

# ENSINO & MULTIDISCIPLINARIDADE

Jan. | Jun. 2017 – Volume 3, Número 1, p. 93-107.

## A contribuição do PIBID na formação inicial de professores de Física da UFAM

*The PIBID's contribution on the initial training of Physics teachers at UFAM*

Antonio Rizonaldo Lima de Oliveira<sup>1</sup> - <https://orcid.org/0000-0001-7390-9133>

Marta Silva dos Santos Gusmão<sup>2</sup> - <https://orcid.org/0000-0002-1034-155X>

<sup>1</sup>Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Professor do Ensino Médio - Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC AM), Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: antonio.rizonaldo@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Física, UNT (Tennessee-USA). Professora Titular da UFAM, Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: mgusmao@ufam.edu.br.

### Resumo

Este trabalho investigou a contribuição do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na formação de licenciandos em Física da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), que atuaram no PIBID a partir das experiências construídas e aplicadas em escolas públicas do Ensino Médio de Manaus. Os procedimentos metodológicos estão centrados em uma pesquisa qualitativa, tendo como instrumentos de investigação entrevistas semiestruturadas, observação direta e análise documental dos projetos institucionais do PIBID/UFAM submetidos aos Editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013. Os sujeitos selecionados foram licenciandos e os licenciados que participaram do subprojeto PIBID/Física, no período de 2008 a 2015, que correspondem a um total de 60. Os resultados obtidos mostram que o PIBID/Física fortaleceu a formação dos licenciandos por meio de experiências e práticas pedagógicas proporcionadas pelo contato com a escola, além de reduzir a evasão no curso de Licenciatura em Física. Observou-se ainda que a orientação acadêmica feita por supervisores na escola e pelo coordenador de área da UFAM colaborou com o aumento do rendimento escolar dos bolsistas.

**Palavras-chave:** PIBID. Formação Inicial. Licenciatura em Física.

### Abstract

The objective of the research is to investigate the contribution of PIBID/Physics in vocational training for Bachelor's Degree students in Physics at UFAM who work (or have worked) in PIBID, from the experiences built

**Como citar:** OLIVEIRA, A. R. L.; GUSMÃO, M. S. S. A contribuição do PIBID na formação inicial de professores de Física da UFAM. *Ensino e Multidisciplinaridade*, São Luís, v. 3, n. 1, p. 93-107, 2017.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

within the profession in public high schools in Manaus. The methodological procedures are centered on qualitative and quantitative research, using the following instruments for data collection: socioeconomic questionnaire, semi-structured interviews, informal conversations, participant observation and document analysis of institutional projects PIBID / UFAM submitted to Notices PIBID / CAPES 2007 2010 and 2013. The selected subjects are all undergraduates / graduates who participate or have participated in the subproject PIBID/Physics from 2008 to 2015, corresponding to a total of 60 subjects. The results show that PIBID/Physics strengthens the students' formation through pedagogical experiences and practices provided by contact with middle school, interaction between theory, practice, and the mentoring of supervisors and area coordinator helps to increase the performance of the benefited students, besides being one of those responsible for the reduction of evasion in the Degree in Physics.

**Keywords:** PIBID. Initial Formation. Degree in Physics

## Introdução

Se nada for mudando, em alguns anos, o nosso país poderá sofrer um “apagão” de professores, uma vez que não há número suficiente de profissionais para a demanda que o país necessita (PEREIRA, 2011). Segundo o relatório do Conselho Nacional de Educação, existe um déficit de 245 mil profissionais, especialmente nas disciplinas de Química, Física, Matemática e Biologia (BRASIL, 2010). Várias pesquisas apontam as causas para esse déficit tão preocupante de professores no Ensino Médio, como:

- a baixa procura pelos cursos de Licenciatura (ARAUJO; VIANNA, 2008), pois a maioria dos jovens que termina o ensino médio não deseja ser professor, seja pela baixa remuneração, seja pelas difíceis condições do trabalho docente (RATIER, 2010);

- a evasão nos cursos de Licenciatura nas universidades de todo o país, que tem como causa as repetências sucessivas nos primeiros anos, até a falta de recursos para os alunos se manterem, mesmo numa universidade pública (RUIZ; RAMOS; HINGEL, 2007);

- o aumento de casos de professores que abandonam a profissão em decorrência da falta de condições de trabalho, da falta de perspectiva de crescimento profissional, o desencanto com a profissão, a insatisfação com a estrutura do sistema educacional, entre outros (BUENO; LAPO, 2003).

A distância entre o discurso acadêmico e a prática educacional mostra um abismo existente entre a universidade e a escola que, apesar de abordarem o mesmo objeto (a Educação), possuem visões diferentes. O professor universitário, principalmente, devido ao fato de não estar inserido no ambiente escolar básico, enxerga a realidade de uma forma, enquanto o professor do ensino básico avista o mesmo fenômeno de outro modo. Kuhn (2011) chama isso de “diálogo de surdos”, onde os grupos divergem sobre a melhor maneira de solucionar o problema, sem chegar a uma conclusão que atenda a essas diferentes percepções. Esse distanciamento produziu falta de vocação da universidade para formar professores para a sala de aula (RAMOS, 2011).

Neste cenário de pré-apagão, em dezembro de 2007, por uma ação conjunta entre Ministério da Educação - MEC, por intermédio da Secretaria de Educação Superior - SESu, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, nasceu o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

O PIBID foi concebido com o grande desafio de inserir os licenciandos no cotidiano das escolas das redes públicas de ensino, propiciando oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar, na busca da superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar as próprias escolas através da mobilização de seus professores, que assumem a função de co-formadores dos licenciandos; e contribuir para a melhor articulação

entre teoria e prática, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de Licenciatura (BRASIL, 2013).

Desde sua criação, o PIBID tornou-se uma das políticas públicas mais importantes para enfrentar vários desafios que a Educação e o ensino vivem nesse momento de pré-crise. Na avaliação externa do PIBID, realizada em 2013, são relatados alguns resultados positivos alcançados pelo Programa.

Constata-se que o PIBID vem possibilitando, na visão de todos os envolvidos com sua realização, um aperfeiçoamento da formação inicial de docentes para a educação básica. Em particular destacamos a apreciação dos licenciandos que participam deste Programa os quais declaram reiteradamente em seus depoimentos como o PIBID está contribuindo fortemente para sua formação profissional em função de propiciar contato direto com a realidade escolar no início de seu curso, contato com a sala de aula e os alunos, possibilitando-lhes conhecer de perto a escola pública e os desafios da profissão docente (BRASIL, 2013, p. 107).

A Universidade Federal do Amazonas (UFAM) foi a primeira instituição de ensino superior do Estado do Amazonas a apresentar uma proposta de convênio com a Secretaria de Educação e Qualidade de Ensino do Estado do Amazonas (SEDUC-AM) para implantar o PIBID em algumas escolas da rede pública da cidade de Manaus, dando preferência às que apresentavam baixos índices nas avaliações medidoras de qualidade de ensino do Estado.

O PIBID/UFAM contemplou inicialmente as cinco áreas do conhecimento de maior carência de docentes: Física, Química, Matemática, Biologia e Ciências Naturais. Desde sua primeira versão, Edital 2007, o PIBID/UFAM contribui de forma bastante significativa na elevação da qualidade de ensino de suas escolas participantes e na formação profissional de seus bolsistas. Essas afirmações são baseadas no fato de que o Programa teve rápido crescimento dentro da própria universidade, como exemplos, a implantação do PIBID nos pólos da UFAM no interior do Estado e o interesse de vários outros departamentos em implantar o PIBID em seus cursos de Licenciatura.

Este estudo é um recorte da dissertação de mestrado do primeiro autor deste trabalho, defendida em 2016, que buscou responder as seguintes inquietações a respeito do PIBID/Física: quais são as contribuições do PIBID na formação acadêmica do graduando do curso de Licenciatura em Física da UFAM? Será que o Programa é um fator determinante para que os bolsistas concluam o curso de Licenciatura em Física? O Programa ajuda a formar um professor que esteja mais preparado para o exercício da sua profissão?

Para melhor compreensão dos resultados obtidos pelos diferentes instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa — questionário socioeconômico, entrevistas semiestruturadas e análises documentais dos relatórios e dos editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013 —, buscou-se amparo teórico nos trabalhos do renomado pesquisador português António Nóvoa, um defensor da premissa de que os futuros docentes aprendam a docência na docência, na escola, onde, desde os primeiros dias, possam ter a oportunidade de interagir com atividades inerentes à profissão, acolhidos por profissionais mais experientes e, a partir disso, começar a construir a identidade profissional docente.

Identidade não se ensina, é um processo que está sempre em caminho. Portanto, não é um dado adquirido. Nós temos uma vida inteira em que se constroem e se reconstróem processos identitários. Mas essa caminhada deve começar no primeiro dia de universidade. Há maneiras simples para isso. As faculdades de medicina estão dentro de hospitais. Por que isso? Porque é ali que se dá a profissão e, portanto, muito naturalmente há um processo de socialização com o futuro ambiente de trabalho. A primeira coisa que os jovens estudantes de medicina fazem nos primeiros dias de aula é entrar na universidade com um jaleco de médico e um estetoscópio ao redor do

pescoço. Eles têm 18 anos, não sabem nada de medicina ainda, mas já se comportam como médicos, já têm um traço identitário como médicos. Mas nas Licenciaturas temos alunos que passam cinco anos na faculdade sem nunca entrar em uma escola, sem nunca ter contato com um professor ou com um aluno (NÓVOA, 2016, p. 2).

## Formação de Professores

De acordo com Relatório de Gestão (BRASIL, 2013), os princípios sobre os quais se constrói o PIBID estão de acordo com estudos de NÓVOA (2009) sobre formação e desenvolvimento profissional de professores, que possibilitam ao Programa criar raízes em princípios pedagógicos claros e contemporâneos e permitem que diferentes sujeitos estejam envolvidos com a formação dos professores que atuarão na educação básica.

Para Nóvoa (1995), a formação docente não é construída a partir de acúmulos de cursos, teorias ou métodos, mas por meio de trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas de (re)construção que constituem uma identidade pessoal. Portanto, é importante investir na formação pessoal do futuro professor que é concedida pelo saber da experiência, considerando que “a formação está indissociavelmente ligada à ‘produção de sentidos’ sobre as vivências e sobre as experiências de vida” (NÓVOA, 1995, p.26).

Entre outras palavras, para Nóvoa “formar” deve sair da perspectiva centrada na dimensão acadêmica para uma perspectiva no terreno profissional, pessoal e de organização, a partir do contexto escolar. Ele critica as instituições formadoras por terem ignorado o desenvolvimento pessoal, confundindo “formar” e “formar-se”, pois

é evidente que a universidade tem um papel importante a desempenhar na formação de professores. Por razões de prestígio, de sustentação científica, de produção cultural. Mas a bagagem essencial de um professor adquire-se na escola, através da experiência e da reflexão sobre a experiência (NÓVOA, 2003, p. 05).

O melhor lugar para aprender a ensinar é a escola, pois é no ambiente escolar que os futuros professores são levados a refletir sobre suas práticas pedagógicas, que permitem transformá-los em profissionais produtores de saber e de saber-fazer.

As escolas normais são instituições criadas pelo Estado para controlar um corpo profissional, que conquista uma importância acrescida no quadro dos projetos de escolarização de massas; mas são também um espaço de afirmação profissional, onde emerge um espírito de corpo solidário. As escolas normais legitimam um saber produzido no exterior da profissão docente, que veicula uma concepção dos professores centrada na difusão e na transmissão de conhecimentos; mas são também um lugar de reflexão sobre as práticas, o que permite vislumbrar uma perspectiva dos professores como profissionais produtores de saber e de saber-fazer (NÓVOA, 1997, p. 16).

Outros autores, como exemplo Tardif (2002 p. 121), também destacam a importância da escola para a formação profissional dos futuros professores, ao considerar que a escola “não é somente um lugar de aplicação dos saberes produzidos por outros, mas também um espaço de produção, de transformação e de mobilização de saberes que lhe são próprios”.

Sabendo da importância da escola como ambiente de aprendizagem, o PIBID oportuniza uma experiência única no processo de formação de futuros professores, que é antecipação do contato com as dinâmicas do ambiente escolar. Os licenciandos que participam do Programa têm o contato direto com o cotidiano de seu futuro campo de atuação e, a partir da vivência de situações educativas concretas, articulam a teoria com a prática.

A maioria dos licenciandos, normalmente, passa quase todo o curso se dedicando “em passar” nas disciplinas do curso e só terá contato com a sala de aula, seu futuro ambiente de trabalho, nas disciplinas finais de curso, nos estágios supervisionados. O estágio supervisionado não é suficiente para fazer com que os futuros professores conheçam a realidade escolar. Nas escolas, a relação que os alunos dos cursos de Licenciatura mantêm com o campo profissional da docência é de caráter exógeno, visto que eles ainda não se constituíram efetivamente como profissionais. Outra crítica em relação ao estágio é a “falta de didática por parte de professores de disciplinas específicas da graduação, a dicotomia entre teoria e prática, o distanciamento entre o mundo acadêmico e o mundo escolar, o pouco tempo vivenciado no campo de estágio, entre outros” (MOURA, 2010, p. 03).

Para Martins (2010) é somente no período de sua inserção profissional na docência que esses novos professores enfrentarão, pela primeira vez, a realidade cotidiana de uma atividade de trabalho na qualidade de professores plenamente qualificados. Dessa forma, a transição do “ser estudante” para o “ser professor” só irá ocorrer de fato, quando esses alunos iniciarem suas atividades como professores em sala de aula, e Nóvoa (2007) critica essa postura adotada no Brasil.

Mas no Brasil, os novos professores são "lançados" às feras, a mandá-los para a sala sem nenhum apoio, sem nenhuma proteção. Muitas vezes esse jovem professor é o que fica com as piores escolas, as piores turmas e nas piores localidades, totalmente desprotegidos. Isso é criminoso. É o mesmo que enviar um jovem recém-formado da faculdade de Medicina para o meio de uma operação de cérebro muito delicada totalmente sozinho; é óbvio que ele iria matar o doente. E muitos de nossos professores estão a matar nossas crianças, e não estamos dando a eles o apoio de que eles precisam (NÓVOA, 2007, p. 13).

Programas como o PIBID oportunizam um contato já no início da formação acadêmica do licenciando, fazendo com os seus sujeitos se familiarizem com o ambiente escolar, diminuindo esse “choque realidade”.

### **Percurso Metodológico**

Os procedimentos metodológicos estão centrados em uma pesquisa qualitativa que para Richardson (1999, p. 80) “podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”.

Os instrumentos de coleta de dados adotados foram a análise documental dos relatórios de evasão, fornecidos pelo coordenador do curso de Licenciatura em Física, a análise do projeto político pedagógico do curso de Licenciatura diurno e noturno e a averiguação dos projetos institucionais do PIBID/UFAM submetidos nos editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013.

Além disso, utilizamos: questionário socioeconômico, contendo questões fechadas objetivas, que teve como finalidade identificar e caracterizar o perfil dos sujeitos; entrevistas semi estruturadas, aplicadas junto aos sujeitos da pesquisa; procedimento de observação direta, possibilitando que o observador “se coloque na posição dos observados, devendo inserir-se no grupo a ser estudado como se fosse um deles, pois assim tem mais condições de compreender os hábitos, atitudes, interesses, relações pessoais e características do funcionamento daquele grupo” (BARDIN, 1997. p. 176); e conversas informais.

O presente trabalho foi desenvolvido na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e nas escolas de atuação do PIBID/Física. Participaram da pesquisa todos os

licenciandos/licenciados que atuaram no subprojeto PIBID/Física no período de 2008 a 2015, que correspondem a 60 (sessenta) sujeitos. Eles estão discriminados no Quadro 01.

Quadro 01: Quantitativo de sujeitos escolhidos para participarem das entrevistas semiestruturadas.

Tipos	Sigla	Definição	Entrevistados	Quant.
Ex-bolsistas (formados)	EF	Concluíram o curso de Licenciatura em Física	20	22
Ex-bolsistas desistentes do curso	ED	Desistiram do curso por diversos motivos	3	10
Ex-bolsistas jubilados do curso	EJ	Foram jubilados do curso	1	3
Ex-bolsistas não evadidos	EE	Ainda estão no curso de Licenciatura, mas saíram do PIBID	3	11
Bolsistas	B	Estão regulares no Programa	10	14
<b>Total</b>			<b>37</b>	<b>60</b>

Fonte: Elaborada pelos autores.

O objetivo dessa divisão é entender o objeto de estudo na perspectiva dos diferentes sujeitos. Os critérios utilizados para escolha dos sujeitos entrevistados foram: ser aluno (ou ex-aluno) do curso de Licenciatura em Física da UFAM, campus Manaus, e aceitar participar de forma voluntária.

É importante ressaltar que aplicação dos diferentes instrumentos de coletas só ocorreu após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), seguindo as diretrizes éticas internacionais (Declaração de Helsinque, Diretrizes Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos - CIOMS) e brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares) que enfatizam que “toda pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser submetida à apreciação de um CEP”.

## Discussão dos Resultados

A seguir apresentamos e comentamos as nossas inquietações e as respectivas respostas obtidas pelos diferentes instrumentos de coletas adotados neste estudo.

### Será que a bolsa do PIBID é um dos fatores determinantes para que os bolsistas conclua o curso de Licenciatura em Física?

O Programa concede bolsas aos licenciandos, aos professores das escolas da rede pública de educação básica e aos professores das Instituições de Ensino Superior (IES). Sabendo disso, buscamos entender como os licenciandos utilizam o auxílio financeiro do Programa PIBID.

Após análise dos dados obtidos pelos questionários, constatamos: 64% dos bolsistas utilizam a sua bolsa para manterem-se na universidade, ou seja, pagando o transporte, alimentação, xerox; 36% dos bolsistas utilizam a sua bolsa para ajudar seus pais nas despesas da casa.

Vitelli (2012) destaca a falta de recursos financeiros (que está associada ao nível social familiar) para se manter na universidade como uma das principais motivações para o abandono dos cursos de Licenciatura.

No texto do projeto institucional da UFAM de implantação do PIBID, também destaca essa razão para justificar a evasão nos cursos de Licenciatura: “quem cursa Licenciatura em Física na UFAM, em sua maioria, é oriundo de família de baixa remuneração e necessita

trabalhar para se manter ou manter a família, conseqüentemente, não tem tempo para estudar” (UFAM, 2007, p. 05).

Paredes (2012) afirma que os licenciandos que não participam de projetos extensionistas ou de pesquisa acabam sendo obrigados a procurarem atividades externas à universidade para se manterem no curso de graduação. Ao fazer isso, o graduando fica mais propenso a se afastar da docência ou leva um longo período para concluir a graduação.

Baseado na informação de que mais da metade dos bolsistas utilizam o auxílio financeiro do PIBID para se manter na universidade, concluimos que o projeto é um dos fatores para a permanência dos graduandos no curso de Licenciatura. Isso pode ser ainda constatado pelas falas dos ex-bolsistas formados (EF) durante análise das entrevistas semiestruturadas: *O PIBID/Física foi uns dos responsáveis pela minha permanência pelo fato de ter me ajudado bastante pela parte financeira* (EF19); *Eu acredito que o apoio financeiro do PIBID foi um dos principais motivos de me segurar no curso, senão fosse a bolsa, eu talvez estaria dando aula em cursinho ou trabalhando na indústria, isso talvez me faria desistir do curso* (EF05).

### Onde estão os ex-bolsistas?

O PIBID/Física, em seis anos de atividade na UFAM, em Manaus, atendeu 60 (sessenta) alunos da Licenciatura em Física, vindo tanto da modalidade diurno quanto noturno. Deste total, 23% eram bolsistas do Programa; 37% concluíram a graduação e, desse quantitativo, 59% são professores do ensino do médio, e os demais, 41% estavam fora de sala de aula pelo fato de estarem em cursos de pós-graduação.

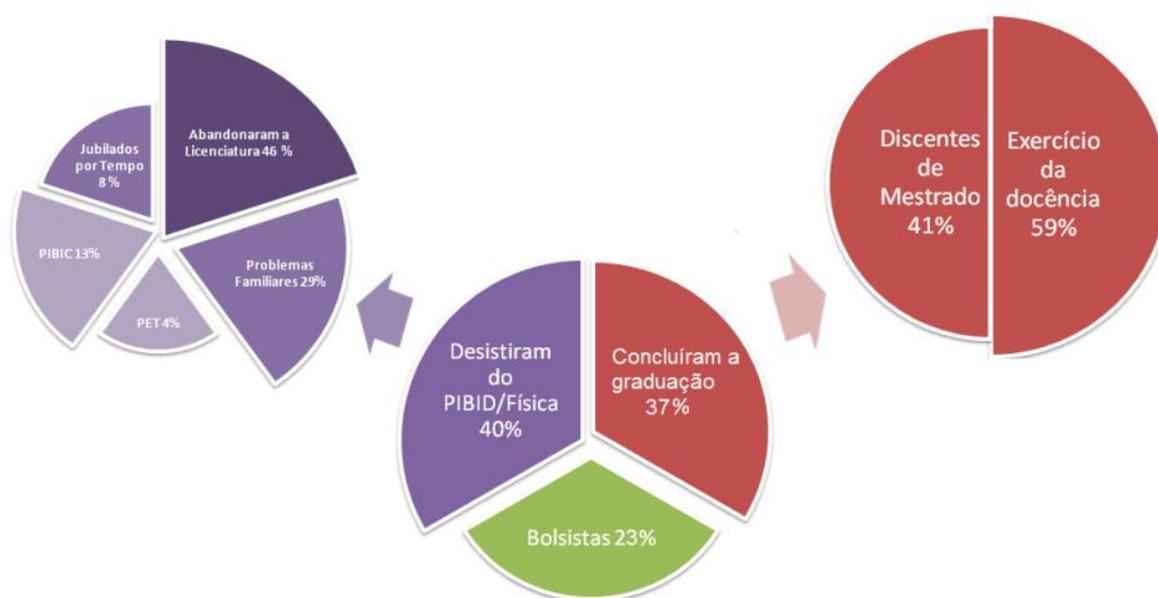


Figura 1 - Os principais destinos dos bolsistas evadidos

Fonte: Elaborada pelo autor

Em relação aos ex-bolsistas que se desligaram do Programa, os quais correspondem a 40% do total de bolsistas: 46% abandonaram a Licenciatura por não terem se identificado com o curso, para cursar Engenharia, Ciências da Computação, Administração, entre outros. Desses, 13% foram convidados a participarem do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC); 4% foram para Programa de Educação Tutorial (PET); 29% se desligaram

do Programa por problemas familiares e pessoais; e 8% foram jubilados por atingirem o tempo máximo para a formação, como pode observado na Figura 1.

*Estar inserido no PIBID colabora ou prejudica o rendimento escolar dos bolsistas?*

O PIBID/UFAM exige do pibidiano o cumprimento de 20 (vinte) horas semanais em atividades, das quais 12 (doze) horas devem ser utilizadas em atividades planejadas na escola de atuação e 8 (oito) horas reservadas para planejamento, reuniões ou atividades de formação que, normalmente, são realizadas dentro da universidade. Para cumprir essa carga horária, os bolsistas com orientação do coordenador de área e de supervisores nas escolas, a cada final de um período letivo, estabelecem os dias e os horários da semana que podem destinar para o Programa, evitando o conflito com as suas atividades acadêmicas do curso.

Uma das nossas inquietações a respeito do cumprimento desta carga horária é saber se ela prejudica o rendimento escolar dos bolsistas na universidade, ou seja, procurar saber se a ida à escola e o desenvolvimento das atividades do PIBID/Física podem atrapalhar o rendimento acadêmico desses bolsistas. Para responder esta inquietação, analisamos o histórico escolar por meio do coeficiente de rendimento escolar (C.R.) de todos os bolsistas que permaneceram pelo menos em 4 (quatro) períodos, equivalente a 2 (dois) anos, no PIBID. Adotamos esse critério por acreditar que em um período não seria suficiente para notarmos a relação do tempo no PIBID e o coeficiente de rendimento escolar. Esse critério reduziu o nosso público de estudo a 9 (nove) sujeitos, sendo 7 (sete) bolsistas formados e 2 (dois) ex-bolsistas não evadidos. Os coeficientes de rendimento escolar dos bolsistas por período acadêmico, de 2011 a 2014, estão representados na Figura 2 em função do período acadêmico, os dados foram analisados.

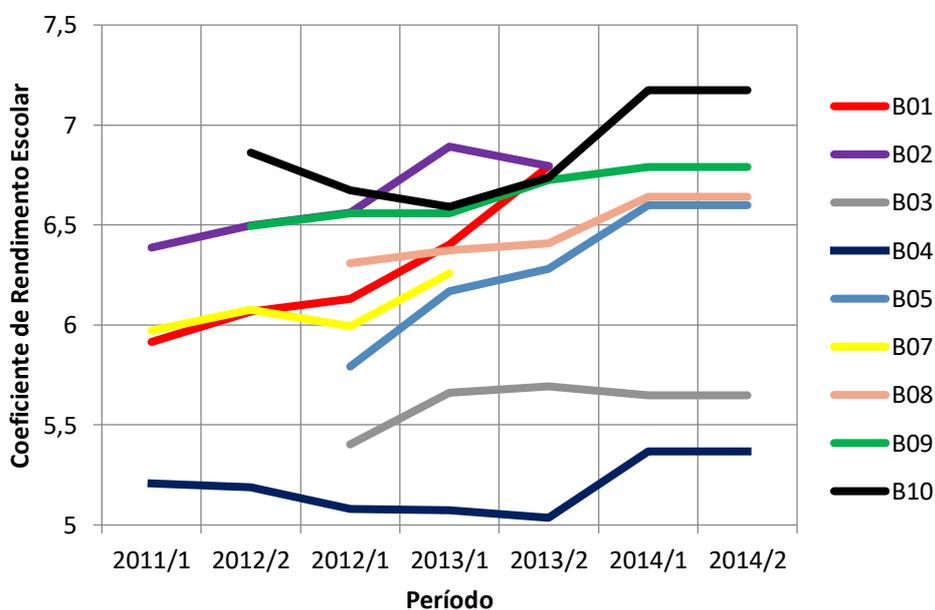


Figura 2 - Coeficiente de Rendimento Escolar por período acadêmico dos bolsistas PIBID/Física que permaneceram pelo menos 4 (quatro) períodos consecutivos, entre 2011 e 2014

Fonte: Elaborada pelos autores

Na Figura 1, observamos que alguns bolsistas no primeiro período de ingresso no PIBID tiveram uma pequena queda ou permaneceram com mesmo coeficiente. Acreditamos que ao entrarem no Programa, os bolsistas tiveram dificuldades em conciliar as atividades do PIBID com o curso, mas com o passar do tempo, aprendendo a superar essa dificuldade, eles voltam a ter crescimento. Essa conclusão foi ainda corroborada por meio das respostas dadas para a seguinte pergunta da entrevista semi estruturada: “Estar inserido no PIBID colabora ou prejudica com o seu rendimento acadêmico? Explique?”.

*No início, bem no início, o PIBID me atrapalhava um pouco, por causa da ida a escola e o tempo nas atividades do Programa. Antes do Programa, eu ficava o tempo todo disponível para estudar, passava o dia inteiro na universidade, e depois que entrei no PIBID, precisei dedicar horas para ir à escola e no planejamento das atividades. E isso, de início, me atrapalhava, porque eu não sabia me planejar, mas depois que aprendi percebi que melhorou. Vi que as minhas notas aumentaram, eu não sei dizer o motivo dessa melhora. (EF19)*

*Ele [PIBID] ajudou a aumentar o meu coeficiente, posso afirmar porque fiz uma estatística através dos meus coeficientes de cada período, joguei no Excel e pude perceber que no decorrer dos períodos que passavam na época que estava no projeto, vi que o meu coeficiente aumentou. (EF01)*

O C.R. é um dado utilizado pelas universidades para classificar quantitativamente o desempenho dos alunos ao longo dos semestres. O seu cálculo se dá por meio da média das notas, ponderada pela carga horária da disciplina. Ele nos ajuda a saber se o PIBID/Física colabora ou prejudica o rendimento acadêmico dos seus participantes.

A partir da Figura 1 e das falas, constatamos que, após o primeiro período de participação no PIBID/Física, houve aumento dos C.Rs da maioria dos participantes, e em alguns casos, o aumento foi bem significativo e permaneceu assim por longo período. *Aumentou o coeficiente porque eu tinha um lugar para estudar e as cobranças para aprovar e não reprovar eram frequentes por causa do curso (EF01). Meu coeficiente melhorou dentro PIBID por causa da cobrança por parte da coordenação. A cobrança em ter que, em todos os instantes, ter um coeficiente bom, sem reprovação [na disciplina] (EF02).*

Os entrevistados apontam o acompanhamento/cobrança por parte do supervisor da escola e do coordenador do subprojeto relativo à sua vida acadêmica e um local de estudo do PIBID/Física como fatores que contribuíram para o aumento do coeficiente de rendimento, como pode ser visto pelas falas de EF01 e EF02.

Muitos podem pensar que a ida frequente dos alunos às escolas pode causar fraco desempenho dos licenciandos no curso, no entanto, constatamos que ocorre o contrário. A figura 1 exhibe aumento do C.R., causado principalmente pelo ambiente de estudo e pela tutoria dos supervisores e do coordenador do Programa. Desta forma, o PIBID/Física combate a “exclusão do processo educacional”.

Para Veloso (2002), a evasão nos cursos de graduação das IES, mais do que um processo dependente do aluno, é um fenômeno institucional, reflexo da ausência de uma política de permanência do aluno no curso de sua opção. Dessa forma, a evasão na IES se caracteriza como um fator de exclusão do processo educacional, dentre tantos outros impostos aos alunos. Para Veloso (2002, p.12), as IES necessitam “pensar em uma política de orientação acadêmica, que, por meio de um acompanhamento dos alunos, garanta o amparo aos seus problemas e dificuldades enfrentados ao longo do curso”.

Acreditamos que o PIBID/Física é uma política pública para os cursos de Licenciatura, pois ele combate essa “exclusão” existente, que pode levar os alunos a evadirem do curso.

*O Programa ajuda a formar um professor mais preparado para o exercício da sua profissão?*

Existem diversos trabalhos na literatura que apontam um número preocupante de recém-formados que abandonaram a carreira docente logo no início, vítimas do que se convencionou chamar de “choque de realidade” ou “choque de transição”. Mariano (2006), em seus estudos sobre “o choque de realidade”, listou alguns sentimentos que ele detectou nos recentes professores em seu exercício profissional.

Constatamos algumas recorrências: a indisciplina, a solidão, a dificuldade de trabalhar com as diferenças individuais dos alunos e os sentimentos iniciais (insegurança, ansiedade, medo e falta de confiança) parecem marcar mesmo o início da docência. [...] estas parecem ser as principais características do início da docência, que tendem a marcar a sensação de choque da realidade, a diferença entre o que fora pensado nos cursos de formação inicial e a realidade que o professor iniciante encontra (MARIANO, 2006, p. 131).

O PIBID, ao promover a inserção dos seus bolsistas no cotidiano escolar durante a graduação, utiliza as atividades como estratégia para os alunos conhecerem o cotidiano da escola pública básica. Os autores da pesquisa acreditam que o contato antecipado ameniza o choque de realidade que é sentido por todos os professores que iniciam a sua vida profissional.

Durante o período de coleta de dados ocorreram processos de seleção no PIBID/Física, promovendo o ingresso de novos bolsistas no projeto. Aproveitamos essa oportunidade para observar como esses novos pibidianos se inseriram no PIBID e nas escolas participantes.

A primeira “ida” à escola é feita com o acompanhamento do coordenador do subprojeto, que apresenta os bolsistas aos gestores, supervisores e à comunidade escolar. Após isso, os bolsistas passam por um breve período como “espectadores”, que é estimulado pelos supervisores para que eles conheçam a rotina da escola e as atividades desenvolvidas pelos demais bolsistas dentro dela.

Neste período de observação, é visivelmente percebido, nos novos pibidianos uma expressão de espanto e um desânimo causado pelo “choque” com a realidade da escola: *Indo para escola me deixou em dúvida se quero ser professor. Na universidade a escola é descrita de forma ideal, mas quando fui para o real, e vi como é, me criou uma dúvida se devo continuar na Licenciatura.* (EF09)

*Como eu saí, recentemente, do Ensino Médio e fui direto para a universidade, não me assustei com a realidade da escola. Mas mesmo assim, existem coisas que mudaram: percebo que os alunos estão mais agitados e mais desmotivados do que era na minha época.* (B05)

*Na minha visão, professor era aquele que tinha controle de tudo: de nota, da sala de aula e outras coisas na escola. Vejo que não é bem assim, eles não têm mais, o sistema educacional e o ambiente de trabalho acabaram tirando do professor o controle.* (B03)

Acreditamos que, neste momento de dúvida, os bolsistas precisam da figura dos professores mais experientes (supervisores) para construir os seus processos reflexivos e sua adaptação a esse ambiente. A escola se mostra aparentemente hostil, marcada, principalmente, pela questão da indisciplina dos alunos em sala de aula, a dificuldade em manter a motivação dos mesmos, o tratamento às diferenças individuais, a avaliação do trabalho dos alunos, entre outras, como pode ser percebido pela fala de um dos bolsistas: *eu gostava, era uma profissão que eu queria seguir, mas devido à realidade das escolas estou em dúvida se devo exercer ainda.*

Nas nossas observações, constatamos que o acompanhamento e a orientação dos supervisores e coordenador pode fazer a diferença para que as experiências negativas na escola possam ser discutidas e ressignificadas.

#### *Por que participar do PIBID?*

Para essa pergunta obtivemos as respostas: *Eu escolhi o PIBID por causa da área mesmo, porque eu iria trabalhar diretamente com a Licenciatura, dando aula e lecionando. Não tive interesse em outro projeto como PIBIC ou PET (EF2); Por que era o único projeto que estava relacionado ao meu curso de Licenciatura em Física (EF05); Naquela época eu optei por fazer PIBID, pelo fato de estar fazendo Licenciatura e eu queria ter a experiência de ser professor em sala de aula. (EB03)*

Nas respostas constatamos que o PIBID/Física é visto pelos diferentes sujeitos como uma oportunidade de darem os primeiros passos para entenderem o verdadeiro sentido de ser professor.

O PIBID incentiva e fortalece a formação de professores nos cursos de Licenciatura. Esse fortalecimento vem se materializando no PIBID/Física pela inserção dos participantes no espaço escolar para que possam vivenciar a profissão.

Acreditamos que esta oportunidade dada pelo PIBID/Física foi o grande atrativo do Programa, e ela contribuiu de forma bastante significativa na construção profissional de seus bolsistas, principalmente pelas experiências vividas dentro das salas aulas e das atividades executadas nas escolas de atuação do Programa. Cunha (2011, p. 81) destaca a importância dessa experiência vivida para formação dos futuros professores: “os atuais professores se inspiram nas práticas vividas quando decidem como ensinar”.

Para compreendermos a motivação que levou o licenciando a optar por cursar a graduação em Licenciatura em Física, fizemos a pergunta:

#### *Por que escolheram cursar Licenciatura?*

Foram dadas as seguintes respostas: *Pelo fato de ter mais chance de trabalho, de ter emprego depois de formar (EB01); O meu professor de Física me influenciou nessa minha escolha, as aulas dele despertavam em mim o desejo de ser professora (B02); A princípio eu só queria entrar na universidade e não pensava em ser professor. Mas a minha família por parte de mãe são todos professores e diretores de escola. Eles me influenciaram. (B03)*

Na análise das respostas dadas, percebemos que a maioria dos entrevistados optou por Licenciatura devido à influência de um familiar que exerce a profissão ou pela grande demanda no mercado de trabalho, ou ainda por influência de um professor do Ensino Médio.

Segundo Quadros (2005), cada um de nós carrega uma imagem ou modelo de professor, que é formada durante todo o período de escolarização e que, com o acréscimo de outros saberes obtidos na Licenciatura ou incorporados pela própria prática, constroem a nossa identidade como profissionais e como professores, interferindo diretamente nas ações e opções que fazemos. Neste sentido, o professor acaba sendo, em alguns casos, o grande motivador da escolha profissional do aluno.

Da mesma forma que os professores do ensino médio influenciaram o desejo dos bolsistas por optar pela Licenciatura, acreditamos que os bolsistas por meio das atividades desenvolvidas e executadas que envolvam alunos de Ensino Médio, de certa forma, acabam incentivando-os por optarem por cursos de Licenciatura.

#### *O impacto dos bolsistas na aprendizagem dos alunos do Ensino Médio.*

Outra informação importante que de início detectamos por meio das nossas imersões nas escolas de atuação do PIBID/Física foi que os alunos do Ensino Médio tinham problemas iniciais de aprendizagens nas disciplinas de Ciências Exatas, principalmente na disciplina de Física, as quais foram amenizadas por diversos projetos pedagógicos executados pelos bolsistas e, também, pela participação em Feiras e Mostras organizadas pelos PIBID/Física.

Acreditamos que essa melhoria na aprendizagem foi um interesse crescente pelas disciplinas que para alguns eram “dor de cabeça”, seja a principal contribuição do PIBID/Física para as escolas de atuação do Programa. Para confirmar ou não nossa constatação, utilizamos a questão seguinte que se encontra no roteiro da entrevista semi estruturada:

*Em sua opinião, a qualidade do ensino na escola em que você atua é afetada pelas ações da presença do PIBID? Dê exemplos.*

Para essa questão obtivemos as seguintes respostas:

*Eu não posso falar de uma maneira geral. Pelo que eu percebi, quando aplicamos um projeto diferenciado, que coloca os alunos com mão na massa, percebemos que eles ficam mais felizes durante aulas, mais motivados. Isso é visível nas aulas. Eu posso com certeza dizer que o PIBID/Física afetou de forma positiva na qualidade de ensino da escola que eu estou frequentando. (EF12)*

*Sim, a escola teve um crescimento, uma melhoria na qualidade de ensino, pelo fato dos alunos conseguirem entender mais os conteúdos que a gente tentava expor pra eles, que antes eram só apresentados de forma expositiva, mas a gente passava de uma forma mais didática para os alunos. A gente conseguia ver que os alunos estavam entendendo. (EF1)*

Podemos perceber que cada um dos projetos desenvolvidos pelos bolsistas torna a aprendizagem dos alunos mais rica, mais fácil, menos entediante e muito estimulada. E cada vez que isso acontece percebemos nos bolsistas um “amor” (no sentido satisfação em ver suas atividades obterem sucessos) cada vez maior pela carreira docente.

### **Considerações Finais**

Baseados nos resultados obtidos pelos diferentes instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa, entrevista semi estruturada e análise documental dos projetos institucionais do PIBID/UFAM submetidos aos Editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013, podemos fazer algumas considerações que diferenciam o PIBID/Física dos estágios supervisionados (que nos cursos de Licenciaturas em Física da UFAM são oferecidas nos períodos finais), que são:

- 1) a possibilidade de acolher licenciandos desde o início até o fim da graduação, permitindo uma construção profissional mais capacitante para atuar no ensino;
- 2) a carga horária ampliada, que permite uma produção e execução de atividades pedagógicas e interdisciplinares no espaço escolar sem a necessidade de interrupção, devido a finalizar de alguma disciplina;
- 3) o incentivo financeiro e intelectual na produção e na apresentação de trabalhos científicos, tanto em publicações em revistas e anais quanto na participação de eventos/congressos/simpósios da área de ensino/educação;

4) o incentivo à imersão de todos os envolvidos (os bolsistas, os professores da Educação Básica e do Ensino Superior, supervisores e coordenadores de área) no mundo das pesquisas e numa formação continuada.

A pesquisa mostra que uma grande porcentagem dos bolsistas é oriunda de famílias de baixa renda, que tem a bolsa como principal ou único apoio financeiro para ser usado na sua alimentação e/ou no seu transporte até a universidade. Também, foi observado que a bolsa, em alguns casos, ajuda nas despesas familiares, ou seja, de forma indireta o Programa tem um papel social na vida de alguns participantes.

O Programa fornece um ambiente de estudo, uma sala climatizada com bancadas, armários e materiais de estudo, ambiente esse muito escasso dentro da UFAM.

O Programa não exclui a participação dos alunos de baixo coeficiente escolar ou desempenho regular, o que permite que muitos alunos tenham uma segunda chance. Como pode ser visto na Figura 1 dos coeficientes de rendimento, esses alunos têm uma mudança significativa após a participação no PIBID/Física, e nas falas de muitos deles relatam que a sua participação no Programa incentivou a continuarem no curso e tirou a ideia de quererem desistir.

Muitos bolsistas escolhem o PIBID/Física pela experiência profissional antecipada proporcionada pelo Programa. É importante ressaltar que, entre os motivos que fizeram os bolsistas a quererem ingressar no PIBID/Física, o contato com a escola acaba se tornando o principal na hora dos bolsistas não aceitarem o convite para atuarem em outros projetos institucionais.

Analisando os dados dos cadernos de anotações que foram utilizados nas observações diretas, percebemos com o decorrer do tempo, que os bolsistas que tinham receios de se expressar, em virtude de timidez e vergonha de se expor à comunidade escolar, ultrapassaram essas barreiras devido às experiências oportunizadas pelo PIBID/Física. Observamos claramente nos bolsistas mais antigos o domínio de classe e a facilidade em se expressarem. Compreendemos que os supervisores e o coordenador possuem o papel de destaque nesta melhoria identificada.

Por meio da análise documental, observamos que entre 2010 e 2013, em média, quatro em cada 10 alunos de Licenciatura em Física da UFAM que colaram grau são pibidianos. Por meio deste dado, afirmamos que PIBID/Física é de suma importância para o curso de Licenciatura em Física da UFAM. Devido a esses bons resultados, o PIBID/Física influenciou de forma direta, ou indireta, em algumas modificações no Departamento de Física. Podemos citar, como exemplo, a contratação de professores para a área de Ensino de Física, a criação de um núcleo de ensino e a implantação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

Observamos, também, uma valorização dos estudantes de Licenciatura, pois possuem agora o status de bolsistas do curso e espaço físico dentro do Departamento de Física da UFAM, como os estudantes de Bacharelado.

Esperamos que este estudo sirva para ampliar as discussões sobre a importância do PIBID para os cursos de Licenciatura e para mostrar que os cortes de bolsas e de financiamento no Programa PIBID é um retrocesso na política de valorização da educação brasileira.

## Referências

ARAUJO, R. S.; VIANNA, D. M. **Discussões sobre a remuneração dos professores de Física na educação básica**. Ciência em Tela, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2008. Disponível em: <<http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0208araujo.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 1997.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica. **Relatório de Gestão 2009-2013**. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/2562014-relatorio-DEB2013-web.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação**. 2010. Disponível em: <[http://www.educacao.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14303%3A\\_cne-atribuicoes&catid=323%3Aorgaos-vinculados&Itemid=754](http://www.educacao.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14303%3A_cne-atribuicoes&catid=323%3Aorgaos-vinculados&Itemid=754)>. Acesso em: 20 nov. 2015

BUENO, B. O.; LAPO, F. R. **Professores, desencanto com a profissão e abandono do magistério**. Caderno de Pesquisa USP, v. 118, p. 65-88, 2003.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. São Paulo: Papirus, 2011.

FELÍCIO, H. M. S. **O Pibid como “terceiro espaço” de formação inicial de professores**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 415-434, 2014.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 10ª. edição. São Paulo: Perspectiva. 2011

MARIANO, A. L. S. **A construção do início da docência: um olhar a partir das produções da ANPEd e do ENDIPE**. 2006. 156f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

MARTINS, P. **As pesquisas sobre professores iniciantes: algumas aproximações**. Educ. rev. [online]. 2010, vol. 26, n. 3, p. 39-56. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a03.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

MOURA, M. O. (Org.) **A atividade pedagógica na teoria Histórico Cultural**. Brasília: Liber livro, 2010.

NÓVOA, A. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão**. Educación, Madrid, n. 350, p. 203-218, set./dez. 2009.

\_\_\_\_\_. **Novas disposições dos professores: A escola como lugar da formação**. Adaptação de uma conferência proferida no II Congresso de Educação do Marista de Salvador (Baía, Brasil), em julho de 2003. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205\\_ce.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205_ce.pdf)>. Acesso em 09 de nov. 2015.

\_\_\_\_\_. **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 1995.

\_\_\_\_\_. **O lugar a da Licenciatura. Ensino Superior**, [s. l.], nov. 2016. Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/o-lugar-da-Licenciatura/>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa-Portugal, Dom Quixote, 1997.

\_\_\_\_\_. **Desafios do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo: SINPRO-SP, 2007. Disponível em: <<http://bit.do/cSE8s>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

---

\_\_\_\_\_. **O lugar da Licenciatura no Ensino Superior**, [s. l.], nov. 2016. Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/o-lugar-da-Licenciatura/>>. Acesso em: 1 set. 2010.

PAREDES, G. G. O. (2012). **Um estudo sobre o PIBID: saberes em construção na formação de professores de ciências**. 2012. 183f. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012. Disponível em: <[http://www.exatas.ufpr.br/portal/ppgecm/wp-content/uploads/sites/27/2016/03/009\\_GiulianaGionnaOliviParedes.pdf](http://www.exatas.ufpr.br/portal/ppgecm/wp-content/uploads/sites/27/2016/03/009_GiulianaGionnaOliviParedes.pdf)>. Acesso em: 08 jan. 2015.

PEREIRA, J. E. D. Ovo e a galinha: a crise da profissão docente e a aparente falta de perspectiva para a educação brasileira. **R. Bras. Est. Pedag., Brasília**, v. 92, n. 230, p. 34-51, jan./abr., 2011. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view-/541/524>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

QUADROS, A. L. **Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória**. Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 4-11, 2005.

RAMOS, M. N. A urgência da educação. In: RAMOS, M. N.; ROITMAN, I. **Moderna**, 2011. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB31BFE9740131D31F5A442B61>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

RATIER, R. Docência: uma carreira desprestigiada. **Revista Nova Escola**, Ed. Especial, 2010. Disponível em: <<http://www.fvc.org.br/pdf/atratividade-carreira.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RUIZ, A. I.; RAMOS, M. N.; HINGEL, M. **Escassez de Professores no Ensino Médio: Propostas Estruturais e Emergenciais**. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, R.J: Editora Vozes, 2002.

UFAM, P. **Projeto institucional do PIBID UFAM**. Manaus, 2007.

VELOSO, T. C. **Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus universitário de Cuiabá**. 2002. Disponível em: <<https://www.serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/564>>. Acesso em: 06 abr. 2010.

VITELLI, R. F. **Evasão em cursos de graduação: fatores intervenientes no Fenômeno**. In: CONFERENCIA LATINOAMERICANA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 2, Medellín, 2012. **Anais [...]**. Madrid: E. U. I. T. de Telecomunicacion, 2012. p. 49-60.