



Ministério da Educação – Brasil  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM  
Minas Gerais – Brasil  
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas  
Reg.: 120.2.095 – 2011 – UFVJM  
ISSN: 2238-6424  
QUALIS/CAPES – LATINDEX  
Nº. 09 – Ano V – 05/2016  
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

## **O papel do PIBID na formação do físico educador: um estudo das ações e recursos metodológicos utilizados por licenciandos da modalidade a distância**

Adriana Barbosa Santos  
Graduada em Licenciatura em Física – EAD  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)  
<http://lattes.cnpq.br/2139611867925600>  
E-mail: [adrianasupervisora@yahoo.com.br](mailto:adrianasupervisora@yahoo.com.br)

Prof. Dr. Geraldo W. Rocha Fernandes  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)  
<http://lattes.cnpq.br/1741331119179699>  
E-mail: [geraldo.fernandes@ufvjm.edu.br](mailto:geraldo.fernandes@ufvjm.edu.br)

**Resumo:** O Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado em 2007, como incentivo à prática do magistério e melhoria na qualidade das ações realizadas em sala de aula. Este estudo tem como objetivo investigar o papel do PIBID na formação do Físico Educador e identificar as ações e recursos metodológicos que os licenciandos em Física na modalidade a distância utilizam no PIBID. Para o desenvolvimento dessa pesquisa foi realizada uma avaliação diagnóstica através da aplicação de um questionário e respondido por 06 bolsistas do subprojeto de Física do Programa PIBID da UFVJM. Foi possível verificar que o PIBID possibilitou uma significativa formação, através da experiência vivenciada, para os futuros educadores. Verificou-se ainda, que durante o período de vigência da bolsa, os pibidianos realizaram várias ações com o propósito de melhorar a qualidade do ensino de Física, aparecendo como principal mediador o professor supervisor. Diante dos fatos apresentados, percebe-se que o PIBID de Física constitui-se como uma grande oportunidade de solidificar bases docentes necessárias para o sucesso de futuros professores de Física.

**Palavras Chave:** PIBID; Ações metodológicas; Ensino de Física; Qualidade do ensino.

## Introdução

A Educação Básica no Brasil elevou o seu nível de expansão nas últimas décadas, no entanto ainda existe uma grande defasagem em relação a quantidade de docentes para a área de ensino, principalmente na área de exatas segundo dados do INEP (2014).

Diante desse quadro, o Ministério da Educação (MEC) em parceria com a coordenação de aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) criou em 2007 o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), a fim de garantir a permanência do futuro docente nos cursos de licenciatura e oportunizá-lo a uma maior experiência e melhor relação entre as disciplinas teóricas e a prática. A CAPES oferece bolsas de estudo para graduandos de licenciatura, professores das escolas (supervisores), coordenadores de área e coordenadores institucionais do projeto. Esse fato, segundo Paredes e Guimarães (2012) contribui para a promoção da iniciação à docência que antes era um incentivo de políticas públicas apenas para Iniciação Científica. Nesse sentido, o PIBID é essencial para oportunizar uma reflexão das práticas pedagógicas contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino da Física nas escolas Públicas.

Para o desenvolvimento dessas atividades, os Pibidianos buscam realizar uma prática pedagógica renovada fazendo da escola pública um campo de experiência para a construção de saberes docentes para Educação Básica. A inserção do PIBID na Escola contribui para melhoria da educação nas escolas, uma vez que suas novas ações e abordagens em sala de aula vêm valorizando o aprendizado do aluno e ao mesmo tempo levando a reflexão dos demais docentes dessa escola. Entendemos que o PIBID/CAPES é um projeto que visa também a melhoria da formação inicial de professores para a educação básica como também a formação continuada de professores atuantes nas escolas públicas e a aproximação entre universidade e escolas.

Diante de tais fatores, o trabalho que será apresentado busca responder a seguinte questão de investigação: *Quais são as ações e recursos metodológicos utilizados por licenciandos do PIBID do curso de Licenciatura em Física da UFVJM?*

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa foi *identificar as ações e recursos metodológicos que os licenciados em Física na modalidade à distância utilizam no PIBID.*

Para contemplar o objetivo geral, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- 1) apresentar o papel do PIBID na formação acadêmica dos licenciandos em Física da UFVJM na modalidade à distância;
- 2) caracterizar as ações utilizadas pelo grupo do PIBID no processo de ensino aprendizagem da Física;
- 3) apresentar os recursos metodológicos utilizados durante o processo.

O presente estudo se torna relevante ao se pensar que não dá para discutir o papel da Educação na sociedade contemporânea sem levar em conta o processo de formação de professores, tanto inicial, como continuada em serviço, bem como o contexto escolar e o contexto das instituições formadoras, pois todos são primordiais na forma de pensar e de agir do profissional da educação.

## **1 Contextualizando o PIBID e a sua contribuição**

### **1.1 O PIBID: um projeto de formação**

A formação de docentes que desejam atuar na educação é proveniente do ensino superior e é orientada pela LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) através da Lei 9393/96, que fundamenta todas as modalidades de ensino. Cabe aqui destacar o Artigo 43 do capítulo IV que a Educação Superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive (BRASIL, 1996).

Sendo assim, a Educação Superior tem como objetivo o preparo do profissional, bem como a formação contínua do espírito científico e reflexivo, para que o educador entenda e atue no meio em que vive (GOMES, 2015). A LDB, no Artigo 62, prevê ainda a formação de profissionais da educação, com vistas a prepará-los para serem professores que atendam aos objetivos da educação.

O PIBID é um dos projetos financiados pela CAPES em parceria com o Ministério da Educação e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). É uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino.

Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola (CAPES, 2012). O programa visa também proporcionar aos futuros professores a participação na criação de estratégias metodológicas inovadoras para o ensino de Ciências.

Segundo a Fundação Carlos Chagas (2014), o PIBID apresenta as seguintes características: iniciou em 2009 com 3.088 bolsistas e 43 instituições federais de ensino superior e em 2014, o PIBID alcançou 90.254 bolsistas, distribuídos em 855 *campi* de 284 instituições formadoras públicas e privadas (em 29 delas há também programas para as áreas da educação escolar indígena e do campo) .

Para Burchard e Sartori (2011), o PIBID tem o desafio de viabilizar uma forma de democratizar o saber que se produz na escola, tanto pelos educandos como pelos educadores, bem como aquele que é produzido na Universidade pelos bolsistas. O bolsista deve buscar formas alternativas para o melhor entendimento do alunado em questão, ajudando ao professor supervisor atuante no ensino médio a encontrar caminhos mais simples para o melhor entendimento dos alunos.

É uma oportunidade de um caminho evolutivo de amadurecimento da docência ao longo do tempo em que o acadêmico vivencia a sua licenciatura. Assim, o PIBID auxilia a formação docente, preparando o licenciando para o seu futuro campo de atuação.

Segundo a Capes (2012), algumas das principais metas do PIBID são:

- Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- contribuir para a valorização do magistério;
- elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- 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;
- 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
- contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura (CAPES, 2012).

Nesse contexto, o PIBID tem sido uma aposta do governo federal para promover uma mudança de cultura da formação de professores no Brasil por envolver ações em prol da valorização e do reconhecimento das licenciaturas para o estabelecimento de um novo status para os cursos de formação e como política de incentivo à profissão de magistério (PAREDES; GUIMARÃES, 2012).

Para a Fundação Carlos Chagas (2014), o PIBID pode ser pensado como formação inicial para os alunos das licenciaturas; é, também, formação continuada para os professores das escolas públicas e para os professores das instituições de ensino superior participantes, abrindo-lhes amplas oportunidades de estudos, pesquisa e extensão. A ação dos Licenciandos e de seus orientadores tem o potencial de elevar a qualidade do trabalho nas escolas públicas e nas instituições formadoras.

## 1.2 O PIBID na UFVJM

Segundo dados coletados no site oficial da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)<sup>1</sup> desde a sua criação, a UFVJM vem desenvolvendo um importante trabalho na região dos Vales do Jequitinhonha e

---

<sup>1</sup> <http://www.ufvjm.edu.br/prograd/pibid.html>. Retirado em 11/03/2016.

Mucuri, de forma a possibilitar uma melhor adequação desta região em termos de desenvolvimento social e da educação, buscando uma redefinição e uma reorganização a nível pedagógico, técnico e científico.

Nesse contexto, o PIBID aparece como um excelente meio de interferir positivamente na qualidade do ensino básico nas regiões dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Em 2008, a UFVJM empenhou-se em participar do PIBID com objetivo de valorizar o magistério e apoiar estudantes das licenciaturas.

A UFVJM participa do PIBID/CAPES desde os primeiros editais. Conta, hoje, com 508 bolsistas, entre coordenadores de gestão, coordenadores de área, supervisores e bolsistas de iniciação à docência, nos *campi* de Diamantina e Teófilo Otoni. Com o edital 61/2013, passou a atender à modalidade de EaD, estando presente nos polos em que a UFVJM atua com as licenciaturas.

A UFVJM conta hoje com os seguintes subprojetos: Ciências Biológicas, Educação Física, Espanhol, Física – EaD, Geografia, História, Inglês, Interdisciplinar – Diamantina, Interdisciplinar – Teófilo Otoni, Matemática – EaD, Matemática – Teófilo Otoni, Pedagogia, Português e Química.

Cada subprojeto possui sua equipe, que realiza reuniões regulares, onde são discutidos referenciais teóricos no que tange às especificidades de cada uma das licenciaturas. Os grupos de estudos discutem temas ligados ao seu campo de atuação, levando a uma troca de experiência entre os participantes, de forma a proporcionar a criação de estratégias diversificadas de ações e, também, problematizar aspectos ligados a questões didático-pedagógicas oriundas da atividade docente. As reuniões dos grupos de estudo são de caráter permanente e permitem à equipe uma reflexão sobre a importância do diálogo e da troca entre os responsáveis pela execução do subprojeto, no intuito de compreender o significado da docência, no âmbito dos espaços formativos e do campo de atuação desse profissional no contexto dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

### **1.3 Formação de professores e o PIBID de Física**

Os indicadores brasileiros atuais demonstram as fragilidades existentes na educação oferecida, seja por falta de professores, seja pela qualidade do ensino (BRASIL, 2009). Diante dessa realidade, percebe-se a necessidade de políticas



públicas que venham a contemplar programas incentivadores e inovadores ao processo de ensino e aprendizagem.

Os profissionais da educação necessitam de capacitações e formações que venham proporcionar uma nova dinâmica no cotidiano escolar, que possibilite aos docentes e discentes a interatividade com o conhecimento de forma objetiva e prazerosa, acompanhando as modificações dos paradigmas e o crescimento tecnológico (SILVA et al., 2012). Para que isso aconteça, a universidade passa a ser um agente com um novo olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem, saindo do espaço acadêmico da graduação superior para o espaço escolar e fazendo com que esse futuro educador se permita perceber a escola como seu espaço profissional.

Segundo Vidor (2012), a formação de professores em Física insere-se de modo especial na conjuntura da educação nacional por se tratar historicamente de ser o curso com menor número de graduandos dentre todas as licenciaturas. Dados do Exame Nacional do Ensino Superior (Enade) de 2005 revelaram que apenas 2,1% dos estudantes que prestaram exame naquele ano, considerando-se graduandos em Pedagogia e demais licenciaturas (Biologia, Física, Geografia, História, Letras, Matemática e Química), eram licenciandos em Física (GATTI; BARRETO, 2009, p.159 citado por VIDOR, 2012).

Além disso, esse quadro é agravado, pois “cerca de 70% dos licenciandos em Física evadem nos primeiros anos de estudo, e apenas 9% dos professores de Física da educação básica possuem formação na área” (COUTINHO et al., 2011, p. 28).

Na metodologia de ensino de Física que são utilizados na maioria das escolas, valoriza-se principalmente o uso tradicional do livro didático e a resolução exaustiva de exercícios preparatórios para o ingresso nas universidades/vestibular, sem condições de propor aos alunos atividades didáticas diferenciadas (SILVA, et al., 2012). Pensando nisso, vários projetos são desenvolvidos em todo país; e o PIBID tem-se tornado uma proposta que envolve diferentes sujeitos para superar essa metodologia de ensino.

Um dos objetivos do PIBID é trazer o jovem estudante de licenciatura para os processos que fazem parte do cotidiano escolar, gerando assim um significativo crescimento acadêmico, um conhecimento que estaria longe de ser atingido apenas

com os estágios supervisionados constantes no currículo do curso de graduação em Licenciatura Plena em Física.

Silva et al. (2012), em seu trabalho de avaliação sobre a experiência proporcionada pelo PIBID na formação de professores de Física em Rondônia, constataram, entre outras coisas, que a integração da pesquisa, ensino e extensão mostra-se como ponto-chave para o sucesso do PIBID-Física na instituição. Para os autores, a possibilidade de conhecer de perto as dificuldades dos alunos em relação à compreensão dos conteúdos abordados, possibilita aos pibidianos conhecer mecanismos facilitadores, a fim de alcançar a aprendizagem com eficácia.

Durante a formação profissional de um educador, raramente há a oportunidade do contato direto com o ambiente escolar e, mesmo nesses raros contatos, não é possível ter uma visão tão aprofundada da condição de educador quanto a que este projeto proporciona, sendo de fundamental importância para o processo de formação, pois só com o contato direto com a realidade escolar é que se podem desenvolver as competências necessárias à prática docente (SILVA et al., 2012, p.225).

Vidor (2012), com o objetivo compreender qual o papel das ações desenvolvidas no âmbito do PIBID para a formação de licenciandos em Física, de acordo com a perspectiva dos futuros professores, concluiu que:

[...] as ações desenvolvidas com os licenciandos no âmbito do PIBID oportunizaram um importante contexto formativo a esses futuros professores, no qual eles: foram integrados à complexidade do ambiente escolar, aprendendo a desenvolver e estabelecer relações com alunos e professores; tiveram a oportunidade de trocas experiências no âmbito escolar e acadêmico; foram instigados a refletirem sobre suas ações e concepções acerca dos processos de ensino e aprendizagem; foram estimulados a desenvolver ações inovadoras na escola; puderam desenvolver competências e habilidades fundamentais ao bom exercício da docência e construíram conhecimentos em relação aos saberes disciplinares da Física (VIDOR, 2012 p. 51).

Cabe aqui registrar o relato de Wolffenbuttel et al. (2013), que realizando uma análise sobre a interação entre escola e Universidade levando em consideração a formação de professores de Física no programa PIBIB, constataram que qualquer tentativa de transformação, seja de um programa como o PIBID, ou de um projeto



proposto, advindo da universidade para a escola, deve considerar a realidade do contexto escolar.

Para os autores:

A interação entre universidade e escola deve ser um caminho de mão dupla, ou seja, uma relação dialética de trocas sistemáticas. Uma relação dialética em que os licenciandos levam para a universidade os problemas educacionais e a universidade oportuniza reflexões orientadas a fim de que possa desenvolver soluções criativas, aplicá-las, reavaliá-las, elaborando hipóteses, como uma síntese entre teoria e prática (WOLFFENBUTTEL et al., 2013, p. 125).

## **2 Metodologia da Pesquisa**

### **2.1 Caracterização da Pesquisa**

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, uma vez que os dados aqui tratados são descritivos. Esse método, segundo Lüdke (2003), é caracterizado pelo contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada. Trata-se de uma pesquisa empírica de levantamento de dados por meio de questionários e que de acordo com Gil (2008) se caracteriza pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise qualitativa e quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados.

Este trabalho também se caracteriza em descrever e analisar as atividades realizadas pelo PIBID/ UFVJM do curso de Licenciatura em Física durante os dois anos (2014 e 2015).

### **2.2 Objeto de Análise**

Este trabalho teve como objeto de análise a caracterização do papel do PIBID na formação do educador físico da UFVJM mostrando também quais foram as abordagens e recursos metodológicos utilizados pelos bolsistas do PIBID em uma

escola Estadual no município de Taiobeiras - MG. Para isso foram analisadas as estratégias utilizadas durante o período de 2014 a 2015.

### **2.3 Sujeitos Participantes**

Os sujeitos participantes da pesquisa eram seis acadêmicos do curso de licenciatura em Física na modalidade a distância da UFVJM e que eram bolsistas do PIBID e, deste total, todos participaram de nossa pesquisa respondendo ao nosso instrumento de coleta de dados. Inicialmente foi informado aos participantes sobre os objetivos da pesquisa e a metodologia a ser empregada, verificando a disponibilidade dos mesmos em participar do estudo. Também foi disponibilizado um “Termo de Consentimento” para que os mesmos assinassem. Ao solicitar o consentimento dos mesmos, foi informado sobre o sigilo a respeito dos dados e informações.

### **2.4 O cenário de investigação e a implementação do PIBID de Física**

A escola parceira do PIBID de Física da UFVJM / EAD contemplada foi uma Escola Estadual situada no município de Taiobeiras, norte de Minas Gerais, pertencente à Superintendência Regional de Ensino de Araçuaí.

É a maior e única escola da região do Alto Rio Pardo, com oferta exclusiva de ensino médio, desde 2011. Encontram-se matriculados 1.566 alunos, distribuídos em 39 turmas, nos três turnos: matutino, vespertino e noturno. Atende uma grande demanda de alunos procedentes de outras cidades da região. No noturno, além do ensino regular, a escola oferece o ensino profissionalizante por meio do Programa de Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos - EJA e o Curso Normal em Nível Médio - Professor de Educação Infantil.

O PIBID, em parceria com a escola, permitiu que os licenciandos em Física tivessem uma aproximação com a realidade do ensino público a fim de participar de forma significativa nas ações metodológicas e no processo de ensino e aprendizagem desse conteúdo, que era muito temido pelos alunos. O objetivo geral

do programa foi fazer uma relação entre Universidade e Escola contribuindo para aperfeiçoamento da prática dos professores e estudantes de graduação.

## **2.5 Desenvolvimento das atividades**

Para iniciar as atividades em 2014, o grupo de licenciandos buscou primeiramente conhecer e caracterizar o ambiente escolar, averiguar as estruturas físicas da escola, o Regimento Escolar, o Projeto Político Pedagógico, o plano de Ação, os planos de ensino do professor regente, o livro didático e por fim, os alunos do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Médio e EJA que eram atendidos pelo professor supervisor.

## **2.6 Instrumentos de coleta de dados**

Como instrumento de coleta de dados, este trabalho utilizou um questionário composto por 07 questões e divididos em temas relevantes a pesquisa conforme Quadro 1. O questionário foi organizado com questões dissertativas e objetivas para análise qualitativa. As questões foram direcionadas para os acadêmicos bolsistas do subprojeto de Física vinculados ao programa PIBID.

### Quadro 1. Questionário avaliativo aplicado aos pibidianos de Física da UFVJM

<b>Questionário Avaliativo</b>	
Idade:	Sexo:
Subprojeto que participa no PIBID:	
Ano de ingresso no curso de Física:	
Período de participação no PIBID:	
1- Em sua opinião, qual o papel do PIBID na formação acadêmica dos licenciandos em Física da UFVJM na modalidade a distância?	
2- Quais as ações ou atividades que você desenvolve no PIBID?	
3- Quais são as estratégias didáticas e metodológicas que você utiliza para desenvolver as atividades do PIBID?	
4- Quais os principais resultados das ações que você desenvolve no PIBID para os alunos e escola?	
5 - Como você avalia o professor supervisor do PIBID?	
6- No PIBID, o trabalho em equipe realizado na escola, ampliou seus conhecimentos sobre a educação?	
( ) Sim ( ) Não ( ) Parcialmente	
Justifique sua resposta:	
7 - Que dificuldades você aponta para o desenvolvimento das atividades no PIBID?	

Segundo Gil (2008), o questionário é um método de investigação constituído por um grupo de questionamentos a pessoas com intuito de adquirir informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, anseios, temores, comportamentos no presente ou passado.

### 2.7 Análise de Dados

Após aplicar os questionários foi feita a tabulação dos dados e de posse dos mesmos foi analisado o conteúdo das informações prestadas. De acordo com Trivinos (1987), a análise de conteúdo divide-se em três etapas: pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial. Bardin (1977) configura a análise de

conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.

Sendo assim, a descrição analítica e interpretação das respostas dos questionários foram organizadas em tópicos, onde buscamos fazer análises a partir das respostas: 1) do perfil dos acadêmicos participantes do programa PIBID; 2) do papel do PIBID na formação acadêmica; 3) das atividades desenvolvidas; 4) das estratégias didáticas e metodológicas desenvolvidas; 5) do papel do professor supervisor; 6) do trabalho em equipe; e 7) das dificuldades para o desenvolvimento das atividades do PIBID.

No próximo capítulo, apresentamos a fase de interpretação de dados que se consolidou na análise e reflexão das informações catalogadas relacionando-as com o referencial teórico construído.

### **3 Resultados e Discussão**

As análises e discussões deste trabalho versam sobre as respostas apresentadas por seis discentes através dos questionários aplicados. Com base nas respostas desse questionário, foi feita a análise da importância do projeto PIBID na vida acadêmica dos bolsistas que atuaram em uma escola estadual do município de Taiobeiras-MG.

Os resultados com suas discussões seguem descritos abaixo em tópicos de acordo com o questionário e visando atingir o objetivo da presente pesquisa. Foram utilizados nomes fictícios para os atores da presente pesquisa por se tratarem de atores sociais. Dois dos participantes nos apresentaram as mesmas respostas, pois responderam juntos e comungam do mesmo pensamento sobre as questões levantadas.

#### **3.1 Perfil dos Participantes**

De acordo com os questionários aplicados, verificou-se que os acadêmicos investigados do programa PIBID de Física são em sua maioria do sexo feminino (86% - 5 participantes) com idade entre 25 e 38 anos. Cinco dos participantes são alunos do subprojeto “PIBID em Foco” e um dos participantes não informou em qual subprojeto participou.

Quatro dos participantes ingressaram no curso de Física da UFVJM no ano de 2012, um em 2010 e um em 2011.

### 3.2 O papel do PIBID na formação acadêmica

Segundo os participantes, o PIBID exerce um papel muito importante na formação acadêmica dos licenciandos uma vez que constitui o primeiro contato com a licenciatura. Para um dos participantes, observar a metodologia do professor supervisor e a forma que o mesmo conduz sua aula ajuda aos bolsistas compreender o dia a dia da profissão. Podemos verificar esta informação em uma das respostas:

**Ana:** "O PIBID exerce um papel muito importante, uma vez que constitui o primeiro contato com a licenciatura. Além disso, observar a metodologia do professor supervisor e a forma como conduz a aula nos ajuda a compreender o dia a dia da profissão".

**Nina:** "O papel do PIBID é de grande importância, pois é o primeiro contato que temos com a escola, com a sala de aula, com os alunos e aprendemos muito com o professor supervisor".

Segundo Gomes (2015), o PIBID tem se mostrado um fator determinante na formação de vários licenciandos. Os resultados encontrados pelos autores indicam que a participação dos alunos no PIBID contribui para a valorização dos educadores e para o aumento da qualidade da formação inicial de professores em integração com a Educação Básica.

Sendo assim, Tanaka *et al.* (2013) afirmam que ao aproximar a universidade da escola pública, as duas se transformam: o jovem docente adquire experiência e a escola é incitada a repensar seu projeto pedagógico. Ou seja, o PIBID tornou-se um exemplo prático de programas que devem ser estimulados por políticas públicas e aderido por mais instituições de ensino na educação básica e no ensino superior.

Segundo os participantes, o PIBID proporciona uma visão ampla do processo educativo, pois os aproximam da sala de aula. Podemos verificar esta informação em uma das respostas:



**Pedro e Marta:** “O PIBID oportunizou-me uma experiência ímpar no cotidiano escolar. Através de atividades e oficinas coloquei em prática o que aprendi na faculdade”.

**Ana:** “O aluno que participa do PIBID terá em sua formação um conhecimento muito mais amplo em relação à área da docência. Então, para mim, tem um papel de suma importância na minha formação”.

**Duda:** “O papel do PIBID é nos ajudar a estabelecer melhor o nosso conhecimento de sala de aula e estar participando nas escolas de projetos e estar participando em sala de aula para ter uma melhor noção do que iremos fazer futuramente”.

Na perspectiva de Andrade e Barros (2014), sobre o quanto as atividades desenvolvidas no PIBID contribuíram para a formação profissional do acadêmico, observou-se que 93,22% pensam que contribui muito para a sua formação, enquanto que 5,1% acreditam que contribuiu pouco e 1,7% não souberam dizer. Esses dados comprovam que o PIBID tem conseguido cumprir o objetivo de melhorar a qualidade da formação profissional do licenciando.

### 3.3 Atividades desenvolvidas no PIBID

Os pibidianos participantes dessa pesquisa informaram que as atividades desenvolvidas no período de vigência da bolsa foram atividades extraclasse com diferentes temas da Física, como:

- Cine Física: atividade que promove a discussão acerca de filmes de cunho científico;
- Feira de ciência: atividade que consiste na exposição de experimentos feitos pelos alunos;
- Roda de conversa sobre Física: trata-se de um mini curso de Física voltado para os alunos que irão prestar vestibular ou ENEM.

Os participantes foram enfáticos ao afirmar que utilizaram recursos variados com o propósito de desenvolver no aluno a curiosidade pela ciência. Buscaram desenvolver uma abordagem que foi previamente planejada, avaliada e julgada apropriada pelo grupo. A figura 1 apresenta uma ação que foi desenvolvida pelos pibidianos juntamente com o professor supervisor.



**Figura 1.** Curso de Física sendo ministrado pelo professor supervisor no auditório da escola.  
Fonte: [HTTP://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br](http://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br)

Segundo os participantes Nina e Duda, a equipe ajuda na organização e desenvolvimento de atividades de apoio nas turmas com o propósito de estimular o aluno para o ensino da Física.

**Nina:** “Desenvolvo idéias, trabalhos, atividades, ajudo a minha equipe a organizar e por em prática as atividades de apoio nas turmas”.

**Duda:** “Fazemos bastantes projetos para voltar o aluno no ensino da Física, como por exemplo, um que fizemos atualmente foi um projeto voltado para o ENEM que foi um sucesso, todos os alunos gostaram”.

A figura 2 mostra os alunos que iam prestar o ENEM fazendo um simulado. Esta ação foi planejada pelos pibidianos juntamente com o professor supervisor.



**Figura 2.** Aplicação dos Simulados para os alunos dos terceiros anos  
Fonte: [HTTP://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br](http://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br)

### 3.4 Estratégias Didáticas e Metodológicas utilizadas no PIBID

Com relação às estratégias didáticas e metodológicas, os participantes informaram que se apoiaram em diversas possibilidades como o uso de música, textos e filmes com o objetivo de desenvolver o raciocínio e despertar a curiosidade dos estudantes, procurando um afastamento das aulas tradicionais.

**Nina:** Uso os recursos oportunos e viáveis no alcance de todos para desenvolver atividades, músicas, slides, textos e filmes.

Para os participantes Pedro e Marta, as reuniões e trabalhos em grupo foram fundamentais para uma avaliação situacional e tomada de decisões. Citam como principal estratégia utilizada os trabalhos em grupo e reuniões dirigidas, enfatizando a importância de tais reuniões para a detecção dos problemas que poderiam demandar a ajuda dos mesmos.

**Pedro e Marta:** “A principal estratégia metodológica para desenvolvimento do PIBID foram os trabalhos em grupos e reuniões dirigidas. Tais reuniões foram importantes para conhecermos os problemas que poderiam demandar nossa ajuda”.

A figura 3 apresenta a equipe de Física da UFVJM / EAD elaborando atividades diagnósticas.



**Figura 3:** Equipe do PIBID de Física da UFVJM elaborando as atividades diagnósticas<sup>2</sup>.  
Fonte: [HTTP://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br](http://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br)

Segundo informações colhidas junto aos pibidianos, as reuniões tinham o objetivo de planejar as ações que seriam desenvolvidas. Primeiramente era realizada uma atividade diagnóstica, por meio de um estudo prévio de alguns documentos que normatizam a rotina da escola participante. Dentre os documentos pode-se mencionar: o projeto pedagógico e o Referencial Curricular para o Ensino de Física. Como encaminhamento, o grupo de pibidianos concluiu que seria interessante o estudo dos Referenciais para nortear os trabalhos na referida escola.

Após as reuniões e estudos foram então planejadas e realizadas as atividades: cine física, feira de ciências e uma roda de conversa sobre a Física (ver tópico 3.3), buscando sempre o interesse e participação dos alunos.

Nesse viés, Fava (2015) ressalta que a proposta de avaliação da aprendizagem, em consonância com a Proposta Curricular, sugere uma avaliação que deve ser entendida como fonte de informação e referência para a formulação ou reformulação das ações pedagógicas, objetivando a formação integral do educando e o cumprimento da função social da escola.

---

<sup>2</sup> A equipe autorizou a divulgação de imagens a partir do Termo de Consentimento e que se encontra em posse dos pesquisadores.

### 3.5 Principais resultados das ações desenvolvidas no PIBID

Para os participantes, os resultados das ações dos pibidianos são evidenciados pela melhoria no desempenho do aluno na prova de ENEM e pela satisfação por parte da direção da escola.

A fala de um dos participantes nos diz que houve uma percepção nítida com relação ao comprometimento e satisfação dos alunos com o projeto do PIBID, pois reconhecem a contribuição para sua formação a exemplo da participação considerável dos alunos nas rodas de conversa que antecedeu o ENEM e do bom desempenho que os mesmos tiveram na realização da prova.

**Maria:** “Elevação do índice dos resultados dos alunos nas avaliações internas e externas. Elevação dos resultados dos alunos no ENEM entre outros”.

**Pedro e Marta:** “Em cada atividade, os resultados são satisfatórios. Percebemos que os alunos se comprometem cada vez mais com os projetos do PIBID, pois reconhecem a contribuição para sua formação. Por exemplo, na semana que antecedeu o ENEM realizamos uma roda de conversa para discutirmos com os alunos sobre os assuntos mais cobrados na prova, um grande número de estudantes compareceram. Após o ENEM, eles nos relataram seu bom desempenho destacando nosso projeto”.

**Ana:** “Os resultados evidenciam melhoria no desempenho do aluno e satisfação por parte da direção da Escola”

### 3.6 O papel do professor supervisor do PIBID

Na concepção dos pibidianos, o professor supervisor atendeu as expectativas no que diz respeito ao acompanhamento, aos questionamentos e a autonomia para a realização das atividades. O professor se mostrou comprometido com os projetos e reconhece a importância de cada um para seus alunos. Com a metodologia que sempre utilizou na escola ele conduziu as aulas de forma a despertar nos alunos o interesse pela aula de Física

**Maria:** “Um excelente profissional, sempre atualizado, disponível. Tem uma postura eficiente diante dos alunos, da escola e principalmente com os seus alunos pibidianos”

**Pedro e Marta:** “O professor sempre se compromete com os projetos e reconhece a importância de cada um para seus alunos. Com a



metodologia que sempre utilizou na escola ele conduz as aulas com autoridade. É um excelente profissional”.

**Ana:** "Na minha concepção o professor atende as expectativas no que diz respeito ao acompanhamento, aos questionamentos e a autonomia para realizar as atividades e um professor muito competente” .

Nesse contexto, o professor supervisor teve papel fundamental na condução dos trabalhos, uma vez que ele pôde refletir suas práticas e participou ativamente de todo processo, desde a avaliação da situação da escola até o desenvolvimento das atividades pedagógicas sempre incentivando e cobrando dos bolsistas empenho e dedicação. Para Borges (2015), as ações realizadas visam resultados como: estreitar o vínculo entre escola e universidade; reconstrução da concepção de ciências; nova concepção de currículo; elaboração de materiais didáticos; socialização dos resultados dos trabalhos pesquisados em eventos da área de ensino e Consolidação da área de pesquisa em ensino de Física.

Borges (2015) ainda afirma que o professor supervisor desenvolve atividades diversas no desempenho de sua função, sendo destacadas como principais: o acompanhamento dos pibidianos, a observação das práticas realizadas pelos licenciandos, além dos encontros de planejamento de atividades. Destaca ainda, a participação dos professores supervisores nas reuniões de estudo, seminários e produção escrita, que resultam na participação em eventos científicos.

### **3.7 O trabalho em equipe**

A interação entre colaboradores e seu líder é um fator importante para que haja entendimento correto sobre os papéis que cada um desempenha.

Os participantes foram unânimes em afirmar a importância do trabalho em equipe e o quanto ampliou seus conhecimentos sobre a educação. Eles afirmam que os bolsistas pibidianos são comprometidos com os projetos e trabalham em equipe objetivando resultados em comum. O trabalho em equipe possibilitou aos bolsistas o desenvolvimento do espírito de união e os fez perceber o quanto o trabalho em grupo é fundamental para futuras propostas interdisciplinares.

**Maria:** “A equipe é parceira. Todos os trabalhos são planejados e executados em grupo”.



**Pedro e Marta:** “Os licenciandos do PIBID são comprometidos com os projetos e objetivam resultados comuns, isso desenvolve em nós o espírito de trabalho em equipe fundamental para futuras propostas interdisciplinares”.

A figura 4 mostra toda a equipe do PIBID de Física da UFVJM.



**Figura 4.** Equipe atuante do PIBID de Física da UFVJM.

Fonte: <http://escolaosvaldolucasmendesfotos.blogspot.com.br>

Para Silva et al. (2012), o acompanhamento dos professores da disciplina, bem como as discussões com os colegas de projeto, é de grande importância, pois possibilita uma troca de experiências e sugestões de novas ideias que surtiram efeito na dinamização das aulas ministradas e no aproveitamento dos alunos da escola durante o período das atividades.

Um dos participantes informou que a partir desse trabalho desenvolvido pela equipe através do PIBID, a sua formação e o seu conhecimento em relação a área da docência foi ampliada, aliado a uma maior experiência.

**Ana:** “A partir desse trabalho desenvolvido pela equipe através do PIBID ampliou minha formação e um conhecimento muito mais amplo em relação à área da docência. Do mesmo modo, não somente o conhecimento, mas também a experiência”.

Na concepção de Inocêncio e Cavalcanti (2005), para que a realização do trabalho em grupo ocorra satisfatoriamente, vai requerer do professor orientador, o

estabelecimento de um plano claro de ações que deverão ser desencadeadas durante o processo de formação. O caminho a ser percorrido pelos integrantes tem que ser mediado pelo professor orientador a fim de que se estabeleça, não somente uma interação entre os vários participantes, como também o acompanhamento de suas construções – facilidades e dificuldades encontradas no processo de aprendizagem.

### 3.8 Dificuldades para o desenvolvimento do PIBID

Segundo as respostas dos participantes não houve grandes dificuldades para o desenvolvimento das atividades do PIBID, uma vez que os licenciandos trabalharam em equipe e estavam comprometidos com as ações. Outro fator facilitador do desenvolvimento dos trabalhos foi o bom relacionamento entre a equipe e a escola que os recebeu, oferecendo apoio para o desenvolvimento das atividades.

**Pedro e Marta:** “A escola e os alunos abraçaram o PIBID, por isso, nós e o professor supervisor buscamos sempre nos aperfeiçoarmos para merecermos essa confiança. Então, até o momento não tivemos nenhum contratempo relevante em nossos trabalhos”.

**Ana:** “Acredito que não tivemos dificuldades no desenvolvimento das atividades por sermos uma equipe unida e comprometida com as atividades, e o bom relacionamento entre a equipe e a escola que nos recebeu e apoiou em todos os sentidos”.

Diante da acolhida dos pibidianos pela escola e pelo professor supervisor, eles afirmam ainda que toda a equipe do PIBID buscou sempre o aperfeiçoamento para continuarem ser merecedores da confiança da escola como um todo.

Somente os participantes Maria e Nina alegaram que deveria ter mais horas de vivência na escola para que o trabalho pudesse ser realizado de forma mais eficaz.

**Maria:** “Deveria ter mais horas na escola pelo menos dez por semana”.

**Nina:** “Na escola parceira do PIBID de Física não muita dificuldade, apenas alguns devido os horários, as vezes não dar para concluir as atividades”.

Percebe-se pela fala dos participantes que a participação como bolsista do PIBID os levou a uma preocupação com a qualidade do ensino, bem como, com o comprometimento dos mesmos com as atividades e ações utilizadas.

### **Considerações Finais**

A presente pesquisa proporcionou resultados que possibilitam fazer reflexões sobre os bolsistas do PIBID/ Física da UFVJM no polo de Taiobeiras-MG, suas percepções acerca deste programa e suas relações no processo de formação do físico educador .

Analisando as opiniões dos pibidianos, as experiências que foram compartilhadas durante o Projeto, os conhecimentos pedagógicos na formação de educadores e na própria constituição dos pibidianos como professores pesquisadores, percebemos a importância dessas experiências na formação inicial dos bolsistas. A experiência fez com que os licenciandos, pudessem conhecer o cotidiano da escola e sua realidade através do contato com os alunos e com o professor de Física supervisor do projeto.

Diante dos resultados sobre as contribuições do PIBID de Física da UFVJM na escola estudada, foi possível verificar que o programa segue os objetivos propostos pela CAPES e realiza de forma direta ações metodológicas voltadas para a melhoria da educação inovando o processo de ensino aprendizagem.

Durante o desenvolvimento do programa foi possível observar que foram realizadas várias atividades como: *cine Física, mini cursos e feira de ciências*, buscando despertar o interesse da Física pelos alunos, bem como o gosto pela informação, pesquisa e experimentação. Foi mostrado também aos alunos como utilizar os recursos da Física em prol da qualidade de vida.

Este projeto se tornou de fundamental importância para o processo de formação dos licenciandos em Física, pois só com o contato direto com a realidade escolar é que se podem desenvolver as competências necessárias à prática docente. Durante o período de vigência da bolsa do PIBID, os bolsistas desenvolveram diversas ações voltadas para melhorar a qualidade do ensino de Física da escola, tendo como principal ação um simulado para os alunos que iam

prestar a prova do ENEM, que obteve êxito satisfatório para os alunos.

Percebeu-se também que os pibidianos não mediram esforços na busca de desenvolver estratégias metodológicas que conseguissem alcançar a todos os alunos. Para tal, buscaram trabalhar com diferentes recursos: músicas, textos e filmes voltados para as matérias que os alunos estavam estudando, bem como, a elaboração de projetos voltados para o ensino, buscando assim o melhor entendimento pelos alunos.

Dessa forma, acreditamos que o PIBID ampliou a formação inicial, através da experiência vivenciada, que foi de grande significado para futuros educadores. Diante disso, pensamos que o PIBID de Física constitui-se como uma grande oportunidade de solidificar bases docentes necessárias para o sucesso de futuros professores de Física.

A presente pesquisa foi desenvolvida de maneira prazerosa uma vez que contou como atores, uma equipe que trabalha sempre em prol de um denominador comum: a qualidade do ensino de Física.

Sugere-se como uma futura pesquisa o aprofundamento da avaliação do programa PIBID da UFVJM para que sirva de orientação para decisões futuras.

**Abstract:** The Institutional Program of Introduction to Teaching (PIBID) was created in 2007 as an incentive to the practice of teaching and improving the quality of actions carried out in the classroom. This study aims to investigate the role of PIBID in the formation of Physical Educator and identify the actions and methodological resources that graduates in Physics in distance mode using the PIBID. For the development of this survey was conducted a diagnostic assessment by applying a questionnaire and answered by 06 scholars of the subproject of Physics PIBID of UFVJM Program. It was verified that the PIBID enabled an excellent training through the lived experience, which was of great significance for future educators. It also found that during the term of the scholarship, the pibidianos carried out various actions in order to improve the quality of physical education successfully, appearing as guiding the supervising teacher. Given the facts presented, we can see that the PIBID of Physics was established as a great opportunity to solidify bases teachers necessary for the success of future teachers of physics.

**Keywords:** PIBID; Methodological actions; Physical education; Quality of education.

## Referências

ANDRADE, G. A. dos R.; BARROS, G. de S. F. **O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência e sua relação no processo de formação Inicial de professores : visão dos acadêmicos Bolsistas das licenciaturas do IFNMG - Campus Salinas.** 2014. Disponível em:[http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais\\_2014/GT08/GT\\_08\\_x11x.PDF](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2014/GT08/GT_08_x11x.PDF) Acesso: 20 nov 2015.

BARDIN L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70; 1977.

BRASIL.1996. **LDB.** Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> > Acesso em: 07 out 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep. **Estudo exploratório sobre o professor brasileiro: com base nos resultados do censo escolar da educação básica 2007.** Brasília: Inep, 2009.

BORGES, O. Formação inicial de professores de Física: Formar mais! Formar melhor!. **Revista Brasileira de Ensino de Física.** v. 28, n. 2, p. 135-142, (2006). Disponível em: < <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/Oto.pdf> > Acesso em: 15 out 2015.

BORGES, C. T. **O professor supervisor do pibid: o que pensa, faz e aprende sobre a profissão?.** 109p. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza – CE, 2015.

BURCHARD, C. P.; SARTORI, J. **Formação de professores de ciências: refletindo sobre as ações do PIBID na escola.** 2º Seminário sobre Interação Universidade/Escola. 2º Seminário sobre Impactos de Políticas Educacionais nas Redes Escolares. 31. ago.11 a 03.set.11 - UFSM - Santa Maria – RS.

CAPES. PIBID. 2012. Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid> > Acesso em: 07 out 2015.

COUTINHO, M. B.; OLIVEIRA, D. C. R. de; ROCHA FILHO, J. B. da. Origens da opção pela licenciatura em Física. In: ROCHA FILHO, J. B. da (Org.). **Física no Ensino Médio: falhas e soluções.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2011. 276 p.

FAVA, G. J. **Avaliação escolar: uma proposta para reflexão na sala de aula.** Artigo. Disponível em:< <http://www.viajus.com.br/viajus.php?pagina=artigos&id=323&idAreaSel=1&seeArt=y es> > Acesso em: 15 out 2015.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)**. / Bernardete A. Gatti; Marli E. D. A. André; Nelson A. S. Gimenes; Laurizete Ferragut, pesquisadores. – São Paulo: FCC/SEP, 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**- 6. ed. - São Paulo : Editora Atlas, 2008.

GOMES, L. S. A Importância do Pibid na Formação e Prática Docente dos Licenciandos em Matemática da Uesb Campus de Vitória da Conquista. 41 p. Monografia (licenciatura em Matemática). Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. 2015.

INOCÊNCIO, D.; CAVALCANTI, C. M. C. **O trabalho em grupo como metodologia de Ensino em cursos e disciplinas on-line**. Artigo. 2005. Disponível em:<<http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/014tcc3.pdf>> Acesso: 20 nov 2015.

INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2013: resumo técnico** / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. – Brasília: O Instituto, 2014. 39 p.: tab.

LÜDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas** – 6ª impressão. EPU, 2003.

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 na Escola**. Vol. 34, Nº 4, p. 266-277, NOVEMBRO 2012.

PIETROCOLA, M. Matemática como estruturante do conhecimento físico. **Cad. Cat. Ens. Fís.**, v.19, n.1: p.89-109, ago. 2002.

RICARDO, E. C.; FREIRE, J. C.A. A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, São Paulo , v. 29, n. 2, p. 251-266, 2007. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-11172007000200010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172007000200010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 15 out. 2015.

SILVA, L. G. F. da.; LOPES, R. L. S. U.; SILVA, M. F. da. Formação de professores de Física: experiência do Pibid-Física da Universidade Federal de Rondônia. **RBPG**, Brasília, v. 9, n. 16, p. 213 - 227, abril de 2012. Disponível em:<<http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/287/273>> Acesso em: 15 out 2015.

TANAKA, A. L. D.; RAMOS, R. A.; ANIC, C. C. Contribuições do PIBID para o ensino de ciências: Ação-Reflexão-Ação em uma escola pública de Manaus/ AM. **REVISTA PRÁXIS**. ano v. nº 9. Junho de 2013.



TRIVIÑOS, A. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas. 1987).

VIDOR, C. de B. **O PAPEL DO PIBID NA FORMAÇÃO DE LICENCIANDOS DE FÍSICA: a perspectiva do futuro do professor**. 68 p. Monografia (Licenciatura em Física). Faculdade de Física da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

WOLFFENBUTTEL, P. P.; HARRES, J. B. S.; DELORD, G. C. C. A Formação de Professores de Física no Programa Pibid: Análise da Interação entre Escola e Universidade. **CONTEXTO & EDUCAÇÃO**. Editora Unijuí. Ano 28. nº 90. Mai./Ago. 2013. p 106 a 133. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/595/2592>> Acesso em: 15 out 2015.

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Publicado na Revista Vozes dos Vales - [www.ufvjm.edu.br/vozes](http://www.ufvjm.edu.br/vozes) em: 14/06/2016

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

[www.ufvjm.edu.br/vozes](http://www.ufvjm.edu.br/vozes)

[www.facebook.com/revistavozesdosvales](https://www.facebook.com/revistavozesdosvales)

UFVJM: 120.2.095-2011 - QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524 - ISSN: 2238-6424

Periódico Científico Eletrônico gratuito (Acesso Aberto) divulgado nos programas brasileiros

*Stricto Sensu* (Mestrados e Doutorados) e em universidades de 38 países,

em diversas áreas do conhecimento.