

Ensino de Ciências e Educação Matemática 2

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Atena
Editora

Ano 2019

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves
(Organizador)

Ensino de Ciências e Educação Matemática 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E59 Ensino de ciências e educação matemática 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ensino de ciências e
educação matemática – v.2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-072-8

DOI 10.22533/at.ed.728192501

1. Educação. 2. Prática de ensino. 3. Professores – Formação.
I. Gonçalves, Felipe Antonio Machado Fagundes.

CDD 370.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “Ensino de Ciências e Educação Matemática”, em seu segundo volume, contém vinte capítulos que abordam as Ciências sob uma ótica de Ensino nas mais diversas etapas da aprendizagem.

Os capítulos encontram-se divididos em cinco seções: Ensino de Ciências e Biologia, Ensino de Física, Educação Matemática, Educação Ambiental e Ciência e Tecnologia.

As seções dividem os trabalhos dentro da particularidade de cada área, incluindo pesquisas que tratam de estudos de caso, pesquisas bibliográficas e pesquisas experimentais que vêm contribuir para o estudo das Ciências, desenvolvendo propostas de ensino que podem corroborar com pesquisadores da área e servir como aporte para profissionais da educação.

No que diz respeito à Educação Matemática, este trabalho pode contribuir grandemente para os professores e estudantes de Matemática, por meio de propostas para o ensino e aprendizagem, que garantem o avanço das ciências exatas e também fomentando propostas para o Ensino Básico e Superior.

Indubitavelmente esta obra é de grande relevância, pois proporciona ao leitor um conjunto de trabalhos acadêmicos de diversas áreas de ensino, permeados de tecnologia e inovação.

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
O MODELO DIDÁTICO DA MOLÉCULA DE DNA: CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO NO ENSINO DA BIOLOGIA	
Daiane Cristina Ferreira Golbert Pollyana Secundo de Oliveira Ferreira Iara Ingrid de Assis Rony Robson Fideles de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.7281925011	
CAPÍTULO 2	10
O USO DE JOGOS APLICADO AO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS: UM ESTUDO DE CASO	
Elaine Santana de Souza Gerson Tavares do Carmo Mariana Monteiro Soares Crespo de Alvarenga	
DOI 10.22533/at.ed.7281925012	
CAPÍTULO 3	27
EMERGÊNCIA DOS ERROS NUMA ATIVIDADE EXPERIMENTAL EM DESACORDO AO REDUACIONISMO	
Thales Cerqueira Mendes Bruno de Andrade Martins Kelison Ricardo Teixeira	
DOI 10.22533/at.ed.7281925013	
CAPÍTULO 4	38
IMPACTOS DO PIBID NA VIDA PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NO IFNMG- CAMPUS JANUÁRIA	
Pollyana Antunes de Oliveira Edinei Canuto Paiva	
DOI 10.22533/at.ed.7281925014	
CAPÍTULO 5	59
UM DIAGNÓSTICO SOBRE A ABORDAGEM DO TEMA “COSMOLOGIA” NA LITERATURA E NO ENSINO DE FÍSICA EM ESCOLAS DE CAJAZEIRAS-PB	
Heydson Henrique Brito Da Silva Mauro Parnaíba Duarte	
DOI 10.22533/at.ed.7281925015	
CAPÍTULO 6	68
SISTEMA MONETÁRIO: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL	
Ana Luisa Tenório dos Santos Aline Jaislane de Souza Tavares	
DOI 10.22533/at.ed.7281925016	

CAPÍTULO 7 74

UTILIZAÇÃO DO APLICATIVO RÉGUA E COMPASSO COMO RECURSO METODOLÓGICO NO ENSINO E ESTUDO DE ÂNGULOS

Islaine Conceição Pereira Bezerra
Igor Brendol Pereira Morais
Abigail Fregni Lins

DOI 10.22533/at.ed.7281925017

CAPÍTULO 8 82

O ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NO CURSO DE PEDAGOGIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: MAPEANDO DISSERTAÇÕES E TESES

Jónata Ferreira de Moura

DOI 10.22533/at.ed.7281925018

CAPÍTULO 9 96

O IMAGINÁRIO DE ESTUDANTES DE LICENCIATURAS EM MATEMÁTICA DE SÃO LUÍS - MA SOBRE A EJA

Rayane de Jesus Santos Melo
Maria Consuelo Alves Lima

DOI 10.22533/at.ed.7281925019

CAPÍTULO 10 108

O PROCESSO DE JUVENILIZAÇÃO E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Rayane de Jesus Santos Melo
Maria Consuelo Alves Lima

DOI 10.22533/at.ed.72819250110

CAPÍTULO 11 119

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ESTABILIZAÇÃO POR SOLIDIFICAÇÃO A PARTIR DA INCORPORAÇÃO DE RESÍDUO DE GRANITO EM MATRIZ CIMENTÍCIA VISANDO SUA UTILIZAÇÃO COMO CONSTITUINTE DE CONCRETO PARA PISOS

Mário Gomes da Silva Júnior
André Luiz Fiquene de Brito
Ana Cristina Silva Muniz

DOI 10.22533/at.ed.72819250111

CAPÍTULO 12 134

APLICAÇÃO DE ARGILAS ESMECTÍCIAS ORGANOFÍLICAS NA ADSORÇÃO DE EFLUENTES PETROLÍFEROS EM SISTEMA DE BANHO FINITO

Joseane Damasceno Mota
Rochelia Silva Souza Cunha
Luana Araújo de Oliveira
Patrícia Noemia Mota de Vasconcelos
Meiry Glauca Freire Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.72819250112

CAPÍTULO 13 146

BLOCO DE GESSO E ISOPOR PARA VEDAÇÕES VERTICAIS INTERNAS EM ALVENARIA NÃO ESTRUTURAL

Daniel Pessanha de Queiroz
Cristiane Rodrigues Macedo
Cláudio Luis de Araújo Neto

DOI 10.22533/at.ed.72819250113

CAPÍTULO 14 149

ISOLAMENTO DA MICOTA ANEMÓFILA PRESENTE NA SALA DE MEMORIAL DA BIBLIOTECA JOSEPH MESEL DO IFPE – CAMPUS RECIFE

Francisco Braga da Paz Junior
Davi Nilson Mendonça Souza
Eliana Santos Lyra da Paz
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Lindeberg Rocha Freitas
Ubirany Lopes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.72819250114

CAPÍTULO 15 155

ISOLAMENTO DE LEVEDURAS DA VAGEM DA ALGAROBA (PROPOPIS JULIFLORA) E ANÁLISE DA ATIVIDADE AMILOLÍTICA E FERMENTATIVA DOS ISOLADOS

Caroliny Hellen Azevedo da Silva
Rayane Dias dos Santos
Jonas Luiz Almada da Silva

DOI 10.22533/at.ed.72819250115

CAPÍTULO 16 166

OTIMIZAÇÃO DA VAZÃO DE FLUIDO REFRIGERANTE E ÁREA DE TROCA TÉRMICA DE UM TROCADOR DE CALOR CONTRA-CORRENTE

Mário Gomes da Silva Júnior
Camila Barata Cavalcanti
Josiele Souza Batista Santos

DOI 10.22533/at.ed.72819250116

CAPÍTULO 17 177

PREVALÊNCIA DE FUNGOS ANEMÓFILOS COLETADOS NA SALA DE ACERVOS DA BIBLIOTECA DO IFPE – CAMPUS RECIFE

Eliana Santos Lyra da Paz
Thayná Lacerda Almeida
Francisco Braga da Paz Junior
Carlos Fernando Rodrigues Guaraná
Clécio Florêncio de Queiroz
Maria do Livramento Ferreira Lima

DOI 10.22533/at.ed.72819250117

CAPÍTULO 18 183

UMA PROPOSTA MODERNA DA ELETRÓLISE DE MICHAEL FARADAY

Mateus Carneiro Guimarães dos Santos
Maria Danielly Lima Santos
Mayana Mirelly Horta Santos
Erivanildo Lopes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.72819250118

CAPÍTULO 19 192

MÓDULO AUTOMATIZADO DE MONITORAMENTO DE SOLO

Alysson Ramon do Amaral Andrade
Alexandre da Silva Coelho Barbosa
Douglas Cassiano da Silva
Francisco Cassimiro Neto
Jadson de Oliveira Viana
José Alves do Nascimento Neto

DOI 10.22533/at.ed.72819250119

CAPÍTULO 20 197

PROCESSO GTAW: NOVAS TECNOLOGIAS

Geovanna Vitória da Silva Gonçalves
Marcos Mesquita da Silva
Thalyne Keila Menezes da Costa
Divanira Ferreira Maia
Jomar Meireles Barros

DOI 10.22533/at.ed.72819250120

SOBRE O ORGANIZADOR..... 203

IMPACTOS DO PIBID NA VIDA PROFISSIONAL DO EGRESSO DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NO IFNMG- CAMPUS JANUÁRIA

Pollyana Antunes de Oliveira
Edinei Canuto Paiva

RESUMO: O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, promovido pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes, tem a finalidade de estimular os estudantes de graduação em licenciatura na sua formação acadêmica, no intuito de diminuir a evasão dos cursos de iniciação à docência, tal como Física. O presente trabalho teve como objetivo entender o impacto do PIBID sobre a formação dos alunos de Licenciatura em Física no IFNMG – Campus Januária. Quanto à metodologia, esta pesquisa teve abordagem qualitativa e quantitativa por meio de questionário. Como resultado desta pesquisa pôde-se afirmar qualitativamente e quantitativamente os impactos positivos que o PIBID contribuiu na vida profissional do egresso, de modo a ter lhe proporcionado um olhar crítico e ter assim contribuído positivamente na sua vida acadêmica.

Palavras chave: Pibid. Licenciatura. Egresso.

1 | INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, foi promovido pela

Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, com a finalidade de estimular os estudantes de graduação em licenciatura na sua formação acadêmica, no intuito de diminuir a evasão dos cursos de iniciação à docência, tal como Física, para assim, ao concluir, poderem atuar com maior desenvoltura, empenho e um novo olhar na educação básica de rede pública.

O objetivo é que a partir da pesquisa e métodos utilizados, entender o impacto do PIBID sobre a formação e atuação profissional dos alunos egressos do curso de Licenciatura em Física no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Januária, tendo ferramentas necessárias para melhor averiguar se as metas e objetivos do programa realmente funcionam e colaboram para a vida do acadêmico. Desse modo, parte do pressuposto que os alunos egressos (que já concluíram a graduação) são as melhores pessoas a serem estudadas para assim analisar e concluir quais são, de fato, os impactos positivos e/ou negativos que o programa contribuiu e contribui na formação acadêmica.

Como objetivos específicos, espera-se: desenvolver e implementar o mapeamento dos bolsistas egressos; listar relatos sobre as experiências no PIBID, as contribuições e

reflexões de como o programa contribuiu para a formação dos egressos; definir se a atuação do programa foi um fator importante na opção e permanência na profissão, e avaliar o impacto causado pelo PIBID de Física na atuação profissional dos egressos.

O PIBID tem como objetivo melhorar e incentivar o desempenho do graduando levando à formação acadêmica, no intuito de diminuir a evasão dos cursos de licenciatura, tal como Física.

Ao observar o desempenho dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Física antes e após ser contemplado com a bolsa do PIBID, percebe-se um crescimento em sua desenvoltura no meio acadêmico e uma intimidade maior com o curso. Diante disso, se faz necessário observar e analisar qual o impacto que o PIBID obteve na vida acadêmica e profissional do egresso e fazer alguns questionamentos: Atuar como bolsista do PIBID é importante para a inserção do novo profissional no mercado de trabalho? A atuação como bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência contribui para a inserção do novo profissional no mercado de trabalho?

1.1 Dos egressos do PIBID no IFNMG

A atuação dos bolsistas nas escolas deve contribuir para a formação do licenciando, inserindo-o no campo de trabalho, a fim de promover uma sólida formação acadêmica, a partir da vivência da prática e sua articulação com a teoria, entre os conhecimentos apreendidos nas licenciaturas e a realidade educacional.

É importante e se faz necessários projetos como o PIBID que possam dar suporte e promover a interação entre escola/aluno para o indivíduo, enquanto graduando, especialmente nas áreas de exatas, no caso, Física. Pois, por ser uma disciplina das exatas, há naturalmente uma cobrança maior nos cálculos, interpretações e raciocínio, ao qual o grupo discente das escolas encontra-se, em sua maioria, com diversos déficits e dificuldades nos itens citados.

Embora, apesar de todas as dificuldades, o projeto criado vem como uma oportunidade de interação entre o graduando e a escola que o recebe, de modo que enquanto bolsista, ele terá diversas ferramentas de trabalho e poderá desenvolver também outros projetos e ideias que facilitará a articulação da disciplina com os alunos, fazendo com que a Física que é encarada com alto grau de complexidade e dificuldade, passa-se a ser uma disciplina atrativa, que é a intenção do PIBID, e que de fato, por si só é uma disciplina que aborda as mais diversas curiosidades e proporciona ao aluno questionamentos sobre o próprio cotidiano.

Desta forma esses conhecimentos serão aplicados nas escolas de educação básica, ao mesmo tempo em que as experiências dos bolsistas nas escolas em questão sejam discutidas, problematizadas e contextualizadas no processo de ensino-aprendizagem das licenciaturas. E é de extrema importância que lancemos mão de uma visão mais apurada quanto ao egresso do PIBID, como afirma Amarante et al

(2014, p. 02) “faz-se necessário investigar e avaliar como o egresso do programa tem desenvolvido suas atividades docentes”, para assim analisar se o programa lhe trouxe algum benefício na vida profissional e se o trouxe qual seria tal benefício.

É de fundamental importância que trabalhos como esse sejam escritos devido à importância que possui sabermos qual a visão do egresso do programa em questão. Adoçando essa ideia, Amarantes et. al, (2014, p. 02) afirma que;

Neste sentido, o acompanhamento dos bolsistas egressos proposto permite constatar diversos aspectos tais como, suas percepções, concepções e reflexões sobre sua prática docente relacionadas ao referido programa, permitindo assim uma avaliação e aprimoramento do mesmo a partir da identificação dos aspectos positivos e também aqueles que precisam ser revistos.

Conforme descrito, todas as propostas e empenho do programa vêm de auxílio ao graduando de modo que a oportunidade de bolsista o proporcione desenvolver atividades de iniciação à docência durante o período em que estiver na graduação, possibilitando que ele mesmo possa acompanhar as dificuldades que o docente enfrenta na vida escolar, e assim, quando chegar ao estado de egresso já saiba avaliar e se submeter como um profissional melhor qualificado.

Para que se possa entender bem esse trabalho que visará abarcar toda uma visão do egresso do curso de Física quanto ao PIBID, deve-se antes de tudo expor um ponto crucial, que se trata de um dos principais, se não o principal, objetivo do projeto que é justamente ajudar o acadêmico quando egresso do curso de física a atuar na educação básica, prova disso é o que diz Cayres, Cunha e Dalto, (2001, p. 73);

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa que oferece bolsas a alunos de cursos de licenciatura, com o objetivo de incentivar os alunos, quando egressos destes cursos, a atuarem no magistério da Educação Básica.

Além desse objetivo podemos listar como objetivos do PIBID;

- I. Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- II. Contribuir para a valorização do magistério;
- III. Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- IV. Inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;

V. Incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e

VI. Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (CAPES, 2014)

A profissão de docência tem sido percebida de uma forma cada vez mais desvalorizada, vista assim principalmente pelos futuros professores nos cursos de licenciatura pelo modo em que é tratado e pela menos-valia que o atribuem, até pelo fator em que as licenciaturas ainda não têm sido valorizadas, de modo especial pela própria sociedade. Gatti e Barreto (2009a, p. 155), afirma que,

A formação de professores é considerada atividade de menor categoria e quem a ela se dedica é pouco valorizado. Decorre daí uma ordem hierárquica na academia universitária, as atividades de pesquisa e de pós-graduação possuem reconhecimento e ênfase, a dedicação ao ensino e à formação de professores supõe perda de prestígio acadêmico.

O lado positivo é que programas como este, têm facilitado e ajudado a fazer com que estudantes de iniciação à docência percebam o seu valor, não somente qualificando os futuros profissionais, mas em mantê-los na busca de uma docência qualificada, fazendo com que a Educação Básica pública tenha maior vigor e desempenho na sociedade.

Todo esse auxílio vem de modo que o bolsista enquanto graduando possa não só adquirir conhecimentos em sala de aula, mas que ao mesmo tempo esteja em contato com o espaço e realidade escolar que o espera quando concluir seu curso de licenciatura a fim de que quando vier a ser um egresso, ele já tenha bagagem e ideias suficientes para fazer a diferença em sala de aula, tornando sua disciplina além de necessária, atrativa; que é um dos focos da disciplina de Física.

Por ser uma disciplina que exige diversos conhecimentos, raciocínio, interpretação, dentre outros; outro fator determinante de dar importância ao projeto do PIBID é que ele impulsiona ao estudante uma base mais aprofundada ao qual no momento em que se depara com a realidade escolar, já saiba, ou pelo menos, se tenha um norte de como e onde aplicar a disciplina de maneira que facilite e possibilite ao aluno uma interação e curiosidade de aprender Física.

Segundo Tardif e Lessard (2005, p.8), “[...] os professores são atores que dão sentido e significado aos seus atos e vivencia sua função como uma experiência pessoal, construindo conhecimentos e uma cultura própria da profissão”. Segundo Oliveira (2014, p. 16),

A implementação do PIBID surge como uma oportunidade para aprofundar a

reflexão acerca da condição docente em nosso país, para orientar as atuações das coordenadorias de curso e do corpo docente das Licenciaturas, a fim de subsidiar estratégias e decisões de gestores na definição de uma política de formação de professores que contribua para formar profissionais cada vez mais qualificados e que queiram permanecer na Educação Básica, não acentuando a pouca procura pelos cursos de formação de professores no Brasil.

É também meta do Programa PIBID fazer com que haja maior rendimento dos alunos graduandos, tanto em sua avaliação, maior participação, frequência; quanto na diminuição dos índices de reprovação e evasão; e espera-se que as escolas atendidas pelo PIBID possam apresentar aumento dos índices do IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, de modo que sejam minimizados o desinteresse e a indisciplina, através das atividades trabalhadas como estratégias diferenciadas, sendo elas as mais variadas possíveis desde que ajude no desempenho escolar dos alunos, especialmente quando se trata da disciplina de Física que é uma das menos valorizadas e que os alunos têm maior dificuldade.

Enquanto Instituição é imprescindível buscar avaliar por meio de seus egressos qual impacto e benefício que o programa disponibilizado contribuiu para sua formação e vida profissional.

A busca e conhecimento do saber quanto à vida profissional do egresso que foi bolsista do PIBID pode ser alcançado a médio e/ou longo prazo, especialmente a partir da conclusão do curso superior.

É de extrema importância se estabelecer um processo de acompanhamento dos bolsistas a fim de se conhecer o campo de trabalho que estão atuando e os impactos que o PIBID ocasionou na sua prática docente e na sua formação pessoal e profissional. Os resultados possibilitarão uma avaliação do programa no IFNMG – Campus Januária, que o possibilitará buscar averiguar se os objetivos traçados estão sendo cumpridos e contribuindo para a vida profissional de seu egresso e as implicações e/ou dificuldades encontradas no cotidiano escolar que interferem nessa prática.

Muitas questões com relação à docência não são visadas somente com a prática professor, mas com as dificuldades enfrentadas, impostas pelo sistema de ensino, que vem desde a falta de infraestrutura e recursos didáticos até a desvalorização da formação de professores.

Assim, como afirma Pimenta (2009, p. 17), “[...] estamos empenhados em ressignificar os processos formativos a partir da reconsideração dos saberes necessários à docência, colocando a prática pedagógica e docente escolar como objeto de análise”.

Portanto, diante das afirmativas e conclusões deve-se estudar qual foi o desempenho dos alunos ingressantes no curso de Licenciatura em Física antes e após terem sido contemplados com a bolsa do PIBID, para assim descrever os impactos positivos e/ou negativos que o programa contribuiu para a formação acadêmica,

qualitativamente e quantitativamente.

2 | DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho foi realizado por meio de questionário eletrônico, ferramenta disponível no “Google Docs”, contendo treze questões, abertas e fechadas (APÊNDICE A). Após a montagem do questionário, obtivemos a informação da quantidade de egressos do curso de licenciatura em Física por meio da Secretaria de Registros Acadêmicos do IFNMG – Campus Januária, sendo então um total de vinte egressos. Em seguida, foram utilizados meios eletrônicos para o envio do questionário online, sendo eles: redes sociais, ligações telefônicas e email para o encaminhamento do link do questionário aos egressos, e obtendo então, dezenove questionários respondidos.

Esta pesquisa, quanto à abordagem é qualitativo e quantitativo. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p.31), “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização”; e,

Diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados (...). A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente. (FONSECA, 2002)

Por meio do questionário foi possível verificar, se o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi capaz de incentivar os alunos, quando egressos do curso de Licenciatura em Física, a atuarem no magistério da Educação Básica. E também verificou se o Programa vem contribuindo para a valorização do magistério; se eleva a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica.

O questionário pôde informar até que ponto se insere os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem.

Assim, analisar se as escolas públicas de educação básica estão, efetivamente, mobilizando seus professores como cofomadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e ainda, foi possível avaliar se existe contribuição para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este trabalho contou com a participação dos egressos do curso de Licenciatura em Física – Campus Januária, sendo vinte egressos entre o ano de 2007 a 2016. É importante ressaltar que por o questionário ter sido realizado em meio eletrônico, facilitou que todos os egressos do curso respondessem, pois grande maioria residem em outras cidades, o que dificultaria caso fosse utilizado outro instrumento de pesquisa.

Diante da análise deste estudo e obtenção das respostas obtidas, a primeira questão a ser questionada foi quanto à entrada dos egressos no PIBID, com a seguinte pergunta: “Em que ano se inscreveu no PIBID?”. Os resultados estão apresentados no gráfico 1 abaixo:

Conforme observado no gráfico 1, têm-se que 15% (três egressos) se inscreveram no período entre 2007 e 2009; 70% (quatorze egressos) se inscreveram no período entre 2010 e 2012; 15% (três egressos) se inscreveram entre 2013 a 2014; e nenhum entre o período de 2015 a 2016.

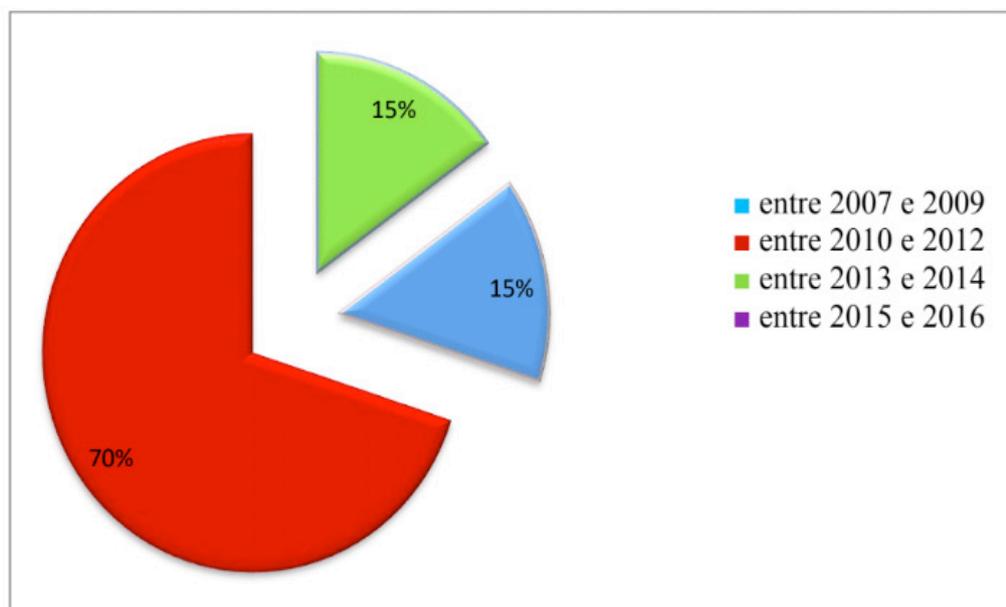


Gráfico 1- Em que ano se inscreveu no PIBID?

Fonte - Dados da Pesquisa

É importante ressaltar, com base no gráfico 1, que todos os egressos do curso de Licenciatura em Física foram contemplados com a bolsa de iniciação à docência.

O gráfico 2 foi obtido a partir da segunda questão em que investiga o por quê da escolha em participar do projeto PIBID, já que a instituição também oferece outros projetos como de iniciação científica.

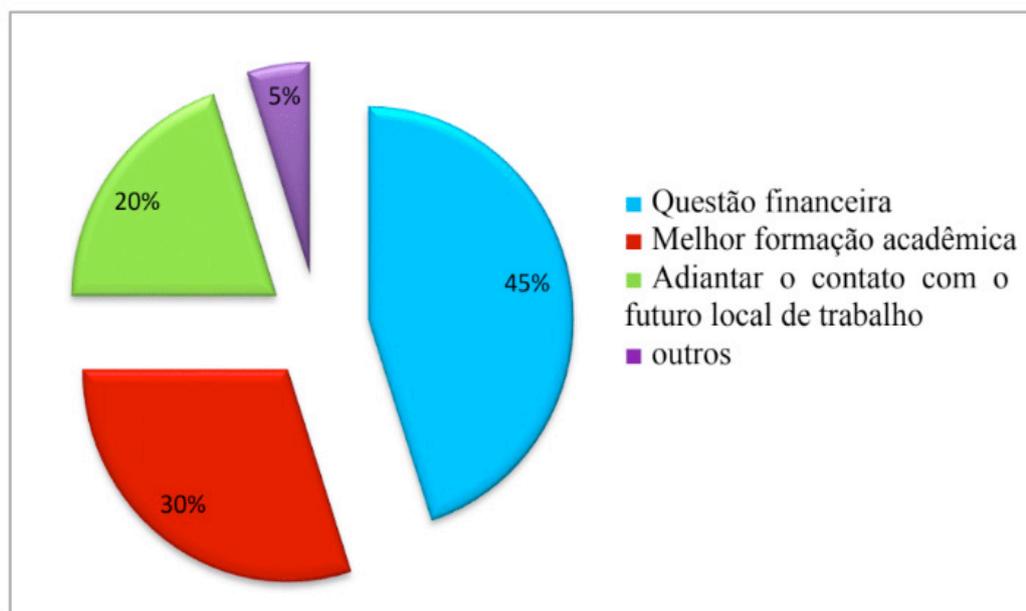


Gráfico 2 - Por que escolheu participar do Programa?

Fonte – Dados da Pesquisa

Como se pode observar, quase metade dos egressos, sendo 45% (nove egressos) escolheram participar por questão financeira, uma vez que a maioria dos estudantes do curso de Licenciatura em Física do IFNMG – Campus Januária são alunos de outras regiões. Por esse motivo, o custo financeiro incentiva o aluno a permanecer na graduação sem ter que se ocupar com outras atividades para custear suas despesas pessoais, e também, possibilita ao aluno de outras cidades a se mudarem para mais próximo da instituição, possibilitando uma dedicação com maior exclusividade na sua graduação.

Outra parte, representada por 30% (seis egressos), responderam que escolheram se inscrever no projeto por acreditar que o PIBID oferece melhor formação acadêmica, entrando em concordância com Scheibe (2010, p. 996), que diz que o PIBID é “um grande movimento nas políticas públicas com vistas a suprir a defasagem de formação e de valorização do trabalho docente”. No gráfico 1, 20% (quatro egressos), justificam seu interesse da entrada no programa por adiantar o contato com o futuro local de trabalho, o que também entra em concordância com estudos feitos por Gatti et al (2014b, p.33),

A importância do Pibid é o contato dos acadêmicos da licenciatura com os alunos do ensino médio em situações de ensino-aprendizagem. Essa entrada nas escolas ainda na graduação de forma sistemática permite que os acadêmicos tenham a real dimensão de sua futura atuação como profissional da educação ao término da graduação.

Apenas um egresso correspondendo a 5%, respondeu ter outros motivos.

A terceira questão investiga saber se, de fato, o PIBID contribuiu no processo de inserção no mercado de trabalho no meio docente, uma vez que o PIBID oferece

a oportunidade ao graduando de ter um contato inicial com o meio escolar já em seu período de formação. Com isso, têm-se os seguintes dados do gráfico 3 abaixo:

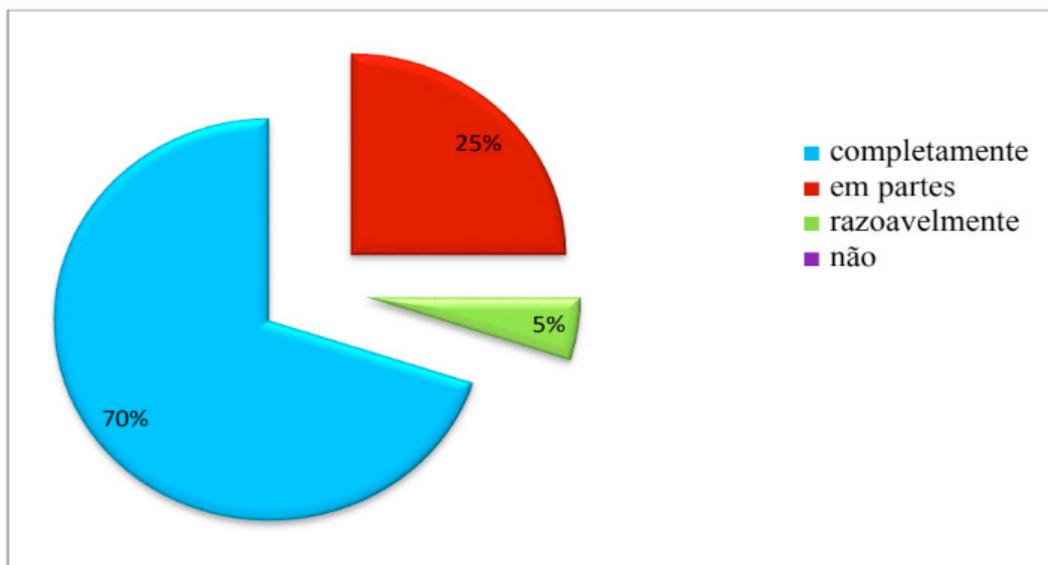


Gráfico 3 - Pode-se afirmar que o PIBID contribuiu significativamente em seu processo de inserção no mercado de trabalho no meio docente?

Fonte – Dados da Pesquisa

Como se pode ver, 70% (quatorze egressos) afirmaram que o PIBID teve contribuição em seu processo de inserção na carreira do magistério. 25% (cinco egressos) responderam que em partes, e 5% (um egresso) optou por razoavelmente.

O resultado obtido confirma o que diz Rabelo (2016, p.105) quanto às contribuições do PIBID e inserção à docência, afirmando que,

Desta forma, entendemos que o PIBID tem algumas características que podem favorecer o enfrentamento das dificuldades do início da docência e dar suporte à permanência na licenciatura, possibilitando uma inserção à docência com apoio de professores da universidade e da escola de educação básica, o que pode se traduzir em sustentação e suporte para alívio das angústias dessa fase.

Na quarta questão, procura-se saber quais são os retornos que os egressos puderam obter a partir da inserção no projeto que eles consideram que foram de extrema importância enquanto discente, como mostra o gráfico 4:

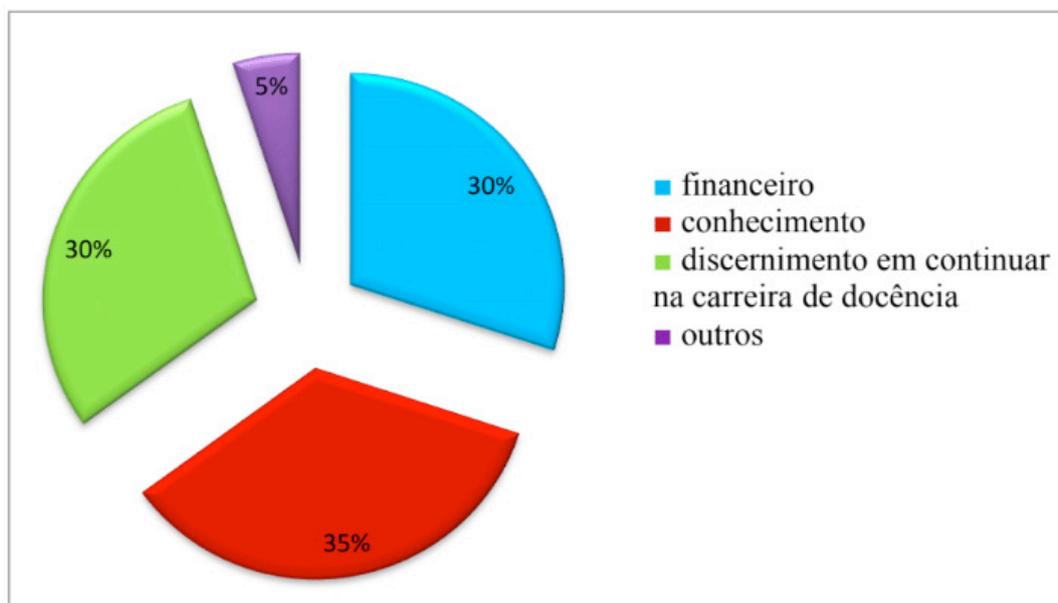


Gráfico 4 - Quais tipos de retornos o PIBID te proporcionou que foi de extrema importância pra você?

Fonte - Dados da Pesquisa

Como se pode observar, 35% (sete egressos) afirmaram que o conhecimento foi de extrema importância como retorno que o PIBID proporcionou. 30% (seis egressos) afirmaram ser o discernimento em continuar na carreira de docência; 30% (seis egressos) responderam que o retorno foi o financeiro, e; 5% (um egresso) afirmou ter tido outros retornos que foram essenciais na sua formação acadêmica.

Os dados obtidos entram em concordância com estudos obtidos por Gatti et al (2014b, p.31) no que diz que,

O Pibid sem dúvida tem nos ajudado a consolidar a licenciatura em Física. Num cenário nacional sabemos da baixa procura dos jovens pelos cursos de licenciatura e da evasão que assola as licenciaturas. Nesse contexto, o Pibid ajuda a revalorizar a docência e a bolsa contribui para que o aluno continue no curso.

A quinta questão procurou saber quais foram as atividades que o PIBID proporcionou ao egresso enquanto discente, pois Gatti et al (2014b, p.5) afirma,

O Pibid, contudo, não é simplesmente um programa de bolsas. É uma proposta de incentivo e valorização do magistério e de aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica. Os alunos de licenciatura exercem atividades pedagógicas em escolas públicas de educação básica, contribuindo para a integração entre teoria e prática, para a aproximação entre universidades e escolas e para a melhoria de qualidade da educação brasileira.

Paredes e Guimarães (2012, p.275) diz que “[...] de um modo geral que a compreensão do PIBID como melhoria da formação inicial de professores tem ocorrido pela ampliação das possibilidades metodológicas desenvolvidas nas salas de aula”, o que entra em confirmação com os dados obtidos no gráfico 5 abaixo:

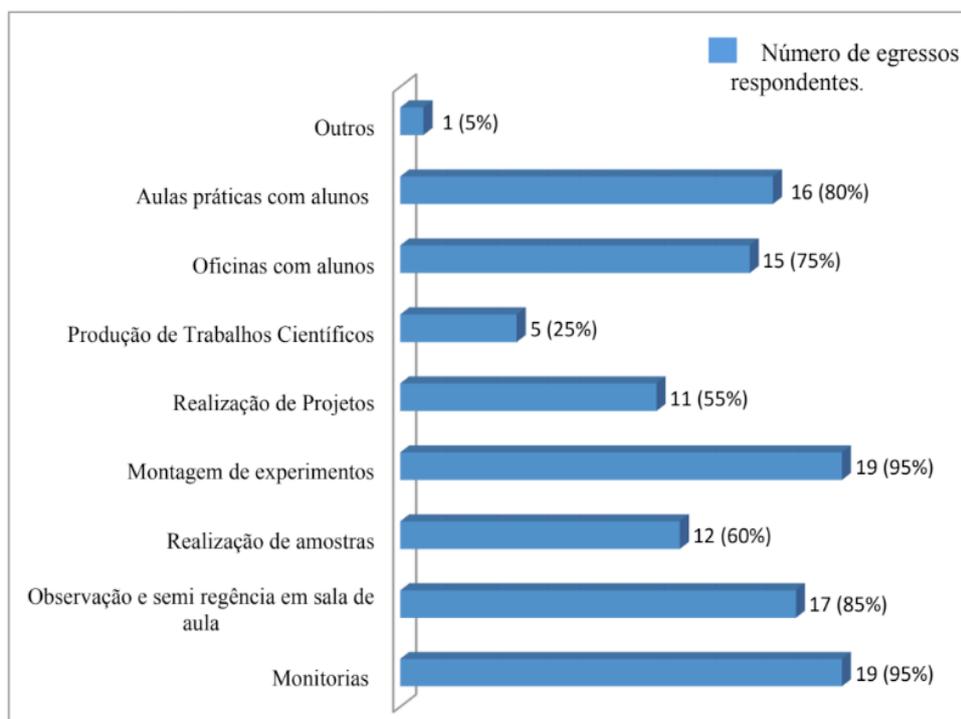


Gráfico 5 - Dos itens abaixo, quais foram os que o programa te proporcionou?

Fonte - Dados da Pesquisa

Das atividades acima listadas, tem-se que: Monitorias e montagem de experimentos foram as que mais os egressos tiveram a oportunidade de produzir enquanto discentes, sendo bolsistas do programa PIBID, sendo eles representados por 95% (dezenove egressos) no gráfico. Esses resultados vêm corroborar com o que diz Carvalho e Gil Pérez citado por Parede e Guimarães (2000, p.273), quando ressalta a importância de se trabalhar a experimentação em salas de aula, que é uma das atividades propostas pelo Programa,

Nesse sentido, destacamos o uso da experimentação nas aulas de ciências como um aspecto importante para introduzir o conhecimento sobre as orientações metodológicas empregadas na construção do conhecimento científico, ou seja, a forma como os cientistas abordam os problemas, as características da atividade científica, os critérios, a validação e a aceitação das teorias científicas.

Ainda analisando o gráfico 5, têm-se que 85% (dezessete egressos) fizeram observação e semi regência em sala de aula que é uma das exigências da proposta do subprojeto de Física do IFNMG – Campus Januária; 80% (dezesesseis) realizaram aulas práticas com os alunos; 75% (quinze egressos) desempenharam oficinas com alunos; 60% (doze egressos) participaram de realização de amostras; 55% (onze egressos) realizaram projetos e, 5% (um egresso) tiveram outras atividades proporcionadas pelo Programa.

A sexta questão procura saber se o Programa ofereceu algum impacto quanto ao rendimento escolar do egresso, enquanto graduando, como mostra o gráfico 6 abaixo:

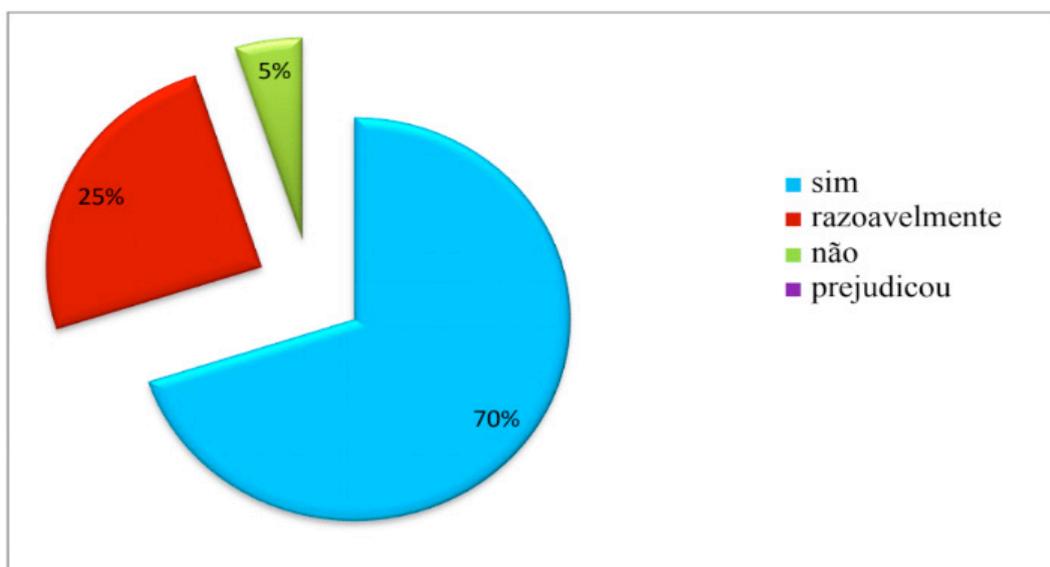


Gráfico 6 - O Programa contribuiu no seu rendimento escolar, enquanto graduando?

Fonte - Dados da Pesquisa

Com base no gráfico 6 acima, 70% (quatorze egressos) afirmaram que o projeto contribuiu sim para o rendimento escolar enquanto graduando; 25% (cinco egressos) disseram que razoavelmente e, 5% (um egresso) afirmou que o Programa não contribuiu para o seu rendimento.

Os dados obtidos atingem positivamente aos objetivos traçados nesse projeto e do próprio programa, pois se espera que o PIBID possa proporcionar ao licenciando a oportunidade de ampliar seus conhecimentos, e por consequência, o ajudar no seu desenvolvimento enquanto acadêmico, uma vez que para atuar nas escolas ele tem que se preparar para as atividades propostas e planejadas a serem desenvolvidas e, o que acaba reforçando os conhecimentos aprendidos em sala de aula do meio acadêmico. E com base nas respostas dos egressos, é importante ressaltar que nenhum deles afirmaram que o Programa os prejudicaram, o que leva a concluir que suas contribuições são cada vez mais importantes para os estudantes.

A questão sete investiga saber qual atividade o egresso do curso de Licenciatura em Física têm feito após a conclusão do curso, já que o Programa PIBID visa que seus bolsistas tenham uma visão nova da docência, e por consequência, busquem novas alternativas e novas metodologias para atuarem na educação, trazendo novos recursos e um ensino diferenciado para a comunidade em que ele for atuar. Com isso, obtemos os seguintes resultados no gráfico 7:

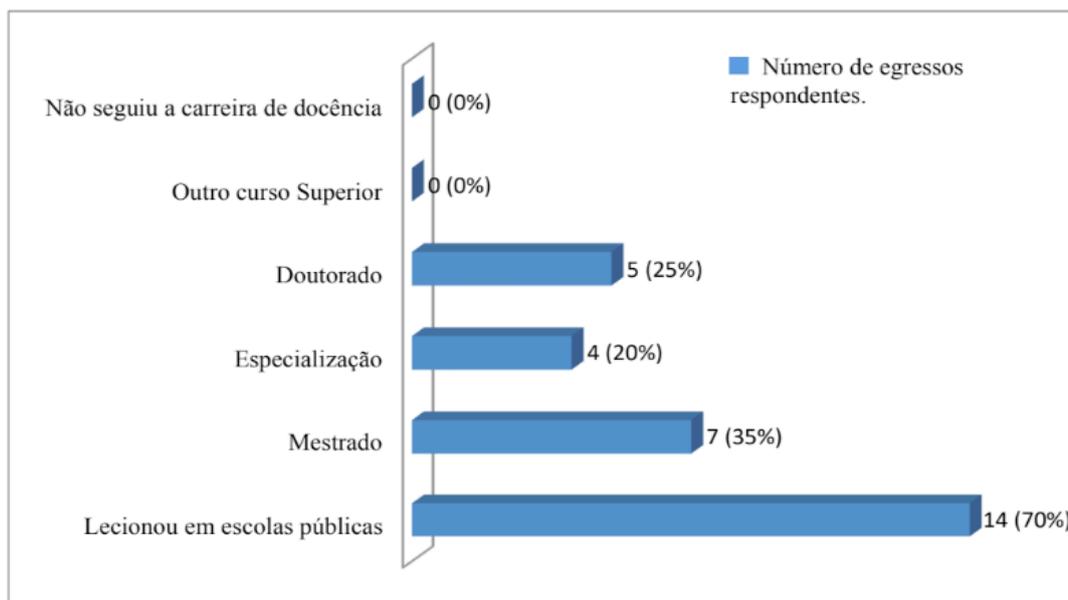


Gráfico 7 - Após a conclusão do curso, o que têm feito?

Fonte - Dados da Pesquisa

Com base no gráfico 7 acima, podemos concluir que todos os egressos deram continuação a linha da docência e nenhum iniciou outro curso superior até o presente momento. 70% (quatorze egressos) responderam que após a conclusão do curso lecionaram em escolas públicas; 35% (sete egressos) ingressaram no mestrado; 25% (cinco egressos) no doutorado e, 20% (quatro egressos) fizeram especialização.

A oitava questão procura investigar se atualmente o egresso têm atuado na área como docente, pois o PIBID proporciona bolsas para os graduandos com o objetivo da valorização da carreira docente, pois segundo Paredes e Guimarães (2012, p.266) o PIBID tem “[...] o intuito de incentivá-los a optarem pela carreira docente ao permitir a construção da identidade profissional desde o início do curso, tendo em vista os desafios que serão enfrentados quando do ingresso na carreira”.

No gráfico 8, tem-se os seguintes resultados:

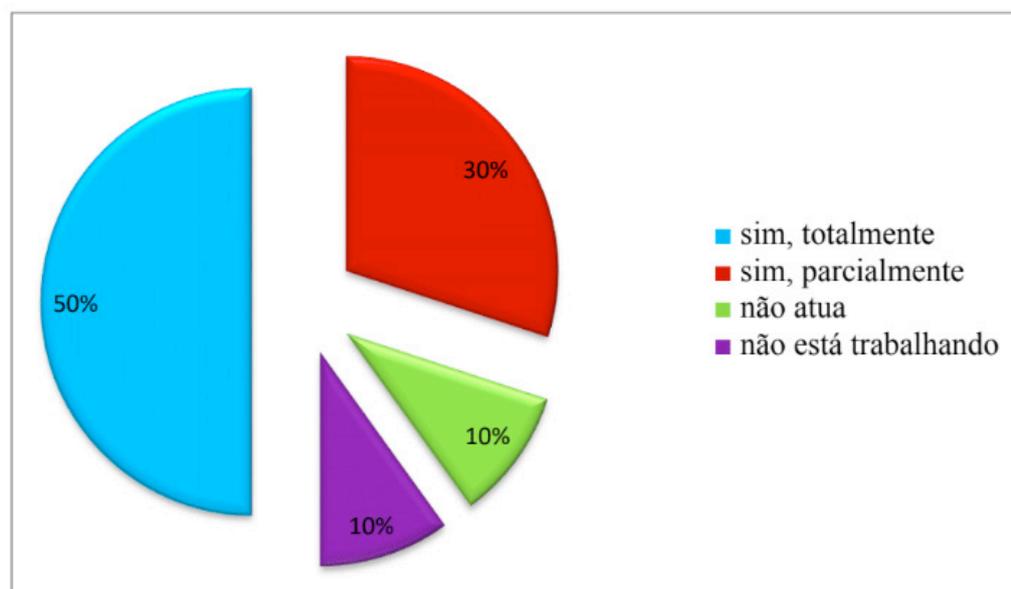


Gráfico 8 - Atualmente, você atua na área como docente?

Fonte - Dados da Pesquisa

Com base no gráfico 8 acima, 50% (dez egressos) atuam na área docente; 30% (seis egressos) afirmaram atuar parcialmente; 10% (dois egressos) não atuam e, outros 10% (dois egressos) não estão trabalhando até o presente momento.

Conforme o gráfico, 80% dos egressos após a conclusão do curso se inseriram na carreira docente, o que é um resultado significativo para os objetivos esperados pelo programa, uma vez que a valorização da carreira docente é um deles.

A nona questão procura investigar a opinião dos egressos, a saber, se caso não tivessem tido a bolsa do PIBID enquanto graduandos, a vida acadêmica e inserção no mercado de trabalho teria sido diferente da atual. Com base nisso, tem-se os resultados no gráfico 9:

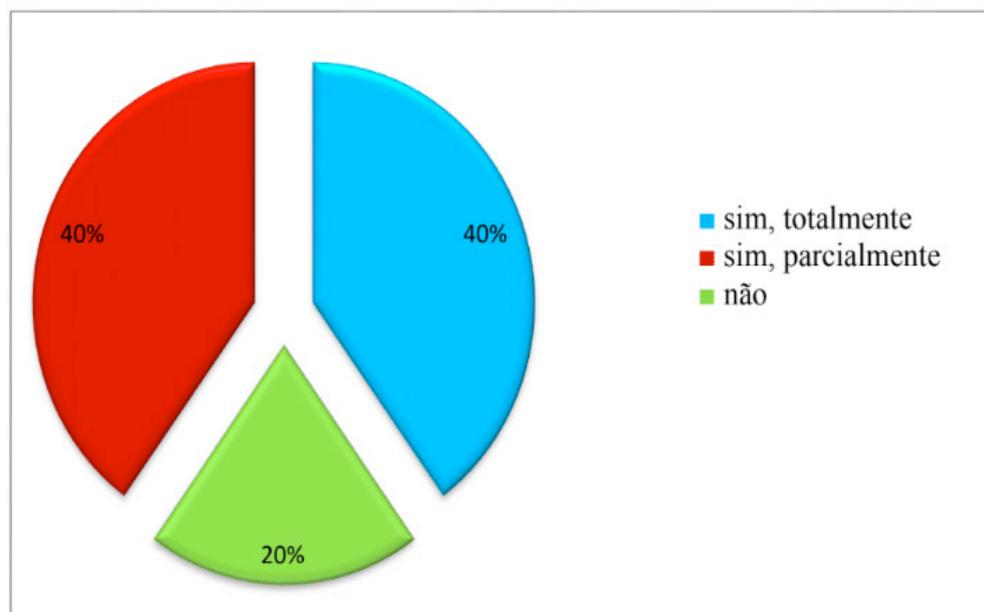


Gráfico 9 - Caso não tivesse tido a oportunidade de obter a bolsa do PIBID enquanto graduando (a), você pode avaliar que sua vida acadêmica e sua inserção no mercado de trabalho teria sido diferente?

Fonte - Dados da Pesquisa

Conforme o gráfico 9, 40% (oito egressos) afirmaram que avaliam que a vida acadêmica e inserção no mercado de trabalho teria sido totalmente diferente, caso não tivesse a tido a bolsa do PIBID enquanto graduando; 40% (oito egressos) afirmaram que parcialmente e 20% (quatro egressos) responderam que não teria sido diferente.

O resultado obtido pode ter sido reflexo de o Programa ter oferecido condições financeiras para os estudantes se mudarem para a cidade onde estudaram, e até terem deixado o emprego para se dedicarem integralmente aos estudos.

A décima questão procura saber a opinião do egresso quanto à evasão no curso de Licenciatura em Física, se não houvesse o Programa, teria sido maior. Para isso,

têm-se abaixo o resultado obtido no gráfico 10:

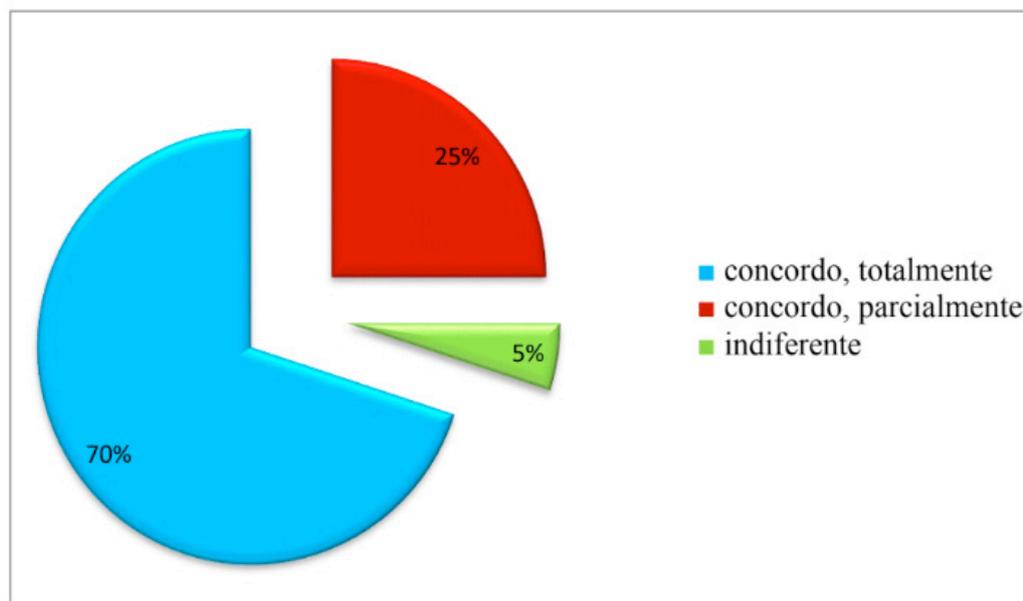


Gráfico 10 - Você acha que se não houvesse o programa, a evasão no curso de licenciatura em Física teria sido maior?

Fonte - Dados da Pesquisa

Conforme mostrado no gráfico 10; 70% (quatorze egressos) acham que caso não houvesse o programa, a evasão no curso teria sido totalmente maior; 25% (cinco egressos) concordam parcialmente e, 5% (um egresso) não concorda com a afirmativa. Os resultados obtidos mostram que os egressos concordam que programas de iniciação à docência, como o PIBID, incentivam na permanência do graduando no curso e auxilia no desempenho acadêmico, uma vez que o número de evasão no curso ainda é muito alto. Para isso, os resultados obtidos entram mais uma vez em consonância com os estudos feitos por Gatti et al (2014b, p.32) no que diz que,

O Pibid tem contribuído para que os alunos não se evadam do curso, situação não muito fora da realidade, e que criem interesse pela docência. O contato com novas estratégias, o contato com a realidade da escola pública tem despertado em muitos alunos o interesse para lecionar a disciplina e se transformar em agente de mudança da escola.

Quanto aos objetivos traçados do Programa, se espera formar pessoas diferenciadas, com base nisso, a questão décima primeira investiga se na opinião dos egressos, os graduandos que passam pelo programa são diferenciados. Em seguida, têm-se o gráfico 11:

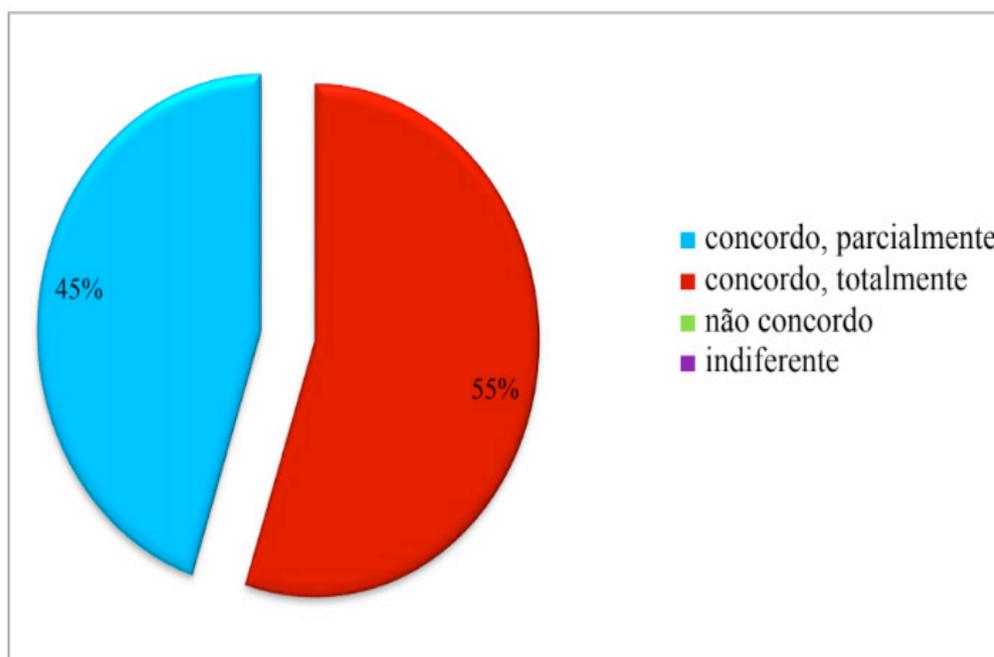


Gráfico 11 - Você considera que o programa PIBID forma docentes diferenciados?

Fonte - Dados da Pesquisa

Como se pode observar, no gráfico 11, todos concordam que, de fato, o programa proporciona uma formação diferenciada, sendo, 55% (onze egressos) afirmando que concordam totalmente e, 45% (nove egressos) concordam, parcialmente.

A formação diferenciada pode se referir ao contato que o bolsista do Programa já tem desde sua vida acadêmica, podendo atuar em salas de aula em semi regência, produzir e aplicar metodologias diferenciadas, auxiliando na formação estudantil do aluno da escola atendida, e até mesmo, contribuindo na sua própria formação, fazendo com que o bolsista possa se formar com novas percepções e com a busca de dar seguimento à formação continuada.

A décima segunda questão solicita ao egresso que expresse com suas palavras quais os pontos positivos do programa solicitando que o mesmo aponte pelo menos três pontos. Por ser uma questão aberta, sem obrigatoriedade de resposta, somente dezoito egressos expressaram suas opiniões quanto aos pontos positivos do Programa.

Os relatos mais relevantes estão representados no quadro 1:

Sujeitos Pesquisados que obtiveram a mesma resposta	Resposta
02 egressos	Contato direto com a escola e alunos; Envolvimento com a direção da escola; Incentivo ao processo de formação continuada.
02 egressos	Enriquecimento das licenciaturas; Aproximação do IFNMG com as escolas; Inserção no futuro local de trabalho.

02 egressos	Melhoria na percepção das dificuldades que os alunos enfrentam, aperfeiçoando a prática docente; Formação diferenciada; Experiência profissional.
04 egressos	Ajuda financeira, permitindo que muitos alunos que vem de outras cidades se dediquem exclusivamente ao curso; Aprendizado; Possibilidade em trabalhar na área experimental.
02 egressos	Manutenção do curso; Rendimento escolar; Possibilita que os alunos da rede pública de ensino tenham acesso a monitorias e aulas práticas de Física de qualidade.
03 egressos	Oportunidade de por em prática os saberes aprendidos e lapidá-los em cada situação, bem como: o suporte de coordenadores e gestores; Permanência no curso; Produção de projetos e trabalhos acadêmicos.
03 egressos	Aprimoramento na prática docente; Aproxima a teoria da prática em sala de aula.
Total de respondentes	18

Quadro 1 – Pontos positivos do PIBID

Fonte - Dados da Pesquisa

Conforme se pode observar, os pontos positivos destacados pelos egressos atingem todos os objetivos traçados pela CAPES e pelo IFNMG – Campus Januária, uma vez que, segundo os egressos, o PIBID oferece suporte para que os estudantes permaneçam no curso, pois passam a ter formação na área docente não só mais na intuição, mas também, na prática nas escolas, podendo observar o dia-a-dia do futuro de trabalho, e assim, planejar novas estratégias que poderão auxiliar quando for atuar na prática docente.

Outro ponto importante a destacar, com base nos relatos dos egressos, é que ao estarem em contato com a sala de aula, eles podem observar quais são, de fato, as dificuldades mais enfrentadas pelos alunos de modo mais individual, e assim, poder oferecer para aqueles alunos monitorias e outras metodologias de ensino que lhes possam ser mais úteis para o aprendizado.

Assim, o programa dispõe para que o acadêmico possa utilizar diversos instrumentos metodológicos na escola em que atua, e por esse motivo, surgem a oportunidade e incentivo à produção de projetos, oficinas, mostras e outros, que enriquecem o currículo do acadêmico e o incentiva a sempre se renovar, buscando outras formações após a conclusão da graduação para contribuir ainda mais com seu aprendizado, como é o caso da maioria dos egressos pesquisados, que se inseriram em especializações, mestrados e doutorados.

Nesse sentido, pode-se perceber que a importância do Programa vai além da graduação, atingindo não só a vida acadêmica, mas reflete em toda a vida profissional que o egresso encara após a conclusão do curso, pois o PIBID o deu base e alternativas

diferenciadas para fazer um trabalho diferenciado.

A décima terceira questão procura identificar quais os pontos negativos, conforme as experiências vividas pelos egressos, citando pelo menos três. E assim como na questão anterior, somente doze pessoas expressarão suas opiniões. Segue abaixo os principais pontos destacados no quadro 2:

Sujeitos Pesquisados que obtiveram a mesma resposta	Resposta
Egresso II, IV, VIII e X	Impossibilidade em desenvolver algumas atividades por ser muito burocrática a obtenção de verbas que custeiem a execução e/ou realização; Falta participação, interesse, apoio e suporte das escolas atendidas; Falta de cobrança do coordenador quanto ao rendimento escolar do acadêmico e produção científica;
Egresso I, III e VII	Pouco tempo para elaboração de atividades experimentais; Faltam interesse e comprometimento dos alunos da rede pública ao participarem das monitorias e demais atividades realizadas; Valor da bolsa baixo.
Egresso XI, IX e VI	Desconheço
Egresso V e XII	Falta maior oferta de bolsas; Dificuldade em definir horário para a execução de atividades extraclasse; Falta de materiais para execução de experimentos e outras atividades.
Total de respondentes	12

Quadro 2 – Pontos negativos do PIBID

Fonte - Dados da Pesquisa

Com base nas respostas obtidas, nota-se que a falta de apoio da escola atendida é um dos primeiros impactos enfrentados pelos bolsistas do programa, uma vez que, sem o interesse da escola, conseqüentemente se torna mais difícil conquistar o interesse do aluno.

Outro ponto importante destacado pelos egressos é que alguns afirmam que o Programa não há pontos negativos. Isso pode ser explicado pelo fato de que tudo o que o bolsista do PIBID espera do Programa é atendido, inclusive os objetivos traçados. Neste sentido, alguns egressos não veem necessidade de expressarem algum ponto negativo.

4 | CONCLUSÕES

Considerando o planejamento para desenvolvimento deste trabalho, com

objetivos a serem atingidos quanto ao estudo do impacto do PIBID sobre a formação acadêmica dos alunos egressos do curso de Licenciatura em Física no IFNMG – Campus Januária, conclui-se que o trabalho foi finalizado com saldo positivo.

Em primeiro momento foi feita uma revisão teórica sobre o decorrer do PIBID desde sua criação até a chegada ao IFNMG – Campus Januária, contemplando bolsas para discentes do curso de Licenciatura em Física.

Após o estudo feito, passou-se a coleta de dados que foi estruturada através de um questionário com questões abertas e fechadas aplicado aos egressos com a finalidade de obter as informações necessárias que, por fim, atingiram os objetivos deste trabalho.

É válido ressaltar que o instrumento utilizado para coleta de dados mostrou-se eficiente para o trabalho em questão, pois foi possível obter dados de todos os egressos do curso, visto que obteve-se 100% de participação dos mesmos.

De acordo com os resultados obtidos, a questão financeira é um dos itens que mais pesam na escolha em participar do programa, uma vez que, grande parte dos alunos é de outras cidades, e vê o programa como oportunidade de se mudarem para mais próximo da instituição e assim dedicar com maior exclusividade ao curso. Melhor formação acadêmica e adiantamento com futuro local de trabalho também foram motivos que mais levaram aos egressos a participarem do programa.

Outro fator importante a ser ressaltado, com base nas respostas dos egressos, é que o PIBID contribui, sim, no processo de inserção no mercado de trabalho, pois o programa proporciona ao aluno: discernimento em continuar na carreira docente, conhecimento mais amplo na área em estudo e rendimento escolar significativo, o que influencia e incentiva ao discente na continuação dos estudos acadêmicos.

Através deste trabalho, pôde-se observar os avanços que o programa tem proporcionado para os alunos bolsistas e egressos valorizando as licenciaturas, uma vez que, com base na pesquisa feita, o programa diminui a escala de evasão no curso, o que resulta em um maior número de alunos dando prosseguimento aos estudos, e grande parte faz a opção pela formação continuada nos cursos de pós graduação.

Após a conclusão do curso, os números obtidos quanto à continuidade aos estudos são significativos e mostram que, de fato, o PIBID forma docentes diferenciados, pois como se pode analisar, até o presente momento, dos vinte egressos: quatorze já lecionaram em escolas públicas, sete ingressaram no mestrado, quatro fizeram especialização e cinco ingressaram no doutorado. Isso é resultado de alunos diferenciados, que se formaram com uma base apropriada e que almejam a valorização em sua formação.

Apesar dos pontos negativos citados, como por exemplo: falta de materiais para execução de experimentos e outras atividades; falta de interesse, suporte e comprometimento dos alunos e escolas atendidas; ainda assim, o PIBID possui ferramentas que sobrepõem esses pontos citados anteriormente, o que faz com que o programa atinja os diversos objetivos esperados pela instituição, como foi citado pelos

egressos no quadro 1, diversos pontos positivos alcançados através do programa.

Considerando os resultados obtidos neste trabalho, pode-se concluir que o PIBID vem alcançando os objetivos traçados, e sua permanência nas licenciaturas, especialmente na Licenciatura em Física, é de fundamental importância, uma vez que, auxilia no decorrer acadêmico, incentiva na continuidade aos estudos e valorização da carreira docente.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, L. C. V. et al. Investigação das Contribuições de um Programa Pibid na Perspectiva do Egresso. In: 2º ENCONTRO NACIONAL PIBID MATEMÁTICA, 2014, Birigui-SP. **Anais...** São Paulo: [s.n.], 2014. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/ceem/eiemat/Anais/arquivos/ed_4/PO/PO_Amarante_Luis_Carlos.pdf>. Acesso em: 11 Nov. 2014.

BOGDAN, R.C.; BIKLEN, S.K.; **Investigação qualitativa em educação**: Uma introdução à teoria e aos métodos. Tradução M.J. Alvarez, S.B. Santos e T.M. Baptista. Porto: Porto Editora, 1994. P.47.

CAPES. **Pibid – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Brasília: Fundação Capes, 2014. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>> Acesso em: 20 Nov. 2014a.

CAPES. **Relatório de geração de pagamento de bolsas 01/2017**. Brasília: Fundação Capes, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/17022017-Relatorio-final-para-publica%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 30 Mar. 2017b.

CORREIA, G.S; MANRIQUE, A.L. A contribuição do projeto Pibid-PUC/SP na formação inicial dos licenciandos de Matemática e Física. In: ENCONTRO DE PRODUÇÃO DISCENTE PUCSP/ CRUZEIRO DO SUL, v.1, n.1, 2013, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, 2012. p. 1 - 12. Disponível em: <<http://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/epd/article/viewFile/498/423>>. Acesso em: 10 Nov. 2014.

IFNMG. **EDITAL PIBID 07/14 - Seleção para acadêmico bolsista Pibid IFNMG - Câmpus Januária**. Januária: [s.n.], 2014. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/dg4b4yn8tw6k4ga/Edital%2007%202014%20-%20Sele%C3%A7%C3%A3o%20de%20Bolsista_PIBID%20JULHO.pdf?dl=1> Acesso em: 27 Out. 2014a.

IFNMG. **PIBID - IFNMG**. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Januária: [s.n.], 2014. Disponível em: <www.ifnmg.edu.br/pibid>. Acesso em: 14 Set. 2014b.

IFNMG. **Projeto Institucional_IFNMG_Januária**. Januária: [s.n.], 2009. Disponível em: <<http://documento.ifnmg.edu.br/browse.php?fFolderId=330>>. Acesso em: 21 Jun. 2015c.

IFNMG. **Subprojeto Física_IFNMG-Januária**. Januária: [s.n.], 2009. Disponível em: <<http://documento.ifnmg.edu.br/browse.php?fFolderId=330>>. Acesso em: 21 Jun. 2015d.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Disponível em: <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>>. Acesso em: 17 Fev. 2017.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. de S. **Professores no Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009a.

GATTI, B. A et al. Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). **Coleção Textos FCC**, São Paulo v.41, p. 1-120, 2014. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/textosfcc/issue/view/issue/298/6>>. Acesso em: 08 de Fev. 2017b.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T (org). **Métodos de Pesquisa**. 1 ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 17 Fev. 2017.

OLIVEIRA, M. C. S. **Sentidos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) na Formação de Professores**: Um estudo com egressos da Universidade Federal de São João Del-Rei. 2014. 121f. Dissertação(Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei. Disponível em: <<http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/mestradoeducacao/Maximiliano.pdf>>. Acesso em: 13 Nov. 2014.

PAREDES, G. G. O.; GUIMARÃES, O. M. Compreensões e Significados sobre o PIBID para a Melhoria da Formação de Professores de Biologia, Física e Química. **Química Nova Escola**, v. 34, n. 4, p. 266-277, nov. 2012. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_4/13-PIBID-98-12.pdf>. Acesso em: 09 de Fev.2017.

PIMENTA, S.G (org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**.4.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RABELO, Leandro de Oliveira. **Contribuições e limites do PIBID para permanência de alunos na licenciatura e como suporte para o início da docência**. 2016. 119f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo, Programa Interunidades de Pós - graduação em Ensino de Ciências, São Paulo. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-06012017-142020/es.php>>. Acesso em: 17 fev. 17

SCHEIBE, L. Valorização e formação dos professores para a educação básica: questões desafiadoras para um novo plano nacional de educação. **Educação & Sociedade**, 31 (112), p. 981-1000, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v31n112/17>>. Acesso em: 09 de Fev.2017.

TARDIF,M; LESSARD,C. **O trabalho docente**: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interação humana. 2.ed. Petrópolis. RJ:Vozes.2005.p.38

SOBRE O ORGANIZADOR

Felipe Antonio Machado Fagundes Gonçalves - Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) em 2018. Licenciado em Matemática pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), em 2015 e especialista em Metodologia para o Ensino de Matemática pela Faculdade Educacional da Lapa (FAEL) em 2018. Atua como professor no Ensino Básico e Superior. Trabalha com temáticas relacionadas ao Ensino desenvolvendo pesquisas nas áreas da Matemática, Estatística e Interdisciplinaridade.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-072-8

