode ser uma maneira rápida e prática para este ensino, em que aluno pode interagir com outro aluno, ou com professores. O ensino da matemática com jogos pode minimizar a ideia de que a matemática é uma matéria difícil de aprender. Através de jogos e brincadeiras pode se aprender de forma prazerosa e significativa, diminuindo o preconceito contra a matéria.

Na escola há outros meios de se efetivar o ensino de matemática, podem ser usados não só jogos, mas atividades a partir de brincadeiras, objetos trazidos de casa, materiais concretos como ábaco, que é uma ferramenta importante para o ensino dos números. Pode ser usado, também, o laboratório de informática, onde se pode trabalhar com estudantes com deficiência auditiva, cegueira, entre outros.

4. CONCLUSÕES

Estas atividades escolhidas tanto podem ser realizadas em sala de aula, como podem ser efetuadas em casa, pode se trabalhar com objetos simples do dia-dia, como tampa de garrafa, palito, etc. A matemática pode ser abordada de maneira prazerosa de forma lúdica, onde não só trabalham os conceitos, mas, também, a socialização. O professor em sala de aula pode abordar essa prática de forma criativa, usando outros recursos, não apenas os jogos didáticos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ramos, Luzia Faraco. **Conversa sobre números, ações e operações**: uma proposta criativa para o ensino da matemática nos primeiros anos. – São Paulo: Ática, 2009.