PIBID FÍSICA/MATEMÁTICA NA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO PROFISSIONALIZANTE ADOLFO FERREIRA DE SOUSA (REDENÇÃO/CE): ANÁLISE DE QUESTIONÁRIOS APLICADOS EM DISCENTES

Constantino Francisco Vasconcelos [1], Maria Vanderlania da Silva AraÚjo Felicio [2], Cinthia Marques MagalhÃes Paschoal [3], Joserlan Perote da Silva [4], Michel Lopes Granjeiro [5]

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo relatar a aplicação de questionários elaborados pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID CAPES/UNILAB no subprojeto Física/Matemática) na tentativa de encontrar os motivos para o fracasso ou sucesso dos estudantes nas disciplinas de Física e Matemática. Os questionários foram aplicados em 4 alunos do 1° ano do Ensino Médio, 13 alunos do 2° ano e 19 alunos do 3° ano da Escola Estadual de Ensino Profissionalizante Adolfo Ferreira de Sousa localizada na cidade de Redenção, interior do Ceará. A análise dos questionários mostrou que os estudantes possuem muita dificuldade na compreensão dos fenômenos naturais e na interpretação dos conteúdos nos livros didáticos e que apenas decoram as fórmulas para serem usadas nas avaliações, o que reflete diretamente no entendimento da Física. Dentre as operações matemáticas básicas os estudantes relataram sentir mais dificuldades em divisão. Os resultados mostraram a importância de se contextualizar a Física para os estudantes uma vez que embora os alunos possuam boas notas nessa disciplina (revelando que eles apenas decoram as fórmulas), a maioria relatou ter mais dificuldade em Física do que em Matemática.

Palavras-chave:

PIBID. Formação docente. Diagnóstico discente.

[1] UNILAB, icen, Discente, e-mail: vasconcelos.constantino@yahoo.com
[2] ESCOLA E.E.E.P. ADOLFO FERREIRA DE SOUSA , CIENCIA DA NATUREZA, Docente, e-mail: vanfel12@hotmail.com
[3] UNILAB, ICEN, Docente, e-mail: cinthiam.paschoal@unilab.edu.br
[4] UNILAB, ICEN, Docente, e-mail: joserlanperote@unilab.edu.br
[5] UNILAB, ICEN, Docente, e-mail: michel@unilab.edu.br

INTRODUÇÃO

A formação inicial dos professores é um dos principais elementos que determinam uma boa qualidade no ensino, pois permite a inserção do licenciando na escola e consequentemente realizar a integração entre a educação superior e a educação básica, como relatado por PIMENTA (2012) em seu trabalho. Nesse aspecto, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma proposta de valorização dos futuros docentes durante seu processo de formação. Tem como objetivo o aperfeiçoamento da formação de professores para a educação básica e a melhoria de qualidade da educação pública brasileira.

O presente trabalho abordou os primeiros contatos dos bolsistas do PIBID CAPES/UNILAB, no subprojeto Física/Matemática, com os alunos da Escola Estadual de Ensino Profissionalizante Adolfo Ferreira de Sousa, localizada na cidade de Redenção, interior do Ceará. Nos primeiros momentos de encontro com os alunos da escola citada, foram aplicados uma série dos questionários com o intuito de conhecer seus conhecimentos no que se refere a Física e Matemática em níveis básicos. “Não há ensino sem a pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses quefazeres se encontram um no corpo de outro” FREIRE (2016. pag. 30).

METODOLOGIA

As aplicações dos questionários foram realizadas com um grupo de 36 alunos do Ensino Médio, sendo 4 alunos do 1° ano do Ensino Médio, 13 alunos do 2° ano e 19 alunos do 3° ano da citada escola.

O trabalho é do tipo quantitativo e estudo de caso, sendo executado em três etapas: (i) produção das questões em grupo; (ii) aplicação dos questionários nos estudantes e (iii) análise das informações colhidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a análise dos questionários aplicados foi possível averiguar o quanto os estudantes se interessam por Física e por Matemática.

De acordo com gráfico 1, podemos ver que 22 alunos disseram que estudar Física e Matemática é algo difícil. Talvez porque não costumam ler os livros didáticos ou talvez ou porque realmente possuem dificuldade de compreensão dos fenômenos naturais. Porém com todas essas dificuldades 32 dos 36 alunos que responderam que nunca tiveram reprovação em Física ou em Matemática.

Gráfico 1: Respostas dos estudantes aos principais questionamentos da avaliação diagnóstica aplicada.

Fonte: próprio autor

O gráfico 2 corrobora com um item do gráfico 1, onde 32 alunos disseram que nunca tiveram reprovação em Física ou em Matemática, visto que, as qualidades das notas de maioria são boas, ou seja, tinham bons aproveitamentos no Ensino Fundamental II e as suas notas mostram maioria na opção bom.

Gráfico 2: Respostas dos estudantes sobre o aproveitamento das notas em Física e Matemática no Ensino Fundamental II

Fonte: próprio autor

No que se refere a dificuldades em Física e em Matemática, o grafico 3 mostra que 47% dos alunos disseram

não possuir dificuldade nessas duas disciplinas e 33% afirmaram que têm dificuldade em Física, porém isso não significa que reprovarão.

Gráfico 3: Respostas dos estudantes sobre a dificuldade em Física e Matemática.



Fonte: próprio autor

A Matemática é uma ciência exata que se expressa através de símbolos. Segundo ANDRADE et. al. (2018) dificuldades referentes à simbologia, organização e realização das operações aritméticas refletem no uso das múltiplas operações. O gráfico 4 mostra que 33% dos estudantes têm problema com a divisão.

Gráfico 4: mostra dificuldade dos alunos nas operações matemática.



Fonte: próprio autor

CONCLUSÕES

Os alunos relataram sentir mais dificuldade em Física do que eu Matemática talvez porque para se entender Física se faz necessário, além de saber Matemática, a interpretação do fenômeno natural, o que em muitas situações não é trabalhado em sala de aula o que acaba fazendo com que a Física seja vista como uma disciplina de difícil assimilação.

Um professor não deve ensinar a seus alunos a decorar a fórmula e sim ensinar como eles podem relacionar os assuntos estudados no seu dia a dia, pois o que se nota é que, muitas vezes, o aluno memoriza o caminho para calcular determinada grandeza física, sem saber em qual situação real aquele tipo de fenômeno ocorre. O gráfico 3 revela que 37% dos alunos têm dificuldade em Física, mas suas notas são boas, o que significa que eles decorram as fórmulas para aplicar nas provas. Isso nos mostra a relevância do PIBID e a importante tarefa que cabe a nós, futuros professores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a deus todo poderoso pela vida e saúde que me dê na produção desse trabalho, em seguida gostaria de agradecer a CAPES/UNILAB pela oportunidade de estar nesse programa (PIBID). Agradeço meus professores aminha orientadora e por último gostaria de agradecer os meus colegas de pibid.

REFERÊNCIAS

PIMENTA. G, S. saberes pedagógicos e atividade docentes. 8. ed. – São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE. P. Pedagogia da Autonomia. 53 ed.-Rio de Janeiro: paz e terra, 2016.

PIBIDI. O que é a pibid. Disponível em: http://pibid.uemg.br/o-pibid.php acessado dia 25 de agosto de 2019.

ANDRADE. M. W; COLARES G. S.; COSTA M. R. Uma análise sobre as dificuldades dos alunos nas operações fundamentais. V. Congresso Nacional de Educação. Olinda, PE. Outubro de 2018. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV117_MD1_SA13_ID5749_09092018144501.pdf acesso em 30 de agosto de 2019.