

**MAPEAMENTO DO DESEMPENHO DOS ESTUDANTES DO 9º ANO DA ESCOLA  
MARIA AUGUSTA NAS DISCIPLINAS DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA: A  
POTENCIAL CONTRIBUIÇÃO DO PIBID PARA A MELHORIA DESTA  
REALIDADE**

**Rodolfo Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>, Vanesca Almeida de Oliveira<sup>1</sup>, Jacqueline Cunha da  
Serra Freire<sup>1</sup>, Michel Lopes Granjeiro<sup>1</sup>, Marta Luiza Silva Queirós<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, e-mail: rodolfoyondaime26@gmail.com.br, vanesca.almeida19@gmail.com.br, jacqueline@unilab.edu.br, michel@unilab.edu.br;

<sup>2</sup>Supervisora PIBID/UNILAB, e-mail: marta.luiza71@gmail.com

**RESUMO**

A Matemática e as Ciências Naturais são consideradas as áreas em que os estudantes apresentam um maior déficit em aprendizagem, tal fato pode ocorrer por vários motivos entre os quais falha nos métodos didáticos empregados pelos professores que acabam por afastar os estudantes dessas áreas de conhecimento. Tendo em vista, a importância de tais áreas para construção do conhecimento humano, o PIBID do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática da UNILAB realizou um mapeamento do rendimento dos estudantes da EMEF Maria Augusta Russo dos Santos, em Redenção, interior do Ceará, de modo a fazer uma análise, identificando aspectos que contribuíssem para construir possíveis intervenções para uma melhor absorção de conteúdos destas áreas, contribuindo assim para uma expressiva melhora no índice da escola. Os resultados colhidos demonstram que o PIBID pode e precisa contribuir para o melhoramento dos dados nessas disciplinas.

**PALAVRAS-CHAVE:** PIBID, Mapeamento, Ensino de Ciência e Matemática

## **INTRODUÇÃO**

Mesmo com todos os benefícios que as Ciências Exatas e da Natureza trazem para a sociedade, existe uma grande dificuldade em ensiná-las, em transmitir a outros o saber científico que ela contém. A Matemática, por exemplo, muitas vezes é marginalizada pelos estudantes por questões curriculares inadequadas e parcela de responsabilidade dos próprios professores, pois os mesmos por vezes a tratam e a discutem fora da realidade do estudante (PREDIGER et al, 2009, pg. 23). A Matemática não deve ser apresentada de forma abstrata aos discentes. É preciso que eles vejam nela alguma aplicabilidade à sua vida, se não para eles não fará diferença estudar ou não essa disciplina. Um dos desafios do professor é despertar a curiosidade em seus alunos e a partir disso fazer que, a partir de um “pontapé inicial”, o estudante busque por si próprio o conhecimento e não se apegue apenas a meros “decorebas” impostos em sala de aula (TELTEC SOLUTIONS (ONLINE), 2014).

Centraremos nossa abordagem nos anos finais do Ensino Fundamental, procurando encontrar os fatores dessas dificuldades e a partir de dados coletados na Escola Maria Augusta Russo dos Santos verificar na prática o desempenho dos discentes nessas disciplinas tão hostilizadas. A referida escola está localizada no município de Redenção/CE e funciona nos turnos manhã e tarde com turmas de Ensino Fundamental II. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da UNILAB está engajado na escola, parceira do Programa.

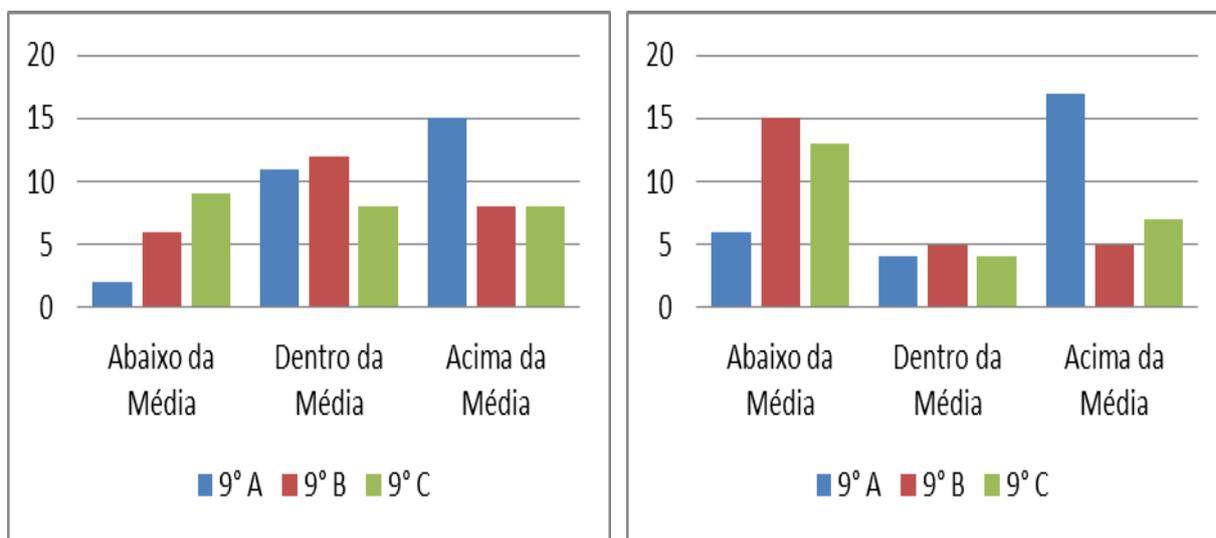
## **MATERIAL E MÉTODOS**

A análise documental foi a referência metodológica para o trabalho. “A análise documental busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões e hipóteses de interesse” (CAULLEY apud LÜDKE e ANDRE, 1986, p. 38).

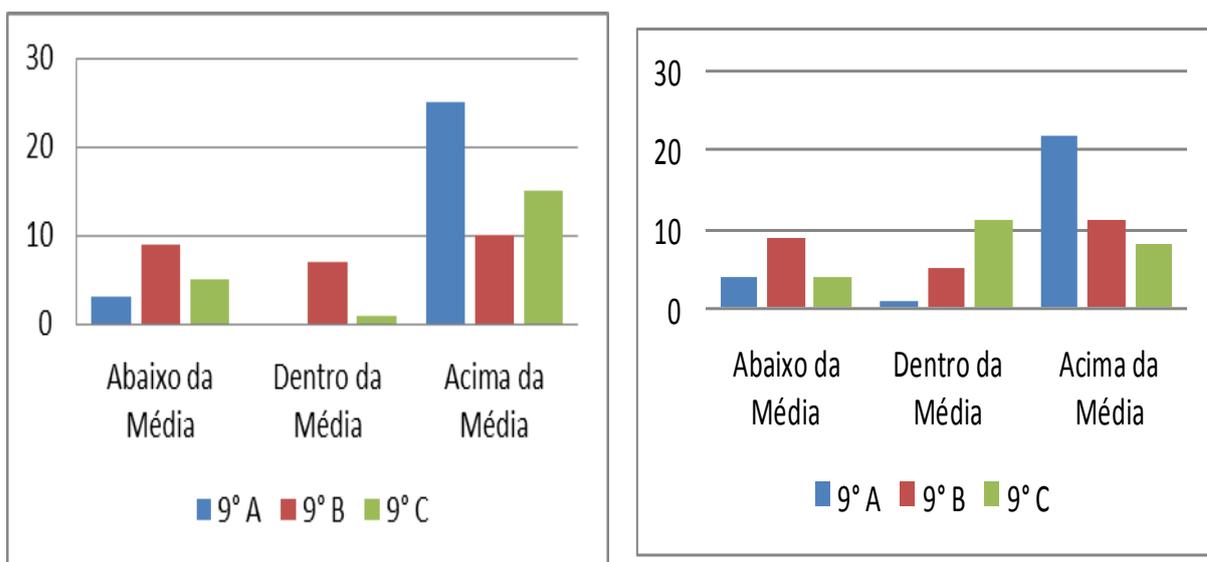
A coleta de dados ocorreu a partir da análise dos diários escolares referentes às disciplinas de Ciências e Matemática das três turmas de 9º ano, nos dois primeiros bimestres letivos de 2015. O mapeamento se deu em algumas etapas: registro de dados pertinentes (conteúdos abordados e médias bimestrais); plotagem de gráficos comparativos entre as turmas (por bimestre e disciplina); análise dos gráficos (influência de cada conteúdo nos resultados apontados) e levantamento de quais destes causaram mais dificuldades nos alunos e por isso devem ser mais trabalhados pelo professor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As médias registradas foram classificadas em três parâmetros: Abaixo da Média (entre 0 a 5,9); Dentro da Média (6,0); Acima da Média (entre 6,1 e 10,0) e com os dados obtidos construiu-se os gráficos abaixo. A FIGURA 1 mostra os resultados dos estudantes na disciplina de Matemática e a FIGURA 2 mostra os resultados na disciplina de Ciências.



**FIGURA 1.** Médias dos estudantes das turmas de 9º Ano em Matemática no primeiro bimestre (à esquerda) e no segundo bimestre (à direita)



**FIGURA 2.** Médias dos estudantes das turmas de 9º Ano em Ciências no primeiro bimestre (à esquerda) e no segundo bimestre (à direita).

Analisando os gráficos percebemos que a turma que possui os alunos com menos dificuldades é o 9º ano “A”, pois a mesma é a que detém a maior quantia de alunos no quesito “Acima da Média” em ambas as categorias e é a que têm a menor quantidade de estudantes no quesito “Abaixo da Média”. A maior dificuldade dos estudantes, aparentemente, é a Matemática, visto que os gráficos que mostram os resultados dos alunos nessa disciplina são os que contêm maior percentual de discentes no quesito “Abaixo da Média”.

Vale ressaltar que, em Matemática, o desempenho dos estudantes no primeiro bimestre foi bem superior ao do segundo bimestre. A quantidade de alunos que conseguiram média igual ou superior a 6,0 neste foi bem menor em comparação ao período anterior. Uma das causas desse resultado foi o conteúdo abordado. No 1º Bimestre foram trabalhados conteúdos mais simples e que os alunos já haviam tido contato anteriormente: Potenciação e Radiciação. No 2º Bimestre foi dado algo totalmente novo: Equações de 2º Grau. Um conteúdo novo pode impactar bastante se não for exposto de maneira a despertar o interesse dos estudantes nele.

Em Ciências, no período estudado, somente a Física foi abordada, especificamente, a Mecânica Clássica e por isso houve certo equilíbrio entre os bimestres visto que os conteúdos abordados em ambos são bem parecidos e muito correlacionados.

## **CONCLUSÕES**

Tendo em vista os resultados obtidos, pode-se já fazer encaminhamentos de como o PIBID pode realizar suas próximas atividades na escola ao trabalhar com essas turmas: os Bolsistas de Iniciação à Docência devem dar enfoque em atividades que busquem ampliar o conhecimento desses estudantes nos conteúdos que se apresentaram mais difíceis aos discentes, como as Equações do 2º Grau. É importante salientar que essas atividades terão que mesclar a ludicidade com a seriedade para que assim possa se ter êxito no que fora planejado.

## **REFERÊNCIAS**

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU, 1986.

PREDIGER, J.; BERWANGER, L.; MÖRS, M. **Relação entre aluno e Matemática: Reflexões sobre o desinteresse dos estudantes pela aprendizagem desta disciplina**. Revista Destaques Acadêmicos, ano 1, n.4 – CETEC/UNIVATES, Lajeado/RS: 2009.

TELTEC SOLUTIONS (ONLINE). Disponível em: <<http://teltecsolutions.com.br/mundo/tecnologias-da-educacao/>>. Acesso em 08/09/2015 às 11h02min.