



## **TRABALHANDO O PROTAGONISMO DOS ESTUDANTES DA ESCOLA SINHÁ SABÓIA, SOBRAL-CE**

Verônica de Souza Tabosa  
Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA  
Email: veronicatabosa@gmail.com

Luana Sousa de Sales  
Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA  
Email: luanadesousasales@gmail.com

Miguel Jocélio da Silva<sup>1</sup>  
Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA  
Email: migel.silva@gmail.com

### **Resumo**

O presente artigo tem como propósito mostrar o trabalho desenvolvido pelo subprojeto de matemática vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da UVA na Escola Sinhá Sabóia, que se localiza na cidade de Sobral – CE. Ao trabalhar com atividades das quais os estudantes não estão habituados faz-se necessário convicção pedagógica, didática do trabalho e persistência na sua realização. Portanto trataremos dos desafios e das estratégias deste trabalho a partir do protagonismo estudantil em busca do conhecimento. Com isso, temos o objetivo de apresentar estratégia de ensino com o intuito de amenizar as dificuldades que bloqueiam o aprendizado das operações matemáticas. Visando sempre o protagonismo dos estudantes e a compreensão dos conteúdos abordados, foi que desenvolvemos atividades ainda não muito exploradas no ambiente escolar, a fim de promover a construção significativa do conhecimento. Tais atividades auxiliaram na construção de conhecimento, provocando os estudantes a questionarem, despertando neles o espírito crítico, superando suas limitações em sala de aula e mostrando um vínculo entre teoria e prática, sendo esta fundamental na construção de conhecimento. Percebemos também a importância em se trabalhar com uma metodologia que se distanciasse da qual eles estão habituados, dessa forma a diferença da compreensão desse conteúdo tido pelos estudantes antes e depois do nosso trabalho com eles é notável. Portanto nosso desafio é tornar os estudantes pensadores, e provocar neles a atitude de questionar, de ir mais além dos limites da sala de aula.

**Palavra- Chaves:** Matemática; Protagonismo dos estudantes; Criatividade.

---

<sup>1</sup>Professor da Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, mestre em Educação pela a Universidade Federal do Ceará – UFC e coordenador do subprojeto de matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).



## 1. Introdução

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa que visa preparar os licenciandos para a futura prática docente, sabendo todos os desafios encontrados nessa carreira é de grande importância que os bolsistas desse programa superem tais obstáculos a fim de que o ensino-aprendizagem prevaleça, independentemente das dificuldades.

A partir das ações desenvolvidas na escola Sinhá Sabóia localizada no bairro Dom Expedito em Sobral – CE e através do PIBID/Matemática/UVA/2011 foi possível acompanhar o processo de aprendizagem dos estudantes dessa escola. Buscando auxiliá-los e estimulá-los a serem criativos e, principalmente a se tornarem alunos questionadores através de seu protagonismo, que desenvolvemos atividades preconizando o saber empírico já tido por eles para facilitar o ensino como também o aprendizado da matemática.

Tendo como foco os fatos fundamentais das quatro operações, assunto este básico e essencial, que está presente na vida de todo tanto em situações simples como complexas do cotidiano, sendo tão importante possuir certo domínio, assim buscamos desenvolver as capacidades cognitivas dos estudantes da referida escola com relação aos fatos fundamentais em questão. Segundo os PCNs de matemática:

As necessidades cotidianas fazem com que os alunos desenvolvam capacidades de natureza prática para lidar com a atividade matemática, o que lhes permite reconhecer problemas, buscar e selecionar informações, tomar decisões. Quando essa capacidade é potencializada pela escola, a aprendizagem apresenta melhor resultado. (BRASIL, 1998, p.37)

Apresentando muitos símbolos, fórmulas e regras a matemática torna-se uma disciplina onde poucos se interessam. Com base nessa realidade, propomos atividades lúdicas com a finalidade de estimulá-los na aprendizagem da matemática de forma significativa, contribuindo com uma educação de qualidade para esses estudantes. Segundo Ponte (2003, p.4) no seu artigo “Investigar, ensinar e aprender”: “O ensino-



aprendizagem da Matemática assenta na atividade que os alunos levam a cabo na sala de aula e esta, por sua vez, depende muito das tarefas apresentadas pelo professor”. Foi com essa preocupação que desenvolvemos esse trabalho.

## 2. Objetivos

As atividades desenvolvidas ao longo dos meses de setembro e outubro tiveram como meta o ensino e o aprendizado das quatro operações fundamentais. Tendo ainda a finalidade de mudar a concepção dos estudantes com relação à matemática através da participação deles nas atividades do PIBID/Matemática/UVA/2011, trabalhamos com o lúdico no ensino de matemática e possibilitamos uma diferente compreensão dos fatos fundamentais das operações matemática.

Sendo assim proporcionamos atividades em grupo para estimular a curiosidade e o espírito de coletividade, o pensamento crítico, promovendo a socialização de idéias, bem como a sua organização, a partir da confecção e do manuseio de materiais concretos que auxiliam no processo de resolução de situações-problema e em uma maior compreensão dos fatos fundamentais.

Com o intuito de ofertar um maior domínio nesse conteúdo para os estudantes utilizamos jogos, por ser um recurso que desperta o interesse e a capacidade cognitiva no processo de ensino aprendizagem, fazendo com que o aprender matemática fique mais atrativo e provocante, despertando nos alunos o comportamento questionador, de ir mais além do que é concedido em sala de aula. Segundo os PCNs de matemática os jogos:

[...] constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações; possibilitam a construção de uma atitude positiva perante os erros, uma vez que as situações sucedem-se



rapidamente e podem ser corrigidas de forma natural, no decorrer da ação, sem deixar marcas negativas. (BRASIL, 1998, p.46)

Dessa forma as atividades propostas foram bem atrativas não somente pelo fato de se trabalhar com jogos e materiais concretos, mas também com o passo a passo da construção desses materiais, isso incentivou os estudantes a protagonizarem suas próprias ações e a construírem suas idéias através do manuseio desses utensílios.

### **3. Metodologia**

Os estudantes escolhidos para participar do PIBID/UVA/Matemática/2011 foram os do 9º ano do ensino fundamental e do 1º ano do ensino médio, dentre esses selecionamos aqueles que apresentavam dificuldades na disciplina de matemática. Decidimos ainda trabalhar com esses estudantes os conteúdos que eles possuíam mais dificuldade, assim percebemos não somente a importância em instruí-los nesses conteúdos como principalmente de desenvolvê-los através de práticas lúdicas.

Ao entrevistar os estudantes eles expuseram como sendo uma de suas maiores dificuldades as quatro operações, que por ser um conteúdo básico para o aprendizado dos outros assuntos matemáticos, é essencial para a vida de todos no dia a dia. Devido este fato relevante tivemos como missão fazê-los compreender tal conteúdo, focando primordialmente seus fatos fundamentais.

Tendo como meta aguçar a curiosidade e incentivar o protagonismo dos estudantes da referida escola, buscamos atividade em que a prática e a teoria estivessem unidas, isso para facilitar o aprendizado e a compressão dos conteúdos. Dessa forma tivemos a preocupação de selecionar atividades que desenvolvessem habilidades cognitivas e também os motivassem em participar das mesmas. Como a matemática é considerada uma disciplina de difícil compreensão pelos estudantes, devido não apenas conter vários cálculos como também a forma como é ministrada em sala de aula. Tal rejeição representou um grande problema durante as atividades, pois de início não se



tinha uma participação ativa dos estudantes, fato superado ao longo da execução das atividades.

De início mais precisamente no primeiro contato com os estudantes, propomos a eles uma atividade de identificação da disciplina através de desenhos, desenvolvemos tal atividade com a finalidade de sabermos qual a percepção que os mesmos tinham em relação à disciplina de matemática. Como se esperava apareceram diversos desenhos que demonstrava a matemática como um “monstro” terrível. Assim tínhamos um empecilho, como trabalhar a matemática com esses estudantes já que com base nos desenhos eles detestavam esta disciplina?

O desafio estava lançado e devia ser superado para então garantir a aprendizagem dos educandos. Tendo como propósito mudar a percepção deles com relação à matemática, garantir de fato o aprendizado e a participação desses nas atividades propostas fizemos o uso das atividades lúdicas.

Como diz Ponte:

Na disciplina de Matemática, como em qualquer outra disciplina escolar, o envolvimento ativo do aluno é uma condição fundamental da aprendizagem. O aluno aprende quando mobiliza os seus recursos cognitivos e afetivos com vista a atingir um objetivo. (PONTE, 2005, p.23)

Assim procuramos maneiras concretas que os fizessem perceber a diferença entre somar e subtrair, para facilitar este discernimento procuramos ainda trabalhar com o auxílio de materiais, como por exemplo, o “jogo nunca dez”, confeccionados pelos próprios estudantes com material reciclado e o material dourado. Esses materiais auxiliaram os estudantes na compreensão tanto do sistema de numeração decimal, como também no entendimento das quatro operações.

#### **4. Discussão dos resultados**



A Matemática torna-se, muitas vezes, de difícil aceitação e consequentemente sem compreensão pelos estudantes, devido à maneira como é abordada em sala de aula. Dando-se ênfase somente à simbologia e as regras, mostrando uma ciência isolada das demais e sem nenhum nexos com a realidade vivida pelo estudante. Dessa forma foi de grande responsabilidade trabalhar com uma metodologia que se distanciasse do ensino tradicional, onde os estudantes estão habituados no seu ambiente escolar, e onde focasse a importância não aos termos científicos da matemática, mas no que esses alunos produzissem ou construíssem na busca do saber.

As atividades propostas aos estudantes tiveram como intuito fazê-los entender melhor o procedimento de soma e subtração, compreendendo a diferença entre o ato de adicionar e de subtrair, onde consideravelmente conseguimos alcançar grandes êxitos. Sendo notável a diferença da compreensão desse conteúdo tido pelos estudantes antes e depois do nosso trabalho com eles.

É evidente que ainda existem muitas lacunas no conhecimento, inclusive nesse conteúdo, porém agora as conhecemos melhor e assim podemos desenvolver futuros trabalhos onde consigamos diminuir tais falhas e até mesmos superá-las.

## **5. Considerações finais**

O acompanhamento das atividades propostas aos estudantes e a postura deles diante deste trabalho nos fez perceber a existência de uma grande lacuna, no que se refere aos conteúdos matemáticos especialmente as quatro operações. Tentamos nessa perspectiva preencher tais falhas de forma dinâmica e motivadora, instigando-os a raciocinarem de forma diferente daquela vista em suas rotineiras aulas de matemática.

Desenvolver o protagonismo dos estudantes através de atividades lúdicas nos serviu como uma possível estratégia de ensino vinculando teoria e prática para potencializar o desempenho na aprendizagem, permitindo aos estudantes uma maior





afinidade com a disciplina, potencializando inteligências cognitivas que antes não se sobressaíam, o que acarretou em melhorias na aprendizagem da matemática.

Foi com esse pensamento que as atividades que desenvolvemos com os estudantes da referida escola estimularam os estudantes a se desprenderem da percepção negativa com relação à matemática e descobrissem uma nova matemática, onde é possível fazer a associação dos desafios matemáticos à realidade vivenciada no cotidiano deles, percebendo dessa forma a resposta positiva que ela nos traz. Portanto nosso desafio é tornar os estudantes pensadores, e provocar neles a atitude de questionar, de ir além dos limites da sala de aula.

### **Referências Bibliográficas**

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática* / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

PONTE, João Pedro Mendes Da. *Investigar, ensinar e aprender. Actas do ProfMat 2003* ( CD-ROM, p. 25 – 39 ). Lisboa: APM

PONTE, João. P. & BROCARD, Joana. & OLIVEIRA, Hélia. *Investigações matemáticas na sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.