



UM RELATO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA REALIZADO NA ESCOLA MUNICIPAL PROF^a. CLARA MEIRELES TELES

Adrielly Naiara Lima da Silva¹
Alefy Oliveira Viana²
Fernando Santos Gois³
Graziele Ferreira de Oliveira⁴
João Paulo da Silva Alves⁵
Tamires Santos de Jesus⁶
Terezinha Alves Souza dos Santos Neta⁷
Clêane dos Santos⁸
Teresa Cristina Etcheverria⁹

RESUMO

Este trabalho aborda sobre os diferentes processos de ensino-aprendizagem vivenciados no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID no período de agosto de 2018 a dezembro de 2019. Nele, comentamos experiências docentes envolvendo a metodologia de jogos e de recursos materiais manipuláveis. Ainda, apresentamos discussões sobre as aulas aplicadas, detalhando de forma mais aprofundada as que consideramos que mais contribuíram para nossa formação. Também, fazemos referência às principais dificuldades e aprendizados que tivemos ao decorrer da experiência docente.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem; Matemática; Jogos; Recursos Materiais.

¹Estudante de graduação do 7º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: adriellysilva355@hotmail.com

²Estudante de graduação do 8º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: alefyov@gmail.com

³Estudante de graduação do 7º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: fernandogois17@hotmail.com.

⁴Estudante de graduação do 7º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: grazieleoliveira@hotmail.com

⁵Estudante de graduação do 7º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: jpauloalvess8754@gmail.com

⁶Estudante de graduação do 7º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: tamipoli@hotmail.com

⁷Estudante de graduação do 7º período do curso Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto PIBID. E-mail: terezaalves925@gmail.com

⁸Licenciada em Matemática. Professora da SEDUC Itabaiana - SE. Supervisora do Programa PIBID na Escola Municipal Professora Clara Meireles Teles vinculada ao Projeto de Matemática. E-mail: cleaneperola@yahoo.com.br

⁹Coordenadora do Projeto de Matemática vinculado ao Programa PIBID e professora da área de ensino do curso Matemática da Universidade Federal de Sergipe. E-mail: tetcheverria@gmail.com

INTRODUÇÃO

Ser professor vai muito além do domínio do conhecimento. É na prática que o profissional educador tem a oportunidade de refletir e utilizar estratégias diversificadas de ensino de acordo com as realidades encontradas na escola. Nesse sentido, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) tem por objetivo oportunizar ao discente, logo no início do curso, o contato com a escola, com a prática docente.

Neste trabalho, apresentamos, de forma sucinta, as etapas e processos do trabalho desenvolvido na Escola Municipal Professora Clara Meireles Teles, no período compreendido entre outubro de 2018 e dezembro de 2019 pelos referidos bolsistas do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Sergipe – UFS, Campus Prof. Alberto Carvalho, enquanto participantes do PIBID. Comentamos sobre o desenvolvimento das aulas ministradas na escola, nas quais utilizamos de diferentes metodologias de ensino com o intuito de investigar o impacto dessas estratégias no processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN):

[...] o ensino de Matemática prestará sua contribuição à medida que forem exploradas metodologias que priorizem a criação de estratégias, a comprovação, a justificativa, a argumentação, o espírito crítico, e favoreçam a criatividade, o trabalho coletivo, a iniciativa pessoal e a autonomia advinda do desenvolvimento da confiança na própria capacidade de conhecer e enfrentar desafios. (BRASIL, 1998, p. 26)

Segundo os PCN (1998) é de suma importância o uso de diferentes metodologias no ensino da Matemática, com o intuito de facilitar e tornar mais dinâmico o processo de ensino e aprendizagem de conteúdos matemáticos. Trabalhar com materiais manipuláveis consiste em mudar o ambiente escolar, tornando-o mais dinâmico e lúdico, mudando o ambiente rotineiro ao qual estão acostumados de maneira que a aprendizagem se efetive.

Por outro lado, no sentido de salientar o processo formativo por nós vivenciado, comentamos dificuldades e aprendizados construídos durante esse processo e que estão relacionados com a prática docente.

METODOLOGIA

Durante nossa experiência docente utilizamos da observação para conhecer e compreender a realidade do contexto escolar, no que diz respeito ao ensino da matemática. Através da aplicação de um questionário prévio foi possível refletir sobre a realidade encontrada ao analisarmos as estratégias apresentadas pelos estudantes na resolução de

questões matemáticas envolvendo conteúdos em estudo naquele ano escolar. Com base nesses dados foi elaborado um projeto de ensino no qual as atividades previstas buscavam contribuir para a melhoria da aprendizagem dos discentes.

As atividades foram desenvolvidas em turmas dos anos finais do ensino fundamental, turno matutino, da escola Municipal Professora Clara Meireles Teles em Itabaiana – SE, e estiveram baseadas na utilização de materiais manipuláveis e jogos matemáticos.

Em cada encontro aplicamos uma atividade avaliativa com o intuito de identificar o nível de compreensão dos alunos com relação ao conteúdo que estava sendo trabalhado. Além disso, registramos em um diário de campo todas as ocorrências que consideramos importantes, tais como: as dificuldades e facilidades dos alunos durante a realização de cada tarefa, a interação entre os alunos e entre estes e os bolsistas, bem como a melhoria da atenção e avanços no processo de aprendizagem.

DESENVOLVIMENTO

O projeto não aconteceu somente na escola. A cada semana acontecia uma reunião com os bolsistas, com a coordenadora do projeto e os professores supervisores das escolas, na UFS. Nesses encontros eram desenvolvidas atividades, tais como, a discussão de metodologias e de todas as atividades desenvolvidas na escola. Além disso, aproveitávamos essas oportunidades para mostrar a coordenadora os planos que seriam executados na escola e, sempre que possível, melhorávamos. Ademais, compartilhávamos de nossas dificuldades e aprendizados com o grupo.

Em sala de aula constantemente ouvimos de um ou de outro aluno, que “a Matemática é uma matéria que causa medo”; “é uma disciplina difícil de ser entendida”; “é muito complicada”; “está matéria não serve para nada” além de outras afirmações. Para mudar a didática do ensino da Matemática na escola tornando-a dinâmica, rica, viva, é preciso mudar antes o conceito que se tem dessa disciplina. É preciso reconhecer que ela é fruto do trabalho humano e, como tal, está sujeita a erros e acertos. É preciso também reconhecer que ela evolui e se modifica no tempo, em função do uso que se faz dela.

Dessa forma, nosso foco principal durante a oportunidade do PIBID era trabalhar com aulas diferenciadas, ou seja, utilizar de diferentes metodologias, com o intuito de contribuir para a melhoria da aprendizagem dos discentes. Nossa coordenadora sempre nos incentivava a utilizar metodologias de ensino que não fosse a tradicional.

Nesse sentido, Cabral (2006) sinaliza que:

[...] já existem muitas possibilidades de trabalhar os conceitos nesta disciplina, não utilizando o ensino tradicional, mas, levando em consideração outras propostas metodológicas, como a resolução de situação problema, a abordagem Etnomatemática, o uso de computadores, a modelagem matemática e o uso de jogos matemáticos, procurando fazer com que o aluno deixe de ser um simples receptor de conteúdo, passando a interagir e participando do próprio processo de construção do conhecimento (CABRAL, 2006, p.13).

Durante o planejamento das aulas, buscamos utilizar de uma metodologia que tornasse a aula mais atrativa e dinâmica e que permitisse a construção do conhecimento por parte dos alunos. No desenvolvimento do projeto aplicamos variadas metodologias, contudo nosso foco esteve no uso de recursos materiais manipuláveis e jogos matemáticos.

Em aulas desenvolvidas em turmas do 6º ano utilizamos de material de recorte, dominó de fração, escala *Cuisenaire*, dentre outros recursos para o ensino do conteúdo de fração. Durante as aulas procuramos manter uma boa interação com a turma realizando questionamentos, estimulando os alunos a irem ao quadro e sempre valorizando o conhecimento apresentado por eles.



Figura 1: Material de recorte

Fonte: Banco de dados dos autores



Figura 5: Escala *Cuisenaire*

Fonte: Banco de dados dos autores

Observamos que a utilização de diferentes metodologias possibilitou uma maior interação, favorecendo o questionamento e o estabelecimento de relações entre os conceitos trabalhados em cada aula. Além disso, os alunos demonstraram gostar das atividades com os materiais o que pode ser visto como algo positivo, pois despertou o interesse deles pela aula.

Nas turmas do 8º ano fizemos uso de canudos, materiais impressos, transferidores, pedaços de folhas A4 para realização de dobraduras, dentre outros recursos para o ensino do conteúdo de retas e ângulos. Além disso, desenvolvemos as atividades com a turma, sempre buscando evitar a organização de carteiras enfileiradas individualmente, optamos por fileiras

de duplas ou grupos. Ademais, relacionamos o conteúdo trabalhado com a realidade dos alunos, sempre que possível.



Figura 2: Aula com canudos e transferidor
Fonte: Banco de dados dos autores

De acordo com Dante (2005, p.60), “devemos criar oportunidades para as crianças usarem materiais manipulativos [...]. A abstração de ideias tem sua origem na manipulação e atividades mentais a ela associadas”. Para o autor, o uso de materiais manipuláveis facilita a compreensão dos conteúdos matemáticos, o que também foi verificado por nós, pois notamos que nas atividades com materiais os alunos ficavam mais motivados, o que resultava em maior envolvimento na atividade e maior interação entre eles, fatores que favorecem a construção do aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PIBID é um programa que permite ao licenciando conhecer a realidade de uma sala de aula, bem como, proporciona aprendizados da prática docente que servirão de base, futuramente, na superação de possíveis dificuldades encontradas no exercício da profissão.

Para nós bolsistas, as observações, as práticas e todo o aprendizado adquirido durante essa experiência foi bastante enriquecedor para nossa formação. Visto que, este contato com a sala de aula nos forneceu conhecimento para o ato de ensinar, pois nos permitiu desenvolver um novo olhar para o nosso futuro como professores e nos levou também a refletir que tipo de profissional da educação queremos ser.

Durante as observações das aulas percebemos o quanto o método tradicional é predominante nas aulas lecionadas pela maioria dos professores e que há necessidade de o professor obter uma boa formação para que consiga mudar o ambiente da sala de aula, desenvolvendo metodologias que desviem do modo tradicional de ensino matemático.

Outro ponto que merece ser destacado é que como dissemos no início, constantemente, ouvimos de alguns alunos que “a matemática é muito difícil”, e que “esta matéria não serve para nada”. Essas afirmações, nos fizeram parar para pensar sobre o que podemos fazer para mudar o pensamento desses alunos.

Levando em conta que nas aulas em que aplicamos jogos e materiais manipuláveis foi notável o interesse e entusiasmo dos alunos, também que eles apresentaram maior atenção e concentração do que nas aulas em que esses recursos não foram usados. Em vista disso, entendemos que as crenças dos alunos podem ser mudadas se planejarmos aulas mais atrativas, nas quais os conceitos matemáticos estejam vinculados a realidade deles, e se faça uso de diferentes metodologias. Enfim, aulas que mostrem o verdadeiro valor dessa ciência em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

CABRAL, Marcos Aurélio et al. **A utilização de jogos no ensino de matemática.** Florianópolis, 2006. Disponível em: <http://www.pucrs.br/famat/viali/tic_literatura/jogos/Marcos_Aurelio_Cabral.pdf2006>. Acesso em: 18 jan. 2020.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** 12ª edição. São Paulo, 2005.