

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE  
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

Antonio Rizonaldo Lima de Oliveira

A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID/FÍSICA NA FORMAÇÃO  
PROFISSIONAL DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM FÍSICA  
DA UFAM

Manaus

2016

Antonio Rizonaldo Lima de Oliveira

A CONTRIBUIÇÃO DO PIBID/FÍSICA NA FORMAÇÃO  
PROFISSIONAL DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM FÍSICA  
DA UFAM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marta Silva dos Santos Gusmão

Manaus

2016

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

L732c Lima de Oliveira, Antonio Rizonaldo  
A contribuição do PIBID/Física na formação profissional dos  
estudantes de licenciatura em Física da UFAM / Antonio Rizonaldo  
Lima de Oliveira. 2016  
83 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Marta Silva dos Santos Gusmão  
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) -  
Universidade Federal do Amazonas.

1. PIBID. 2. Formação Inicial. 3. Licenciatura em Física. 4.  
Formação de professores. I. Gusmão, Marta Silva dos Santos II.  
Universidade Federal do Amazonas III. Título

*Dedico este trabalho ao meu primo, Vitor Gabriel (in memoriam) um anjo que veio com a missão de unir a minha família, meu amigo Jason Ferreira (in memoriam) que em diversos momentos me deu carona para não chegar atrasado nas aulas do Mestrado e a minha amiga Vânia (in memoriam)*

## Agradecimentos

A Deus e a Nossa Senhora, pois sem eles jamais teria chegado aonde cheguei e pela proteção me fez forte e as bênçãos me fez seguir em frente, sem me abater diante dos problemas e do desânimo.

Em especial, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Marta Gusmão, minha segunda mãe e orientadora, meus agradecimentos pela sua eterna paciência e compreensão.

Ao meu companheiro de vida e de bebedeira, Dr Edson Júnior do Carmo.

À minha família, especialmente aos meus pais, Jose Ribamar e Lenira Sousa Lima, aos meus irmãos, Antonio Ruimar, Risoneide e Rizonilson e aos sobrinhos Davi e Isabelly, a todos eles sou eternamente grato pelo carinho, amor e compreensão perante toda a minha trajetória acadêmica.

Ao meu grande amigo/irmão Orleilson.

Aos amigos, colegas e professores do PPGECIM e do DF, por terem contribuído de forma significativa na minha formação acadêmica.

Agradeço a todos os bolsistas e supervisores do PIBID/Física que dedicaram parte de seu tempo para participarem das entrevistas.

Aos secretários do PPGECIM, Wagner Castro e Saullo Monteiro.

A todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos de mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

Aos meus amigos de Catequese.

A FAPEAM, pelo apoio financeiro.

*“Os professores, frequentemente, não sabem como ensinar. Eles esquecem que os seus estudantes não estão naturalmente tão interessados nos assuntos quanto eles. Um professor qualificado deveria ter a habilidade ou o dom de apresentar o seu assunto aos estudantes de uma tal maneira que o tornasse interessante e significativo para os mesmos”*

*(Albert Einstein)*

## Resumo

O objetivo da pesquisa é investigar a contribuição do PIBID/Física na formação profissional dos estudantes do curso de Licenciatura em Física da UFAM que atuam (ou atuaram) no PIBID, a partir das experiências construídas dentro da profissão em escolas públicas do Ensino Médio de Manaus. Os procedimentos metodológicos estão centrados em uma pesquisa quali-quantitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados: questionário socioeconômico, entrevistas semiestruturada, conversas informais, observação direta e análise documental dos projetos institucionais do PIBID/UFAM submetidos aos Editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013. Os sujeitos selecionados são todos os licenciandos/licenciados que participaram ou participam do subprojeto PIBID/Física, no período de 2008 à 2015, que correspondem a um total de sessenta. Os resultados obtidos mostram que o PIBID/Física fortalece a formação de seus diferentes sujeitos por meio de experiências e práticas pedagógicas proporcionada pelo contato com a escola, pela interação entre teoria e prática e pela tutoria de supervisores e coordenador, contribuiu no aumento do rendimento escolar de seus bolsistas, além de ser um dos responsáveis pela a diminuição da evasão no curso de Licenciatura em Física.

Palavras-chaves: PIBID. Formação Inicial. Licenciatura em Física.

## Abstract

The objective of the research is to investigate the contribution of PIBID/Física in vocational training for Bachelor's Degree students in UFAM of physics who work (or worked) in PIBID, from the experiences built within the profession in public schools of high school in Manaus . The methodological procedures are centered on a qualitative and quantitative research, with the data collection instruments: 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 participated or participate in the subproject PIBID / Física from 2008 to 2015, corresponding to a total of sixty subjects. The results show that the PIBID / Física strengthens the formation of their different subjects through pedagogical experiences and practices provided by contact with the school, the interaction between theory and practice and the mentoring supervisors and coordinator, contribui in increasing school performance their fellows, besides being one of those responsible for the reduction of evasion in the Degree in Physics.

Keywords: PIBID. Initial Formation. Degree in Physics.



## Lista de figuras

Figura 1 – Formas de evasão porcentual nos cursos de Licenciatura em Física, diurno e noturno, entre os anos de 2005 a 2014 em um universo de 1174 alunos. Dados obtidos do Centro de Processamento de Dados da UFAM.	21
Figura 2 – Formação recíproca entre os Coordenadores, o Supervisor e os Bolsistas.	27
Figura 3 – PIBID - bolsas concedidas 2007- 2013. . . . .	29
Figura 4 – Mapa da cidade de Manaus dividido em Coordenadorias Distritais e as escolas selecionadas para participarem da primeira versão do PIBID-UFAM. . . . .	30
Figura 5 – Contribuição na Formação Acadêmica. . . . .	32
Figura 6 – Número de bolsas por subprojeto Capital - Edital 2013. . . . .	32
Figura 7 – O número de bolsas por subprojeto nos Polos da UFAM no Interior do Amazonas - INC, IAA, ISB, ICET e ICSEZ - Edital 2013. . . . .	33
Figura 8 – Os principais instrumentos de coleta de dados utilizados nesta presente pesquisa. . . . .	41
Figura 9 – Coeficiente por período dos bolsistas PIBID/Física que permaneceram pelo menos 4 (quatro) períodos. . . . .	51
Figura 10 – De acordo com os dados divulgados pelo Departamento de Físico. o curso de Licenciatura de Física possui 445 (quatrozentos e quarenta e cinco) alunos regulamente matriculados, desse total, em média, 15 (quinze) são bolsista do PIBID/Física. . . . .	53
Figura 11 – Comparação entre o número de pibidianos formados e os outros alunos de Licenciatura em Física entre os anos 2010 a 2014. . . . .	54
Figura 12 – Os principais destinos dos bolsistas evadidos. . . . .	55

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Número de graduados (N.G.) em Licenciatura em Física por ano de conclusão (A.C.) entre o período de 1975 a 2014. . . . .	19
Tabela 2 – Informações Técnicas do Curso de Licenciatura Diurno e Noturno. . . .	20
Tabela 3 – Histórico de Editais do PIBID. . . . .	28
Tabela 4 – Expansão do PIBID UFAM, de 2009 a 2012, bolsas acumuladas. . . . .	31
Tabela 5 – Histórico de Bolsistas . . . . .	33
Tabela 6 – Quantitativo de sujeitos, bem como a sua definição, escolhidos para participarem das entrevistas semiestruturadas. . . . .	46
Tabela 7 – Perfis Profissionais dos professores . . . . .	60

## Lista de abreviaturas e siglas

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDM	Coordenadorias Distritais de Manaus
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CONSUMI	Conselho Universitário
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FUA	Fundação Universidade do Amazonas
IEAA	Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente - Polo UFAM em Humaitá
ICET	Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia - Polo UFAM em Itacoatiara
ICSEZ	Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia - Polo UFAM em Parintins
IFES	Instituições Federais de Educação Superior
INC	Instituto Natureza e Cultura - Polo UFAM em Benjamin Constant
ISB	Instituto de Saúde e Biotecnologia
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIBITI	O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
PPGECIM	Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
PSC	Processo Seletivo Contínuo
SEDUC AM	Secretaria de Estado de Educação
UA	Universidade do Amazonas

## Sumário

1	Introdução . . . . .	12
2	O Cenário . . . . .	17
2.1	Breve Histórico da UFAM . . . . .	17
2.1.1	Curso de Licenciatura em Física . . . . .	18
2.1.2	Evasão na Licenciatura em Física . . . . .	20
2.2	O PIBID . . . . .	22
2.2.1	Pré-requisitos e funções dos bolsistas - PIBID . . . . .	24
2.2.2	Objetivos e Princípios Pedagógicos do PIBID . . . . .	25
2.2.3	Editais PIBID . . . . .	27
2.3	PIBID na UFAM . . . . .	27
2.3.1	Subprojeto de Física - Capital . . . . .	33
3	Fundamentação Teórica . . . . .	36
3.1	Formação de Professores . . . . .	36
3.2	O Saber da experiência . . . . .	38
3.3	Choque de Realidade . . . . .	38
4	Percurso Metodológico . . . . .	40
4.1	Abordagem metodológica . . . . .	40
4.2	Instrumentos de coletas de dados . . . . .	40
4.2.1	O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) . . . . .	41
4.2.2	Entrevistas semiestruturadas . . . . .	42
4.2.3	Questionário socioeconômico . . . . .	42
4.2.4	Análise documental . . . . .	43
4.2.5	Conversas Informais . . . . .	44
4.2.6	Observação direta . . . . .	45
4.3	Os sujeitos da pesquisa. . . . .	45
4.4	Método de Análise dos Dados . . . . .	46
5	Resultados . . . . .	49
5.1	Perfil Socioeconômico dos Bolsistas . . . . .	49

5.2	O Rendimento Escolar dos Bolsistas . . . . .	50
5.3	Destino dos ex-bolsistas do PIBID/Física . . . . .	53
5.4	Choque de realidade vs PIBID/Física . . . . .	55
5.5	Motivação para ingressarem no Programa . . . . .	57
5.6	Opiniões dos professores de graduação. . . . .	59
6	Conclusão . . . . .	63
	Referências <sup>1</sup> . . . . .	66
A	Parecer Consubstanciado CEP . . . . .	70
B	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido . . . . .	72
C	Questionário Socioeconômico . . . . .	75
D	Roteiro de Entrevista . . . . .	78

---

<sup>1</sup> De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

# 1 Introdução

O Brasil, em alguns anos, passará por uma verdadeira crise na educação, uma vez que não há um número suficiente de profissionais para a demanda que o país necessita (PEREIRA, 2011). O problema reside não somente na falta de vagas nas universidades públicas brasileiras, mas também em outros fatores como: desinteresse dos jovens por ingressar em cursos de licenciatura – a grande 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); o aumento cada vez maior de professores que abandonam a profissão - formação inicial dada pelas nossas universidades deixa muito a desejar em relação às necessidades atuais da escola pública, esse distanciamento produziu uma falta de vocação da universidade para formar professores para a sala de aula (RAMOS, 2011); o aumento na porcentagem de evasão dos cursos de Licenciatura, caracterizado pela ausência de políticas na universidade para a permanência do aluno no curso de sua opção (VELOSO, 2002). É neste cenário de pré-crise, que nasce o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

O PIBID foi criado pela Portaria Normativa nº 38, de dezembro de 2007, por uma ação conjunta entre Ministério da Educação - MEC, por intermédio da Secretaria de Educação Superior - SESu, Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE.

O programa tem como objetivos fundamentais 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 que busquem a 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; contribuir para a melhor articulação entre teoria e prática, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de Licenciatura.

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, é relatado 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).

Os seus participantes não devem ser confundidos como estagiários, pelo fato do programa se diferenciar dos estágios supervisionados por acolher seus bolsistas desde o início de sua vida acadêmica, pela carga horária ampliada na produção e execução de atividades pedagógicas/científicas e projetos interdisciplinares no espaço escolar e acadêmico.

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 as que apresentavam baixos índices nas avaliações medidoras de qualidade de ensino do Estado.

O PIBID/UFAM contemplava 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 baseados no fato de que o programa teve um rápido crescimento dentro da própria Universidade, como exemplos: a implantação do PIBID nos polos da UFAM no interior do Estado e do interesse de vários outros departamentos em implantar o PIBID em seus cursos de Licenciatura. Não é do conhecimento do autor, outros trabalhos que estudem as contribuições do PIBID/UFAM nas Licenciaturas e em seus campos de atuação, portanto a partir dessa problemática surgiu o interesse do autor em estudá-lo.

Iniciei minha vida acadêmica cursando Licenciatura em Física na UFAM, em 2009, e neste mesmo ano ingressei no projeto de extensão Casa da Física<sup>1</sup>, por meio dele tive a

<sup>1</sup> O Projeto Casa da Física foi criado no curso de Física da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), a partir de uma inquietação sobre os resultados obtidos na Olimpíada Brasileira de Física – ano 2003, onde a fim de melhorar os resultados obtidos naquele evento, foi proposto este projeto. Assim, o início se deu em agosto de 2004 tendo como ações, construir uma série de experiências físicas (kits) com materiais do cotidiano, realizar exposição de experimentos em escolas públicas e possibilitar o acesso aos laboratórios do Departamento de Física (CORDEIRO, 2011, p. 5.)

minha primeira experiência como professor e nesta experiência vi os diversos problemas que encontraria no exercício da minha futura carreira docente, vendo que meu curso não iria me preparar de forma satisfatória para enfrentar esses desafios, ingressei no PIBID/Física. O programa contribuiu de forma significativa em minha formação profissional, levando-me ao mundo da pesquisa e melhorando minha identidade profissional.

Logo após a conclusão da graduação, em 2013, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da UFAM. No mestrado decidi buscar respostas a algumas inquietações que tinha desde meu ingresso PIBID/Física, na qual podemos destacar:

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?

Nessa pesquisa temos a oportunidade de responder todas essas inquietações citadas, além de contribuir para entender o papel do PIBID/Física na formação profissional dos estudantes do Curso de Licenciatura em Física da UFAM e outros cursos que possuam PIBID ou que queiram decidir em ingressar no programa.

Adotamos como ponto de partida para responder estas inquietações, uma revisão bibliográfica na literatura de publicações em revistas e no banco de teses e dissertações da Capes, que estudam os impactos e contribuições do PIBID nos cursos de Licenciatura. Neste levantamento foram encontrados vinte oito dissertações e um estudo avaliativo do PIBID realizado, em 2014, pela Fundação Carlos Chagas, intitulado - Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência PIBID, que envolveu a participação de todas as modalidades de bolsas do programa (GATTI, 2014).

A partir da leitura dos resultados destes trabalhos, identificamos e listamos, a seguir, as contribuições que foram sentidas por todos os envolvidos: bolsistas, supervisores, coordenadores, escolas participantes e universidades:

- a) contribuições do PIBID para os coordenadores: atualizar seus aspectos pedagógicos nas disciplinas e nas tecnologias; aproximar-se da realidade escolar; estimular à busca de soluções para o ensino e outras atividades escolares; planejar ações, experimentar novas metodologias de forma a preparar melhor os bolsistas, aproximando mais consistentemente a teoria da prática.



- b) as contribuições para a Universidade, para o curso ou escolas: questionar, construtivamente, a qualidade das práticas formativas no âmbito da docência; promover de forma mais efetiva o diálogo entre a universidade e as escolas; desenvolver estratégias de ensino diversificadas; fortalecer e valorizar as Licenciaturas; repensar o currículo desses cursos na perspectiva de interligar saberes da ciência com a ciência da educação; avançar as pesquisas voltadas ao ensino; recuperar a credibilidade da escola pública, reconhecendo-a como um importante espaço de formação.
- c) contribuições para os licenciandos: aproximar o contexto da escola básica desde o início da licenciatura; com isso, proporcionar uma formação profissional mais qualificada a eles; articular a teoria com a prática; o programa estimula os licenciandos a buscar soluções, planejar e desenvolver atividades de ensino e de pesquisa relativa ao ensino e à escola; contribuir para a valorização da docência por parte dos estudantes.
- d) contribuições para os professores supervisores: formação continuada; estimular a procura por novos conhecimentos; valorizar e reconhecer o professor da escola básica e seu trabalho.

A presente pesquisa tem com objetivo geral investigar a contribuição do PIBID/Física na formação profissional dos estudantes do curso de Licenciatura em Física da UFAM que atuam (ou atuaram) no PIBID, a partir das experiências construídas dentro da profissão em escolas públicas do ensino médio de Manaus.

Os objetivos específicos da pesquisa são: identificar os fatores determinantes que levaram os bolsistas a ingressarem no programa; observar como os bolsistas do PIBID/Física se inserem no contexto escolar e na pesquisa acadêmica; analisar se o PIBID/Física é um dos responsáveis pela permanência dos bolsistas no curso; comparar o rendimento escolar dos bolsistas antes e depois do PIBID/Física, com a finalidade de verificar a influência do PIBID no rendimento escolar dos mesmos; investigar o destino dos ex-bolsistas do PIBID/Física; caracterizar o público que é atingido de forma direta pelo programa, com a finalidade de entender o papel social que o programa tem sobre os sujeitos da pesquisa.

Para atingir esses objetivos, buscamos amparo teórico em diversos trabalhos dos pesquisadores [Gatti \(2014\)](#), [Nóvoa \(1995\)](#), [Tardif \(2014\)](#), [Garcia \(1997\)](#), que abordam as temáticas: formação inicial de professores, saberes em construção na formação de

professores de ciências, formação continuada, evasão em cursos de graduação e da carreira docente.

Os procedimentos metodológicos serão centrados em uma pesquisa quanti-qualitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados: questionário socioeconômico, entrevistas semiestruturadas, conversas informais, observação direta e análise documental dos relatórios de evasão fornecido pelo coordenador do curso de Licenciatura em Física, projeto político pedagógico do curso de Licenciatura, projetos institucionais do PIBID/UFAM submetidos nos Editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013.

Os sujeitos da pesquisa são todos os licenciandos/licenciados que participaram ou participam do subprojeto PIBID/Física, no período de 2008 a 2015, que correspondem a 60 (sessenta), sendo que 27 (vinte e sete) foram entrevistados e os demais foram levados em considerações nos estudos estatísticos, também, foram recolhidos os relatos de 5 (cinco) professores do Ensino Superior.

A estrutura desta pesquisa está organizada e distribuída da seguinte maneira: no Capítulo 2, introduzindo a pesquisa, fazemos um breve histórico da UFAM e do curso de Licenciatura em Física, apresentando as dificuldades que a Instituição tem para formar docentes em Física e apresentação dos editais, objetivos, sujeitos e crescimento do PIBID no país e no Estado do Amazonas No Capítulo 3, apresentamos o referencial teórico que fundamenta a pesquisa, dando ênfase na formação de professores e na profissão docente. No Capítulo 4, descrevemos os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa, bem como apresentamos a descrição, a definição e forma de aplicação de cada um dos instrumentos de coleta. No Capítulo 5 são apresentados e discutidos os resultados coletados pelos diferentes instrumentos adotados nessa pesquisa. E por fim, no Capítulo 6 são feitas as considerações finais.

## 2 O Cenário

Este capítulo está dividido em três partes: na primeira parte, fazemos uma revisão histórica da criação da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e do curso de Licenciatura em Física, também, apresentamos os dados dos índices de evasão e colação de grau e de concorrência nos processos seletivos de ingresso ao curso; na segunda parte, apresentamos os objetivos e os princípios pedagógicos do PIBID, bem como, as modalidades de bolsas e as mudanças ocorridas no programa desde a sua primeira versão e, na terceira parte, descrevemos a implantação do PIBID na UFAM e por fim fazemos uma explanação do PIBID/Física.

### 2.1 Breve Histórico da UFAM

A UFAM é a “primeira universidade brasileira” (BRITO, 2009, p. 07), pois se originou da Escola Universitária Livre de Manaós, criada em 1909, sendo a Faculdade de Direito o elo entre estes dois momentos históricos.

Em 1926, devido ao declínio econômico provocado pelo fim do ciclo da borracha no Amazonas, a principal fonte de renda do Estado, houve um corte de orçamento para a instituição, fazendo com que a Escola Universitária Livre de Manaós fosse gradativamente desativada, restando apenas a Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais que, posteriormente, se tornou a Faculdade de Direito, mantendo-se autônoma até ser incorporada à Fundação Universidade do Amazonas (FUA), em 1962.

Em 1965, a Instituição foi reinaugurada com o nome de Universidade do Amazonas (UA). Por decisão Conselho Diretor da Fundação Universidade do Amazonas, a data de comemoração da instalação da UA ficou estabelecida como tendo a mesma data de criação da primeira universidade brasileira, a Escola Universitária Livre de Manaós.

A UA absorveu toda a infraestrutura já estabelecida pela antiga Escola Universitária Livre de Manaós, e nesse período de crescimento implantou diversos cursos, e um dele foi o curso de Licenciatura em Física (BRITO, 2009, p. 295).

Em 2002, a UA recebeu a denominação de Universidade Federal do Amazonas (UFAM) por disposição da Lei nº. 10.468, de 20 de junho de 2002.

Em 2005, devido a política de expansão do Ensino Superior, foi autorizado pelo MEC a implantação de 5 (cinco) Unidades Acadêmicas Permanentes da UFAM no interior do

Estado Amazonas, que foram implantados os Campi nos municípios de: Benjamin Constant - Instituto de Natureza e Cultura (INC); Coari<sup>1</sup>- Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB); Humaitá - Instituto de Agricultura e Ambiente (IAA); Itacoatiara - Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET); Parintins - Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia (ICSEZ).

Em 2006, para vencer as longas distâncias e o difícil acesso em algumas cidade da região amazônica - em alguns casos só é possível por via fluvial, que dificulta a oferta de cursos regulares na modalidade presencial - a UFAM cria a Educação a Distância que oferece cursos de graduação e pós-graduação em 17 (dezesete) polos espalhados pelo interior do Amazonas ([KETLEN, 2012](#)).

Atualmente, a UFAM é uma das principais universidades da região Norte do Brasil. Em sua rede de ensino, há 46 (quarenta e seis) cursos de pós-graduação stricto sensu, sendo 33 (trinta e três) mestrados acadêmicos, 2 (dois) mestrados profissionais e 10 (dez) doutorados, 114 (cento e quatorze) cursos presenciais de graduação - 80 (oitenta) no Campus Manaus e 34 (trinta e quatro) no Interior. ([BRITO, 2009](#), p.143 - 389). São oferecido anualmente 5460 (cinco mil e quatrocentos e sessenta) - 3810 (três mil e oitocento e dez) Capital e 1650 (mil seiscentos e cinquenta) Interior - vagas nos cursos de graduação através dos dois principais processos seletivos: Processo Seletivo Contínuo - PSC e Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM.

### **2.1.1 Curso de Licenciatura em Física**

Em 1972, o curso de Licenciatura em Física foi autorizado pelo Conselho Universitário (CONSUNI) através da Resolução 042/72, para funcionar a partir do ano letivo de 1973. Ele surgia com objetivo de capacitar professores para atuar com eficiência e criatividade no Ensino Médio. Em 1976 foi publicado no Diário Oficial da União o parecer de reconhecimento do curso pelo Ministério de Educação e Cultura através do Decreto Nº. 77.138, de 12 de fevereiro de 1976.

Em seus 42 (quarenta e dois) anos de existência, o curso colocou no mercado de trabalho em torno de 300 (trezentos) licenciandos, ver Tabela 1, um número bastante preocupante para uma capital que atende em torno de 158 (cento e cinquenta e oito)

<sup>1</sup> A UFAM, já estava no município de Coari desde os anos de 1970, considerado o primeiro Pólo.

escolas - sendo 107 (cento e sete) públicas e 51 (cinquenta e uma) particulares ([INEP, 2015](#)).

Tabela 1 – Número de graduados (N.G.) em Licenciatura em Física por ano de conclusão (A.C.) entre o período de 1975 a 2014.

A.C.	N.G.	A.C.	N.G.	A.C.	N.G.	A.C.	N.G.
1975	1	1985	11	1995	1	2005	23
1976	0	1986	5	1996	1	2006	12
1977	1	1987	6	1997	16	2007	8
1978	1	1988	3	1998	6	2008	5
1979	0	1980	4	1999	4	2009	25
1980	5	1990	6	2000	10	2010	9
1981	4	1991	9	2001	10	2011	19
1982	1	1992	7	2002	3	2012	16
1983	1	1993	4	2003	11	2013	19
1984	11	1994	2	2004	11	2014	9

Fonte: Elaborada pelo autor.

Sempre existiu uma preocupação da UFAM quanto a esse pequeno número de formandos anualmente, uma prova disso é que ao longo de sua história o curso passou por algumas reformas curriculares. Uma dessas reformas aconteceu em 1989, que tinha o propósito de modernizar e flexibilizar o currículo. A partir dessa reforma, o curso foi desdobrado em três modalidades: Licenciatura Plena em Física, Bacharelado em Física Básica e Bacharelado em Física Industrial. As modalidades foram divididas em dois ciclos: **Básico** – comum às três modalidades, com duração mínima de quatro semestres letivos e o **Profissionalizante** - específico de cada modalidade, com duração mínima, também, de quatro semestres letivos.

Nesta reforma curricular foi introduzida a disciplina Monografia, obrigatória para todas as modalidades do curso de Física, como trabalho de conclusão de curso. A partir do primeiro semestre de 1994, todos os alunos do curso de Física, em suas três modalidades, passaram a obedecer esse novo currículo.

Em 2005, o curso passou por sua última reforma curricular, que visou adequar os currículos atuais às Diretrizes Curriculares de Física, Resolução CNE/CES 9/2002. Nessa reforma, o curso de Física se desdobra em Licenciatura em Física (diurno e noturno) e Bacharelado em Física (diurno), sendo excluída a modalidade Física Industrial.

Os objetivos gerais do curso de Licenciatura em Física da UFAM que é capacitar profissionais para atuar com eficiência e criatividade no Ensino Médio, com a aplicação de metodologia na realização das atividades de planejar, executar e avaliar o processo ensino-

aprendizagem. E que o profissional formado deve ser capaz de, através da investigação científica, buscar novas estratégias de ensino aplicáveis à Física e participar, de forma integrada, de equipes interdisciplinares nos problemas de educação em nível de Escola, de Sistemas de Ensino e de Comunidade.

O curso de Licenciatura em Física na UFAM na capital, atualmente, oferta anualmente 112 (cento e doze) vagas - 56 (cinquenta e seis) diurno e 56 (cinquenta e seis) noturno - sendo dividida igualmente nos dois processos seletivos adotados na UFAM: PSC e ENEM. Essas e outras informações técnica encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 – Informações Técnicas do Curso de Licenciatura Diurno e Noturno.

	Licenciatura Diurno	Licenciatura Noturna
Nº de vagas Total	56	56
Nº de vagas no ENEM	28	28
Nº de vagas no PSC	28	28
Duração do Curso	4 anos	4,5 anos
Prazo limite para Conclusão de Curso	7,5 anos	7,5 anos
Carga Horária Total	3.050 horas	3.050 horas
Nº de Períodos	8	9
Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado	405 horas	405 horas
Carga horária de Atividades Complementares	200 horas	200 horas

Fonte: Sistemas de Informação-UFAM (SIE)

### 2.1.2 Evasão na Licenciatura em Física

Todas essas reformas curriculares tinham como propósito fortalecer o curso para melhorar a formação acadêmica dos licenciandos e minimizar alguns problemas, como por exemplo, a evasão e a retenção no curso.

A Figura 1 apresenta a evasão na Licenciatura em Física para um universo de 1174 (mil cento e setenta e quatro) discentes de Licenciatura na modalidade diurno e noturno entre os anos de 2005 a 2014. Por meio desta, observamos que o curso formou apenas 5,6% – que corresponde 66 (sessenta e seis) alunos – que em média levaram 6 (seis) anos para concluir o curso - e 71,20%, que corresponde 663 (seiscentos e sessenta e três) alunos que deixaram o curso por meio de várias formas de evasão: excluído, transferência, desistente,

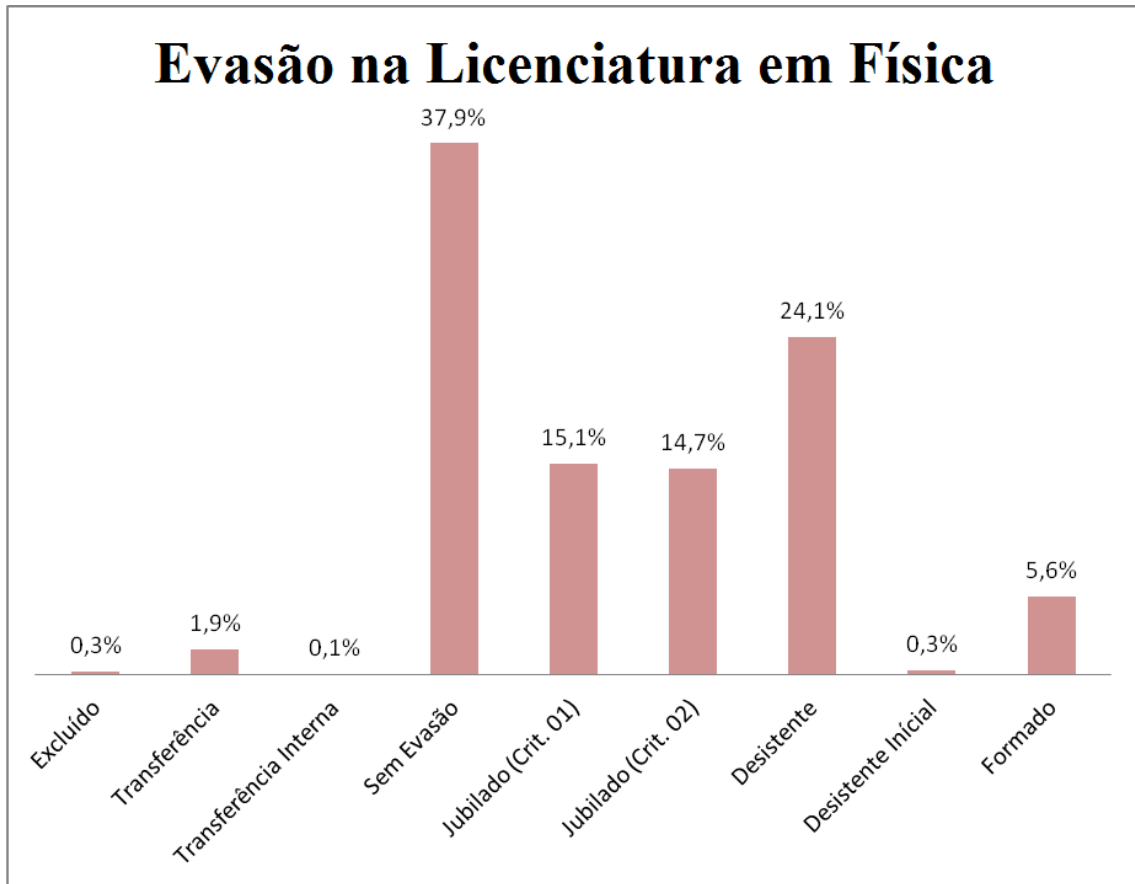


Figura 1 – Formas de evasão percentual nos cursos de Licenciatura em Física, diurno e noturno, entre os anos de 2005 a 2014 em um universo de 1174 alunos. Dados obtidos do Centro de Processamento de Dados da UFAM.

Fonte: Elaborada pelo autor

jubilado no critério 01 - ultrapassagem do tempo máximo para conclusão do curso de graduação e critério 02 - não efetivação de matrícula em mais de quatro períodos.

Segundo o estudo de [Santana \(2011\)](#), os principais fatores de reprovação e retenção nos Cursos de Graduação são: desestímulo provocado pela complexidade dos conteúdos das disciplinas dos cursos superiores em relação aos do ensino médio e a dificuldade dos acadêmicos em conciliar o trabalho e os estudos - o aluno trabalhador, muitas vezes, é sacrificado diante das inúmeras atividades exigidas pelo curso.

Além dos fatores citados, acreditamos que outro motivo para esses dados alarmantes seja a falta de projetos e de políticas públicas (no período de 2005 a 2008) voltadas, exclusivamente, para os alunos de Licenciatura. Desta forma, os alunos são obrigados a participarem de projetos de pesquisa voltados para os alunos bacharéis: PIBIC, PIBITI etc. Esses projetos acabam influenciando os alunos a abandonarem a docência para seguir a carreira na pesquisa em Física Básica.

Essa evasão no curso de Licenciatura, só faz piorar o déficit de professores de Física em Manaus, obrigando a SEDUC-AM a buscar alternativas para amenizar esse problema. O órgão contratava profissionais que possuíam diplomas em diferentes áreas do conhecimento, muitas vezes na modalidade de bacharel.

No último concurso público da SEDUC-AM para contratação de professores para atuar nas escolas de Ensino Médio do Estado – Edital N° 01, de 13 de junho de 2014 Nível Superior, foram oferecidas 282 (duzentos e oitenta e duas) vagas para portadores de diploma com Licenciatura em Física, sendo desse total 133 (cento e trinta e três) destinado a capital. É importante ressaltar que a UFAM sozinha levou 27 (vinte e sete) anos, 1975-2002, Tabela 1, para formar o mesmo número de profissionais necessários para suprir a demanda da escolas públicas da capital.

É importante ressaltar que desde 2003, A SEDUC-AM não permite profissionais sem diploma em Licenciatura ministrarem aula em escolas de sua rede.

Outro problema na formação de professores é o desinteresse dos alunos em escolherem o processo seletivo contínuo (PSC) de ingresso na Universidade o curso de Licenciatura em Física. O PSC dos anos de 2013 a 2015 apresentou a relação de dois candidatos para uma vaga no curso de Licenciatura em Física.

Os problemas de evasão, déficit, desinteresse do vestibulando não é exclusividade do curso de Licenciatura em Física da UFAM, isso também se repete em outros cursos de Licenciatura tanto na UFAM quanto em outras Universidades ([SANTANA, 2011](#)). O Governo Federal apresentou, em 2007, uma chamada pública a todas as Instituições Federais de Educação Superior (IFES) para implantação de um novo projeto voltado, exclusivamente, a atender os alunos das Licenciaturas, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID.

## 2.2 O PIBID

PIBID foi criado pela Portaria Normativa n° 38, de dezembro de 2007, por uma ação conjunta entre MEC, por intermédio da SESu, CAPES e do FNDE, com o intuito inicial, como consta no primeiro edital do programa - Edital MEC/CAPES/FNDE PIBID 2007- de:

Fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de educação superior e preparar a formação de docentes em nível superior,



em curso de graduação presencial de licenciatura plena, para atuarem na educação básica pública (CAPES, 2007, p. 01).

O primeiro edital foi lançado em 2007, priorizando os projetos nas áreas de Física, Química, Biologia e Matemática para o Ensino Médio devido à carência de professores nessas disciplinas. No entanto, o programa só iniciou suas atividades em 2009.

A partir dos primeiros dados preliminares divulgados pela CAPES, tendo como fontes os relatórios anuais, visitas técnicas, encontros nacionais de coordenadores entre outras atividades, o PIBID mostrou-se como uma política pública de alto impacto na qualidade da formação de professores (GATTI, 2014).

Devido a esses bons resultados, o governo sentiu a necessidade de lançar outros editais com intuito de deixar de abranger somente as áreas de maior carência de profissionais para atender todas as áreas do conhecimento. Os editais passaram, também, a permitir que as instituições públicas de ensino superior das redes estaduais e municipais, as instituições comunitárias, confessionais e filantrópicas e privadas sem fins lucrativos pudessem apresentar projetos, desde que estivessem de acordo com alguns critérios descrito no edital 2013, para a implantação do PIBID.

O diferencial do PIBID, em relação a outras políticas públicas, é que o programa oportuniza aos graduandos, tendo o foco voltado a eles, a entrarem em contato com o cotidiano escolar já no início de seu curso de Licenciatura, permitindo o amadurecimento da docência ao longo de sua formação acadêmica. O programa favorece ainda uma troca de experiência entre os alunos de Licenciatura e os professores das escolas e da universidade. Antes do PIBID, os licenciandos só teriam essa oportunidade do meio para o final de seu curso, período complicado, pelo pouco tempo que falta para finalizar o curso, de solucionar as frustrações e as decepções criadas por essa imersão (ida a escola).

O PIBID, também, se difere dos demais programas por conceder bolsa de iniciação à docência aos estudantes de cursos de Licenciatura, os chamados de bolsistas ou pibidianos; para que eles desenvolvam atividades didáticos/pedagógicas em escolas da rede pública; ao coordenador institucional para que ele coordene o PIBID dentro da IFES; ao coordenador de gestão para que atue como coordenador adjunto, apoiando o coordenador institucional a fim garantir a qualidade do projeto e o bom atendimento; ao coordenador de área- professor da Licenciatura - para que oriente os bolsistas no desenvolvimento de suas atividades; e ainda, ao supervisor que é um professor de escola pública que tem a responsabilidade de acompanhar e supervisionar os bolsistas dentro da escola.

Para que esses sujeitos façam parte do PIBID, é necessário estarem de acordo com alguns pré-requisitos, que podem variar de projetos de instituição para instituição (CAPES, 2007). Todos eles possuem funções bem específicas dentro do programa, como pode ser visto a seguir.

### 2.2.1 Pré-requisitos e funções dos bolsistas - PIBID

Os **pibidianos** precisam estar regularmente matriculados em cursos abrangidos pelo PIBID; ter disponibilidade de tempo para dedicar-se às atividades do programa, sem prejuízo de suas atividades discentes regulares; possuir rendimento acadêmico satisfatório de acordo com as normas da instituição e ser selecionado pelo coordenador de área do subprojeto.

Para ser **coordenador de área** é exigido que ele tenha experiência comprovada na formação de estudantes e que possua experiência mínima de três anos no magistério superior. É importante salientar que cada subprojeto tem apenas um coordenador de área. Cabe a ele a responsabilidade de responder pela coordenação geral do subprojeto perante a coordenação institucional; garantir, acompanhar e registrar o planejamento, a organização e a execução das atividades previstas no subprojeto; constituir e participar de comissões de seleção de bolsistas de iniciação à docência e de supervisores para atuarem no subprojeto; orientar e acompanhar a atuação dos bolsistas de iniciação à docência, inclusive a frequência às atividades, e atuar conjuntamente com os supervisores das escolas envolvidas, garantir a capacitação dos professores supervisores nas normas e procedimentos do Programa; realizar o acompanhamento técnico-pedagógico do projeto em desenvolvimento em sua área específica.

Para o **supervisor** é exigido que pertença a escola com exercício em sala de aula, a pelo menos dois anos na escola vinculada ao projeto PIBID. Não é exigido que esse profissional seja formado na área de atuação do subprojeto, dessa forma pedagogo ou outro profissional da escola pode assumir a bolsa, desde que a escola não possua professores formado na área do conhecimento que pertence o subprojeto. Cabe ao supervisor controlar a frequência dos bolsistas de iniciação à docência na escola, repassando essas informações ao coordenador de área e acompanhar as atividades presenciais dos pibidianos sob sua orientação, em conformidade com o PIBID.

O **Coordenador institucional** é um professor de instituição de educação superior responsável, perante a Capes, por garantir e acompanhar o planejamento, a organização e execução das atividades previstas no projeto, quer as de natureza coletiva quer aquelas executadas na esfera dos diferentes subprojetos; articular docentes de diferentes áreas, visando o desenvolvimento de atividades integradas na escola conveniada e a promoção da formação interdisciplinar; garantir a capacitação dos coordenadores de área nas normas e procedimentos do PIBID e realizar o acompanhamento técnico-pedagógico do Programa.

E por fim, **coordenador de gestão**, essa modalidade de bolsa surge a partir do Edital Nº 061/2013, criada devido a necessidade de auxiliar o coordenador institucional na execução de suas atividades com objetivo de garantir a qualidade e o funcionamento do programa dentro da instituição.

Todos os integrantes dessas modalidades de bolsas buscam em conjunto atingir de forma eficiente os objetivos do PIBID, que estão apresentados a seguir.

### **2.2.2 Objetivos e Princípios Pedagógicos do PIBID**

Ao longo de sua história, os objetivos do PIBID sofreram algumas alterações devido aos estudos feitos sobre o programa por meio das informações obtidas nas análises dos relatórios do programa e do desejo da CAPES em aperfeiçoar o programa e de induzir novos patamares a serem alcançados.

A partir do Edital 61/2013, o programa estipulou os seguintes objetivos:

- I.** Incentivar a Formação de Professores para a Educação Básica, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública;
- II.** Valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;
- III.** Elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das instituições públicas de educação superior;
- IV.** Inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre IFES e educação básica;
- V.** Proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando

em consideração o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras;

- IV.** Incentivar escolas públicas de educação básica, tornando-as protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros professores.

Esses objetivos foram construídos em princípios pedagógicos que possibilitam os bolsistas e os demais sujeitos um envolvimento atuante em suas práticas e que eles sejam protagonistas de sua própria formação. O programa segue os estudos de [Novoa \(2013b\)](#) sobre formação e desenvolvimento profissional de professores: formação de professores referenciada no trabalho na escola e na vivência de casos concretos; formação de professores realizada com a combinação do conhecimento teórico e metodológico dos professores das instituições de ensino superior e o conhecimento prático e vivencial dos professores das escolas públicas; formação de professores atenta às múltiplas facetas do cotidiano da escola e à investigação e à pesquisa que levam à resolução de situações e à inovação na educação; formação de professores realizada com diálogo e trabalho coletivo, realçando a responsabilidade social da profissão.

Seguindo esses princípios pedagógicos, o programa favorece uma interação/diálogo/dinâmico entre os futuros professores (bolsistas) com os professores da universidade (coordenadores de área) e da escola (supervisores) propiciando uma formação recíproca e um crescimento contínuo, como é ilustrado na [Figura 2](#) a seguir, e corrobora com ([NOVOA, 2013b](#), p. 03) ao ressaltar que “é na escola e no diálogo com os outros professores que se aprende a profissão”.

A [Figura 2](#) mostra que existe uma interação entre o bolsista, o coordenador de área e o supervisor. Existe no PIBID um “diálogo e uma interação entre licenciandos, coordenadores e supervisores geram um movimento dinâmico e virtuoso de formação recíproca e crescimento contínuo” ([CAPES, 2013](#), p. 67), que é um dos principais instrumentos do PIBID para contribuir na formação profissional dos sujeitos envolvidos no programa.

Devido a seu sucesso, o programa precisou passar por algumas mudanças, que podem ser percebidas no processo de evolução dos seus editais. Na próxima Seção será feito uma retrospectiva dos editais do PIBID.

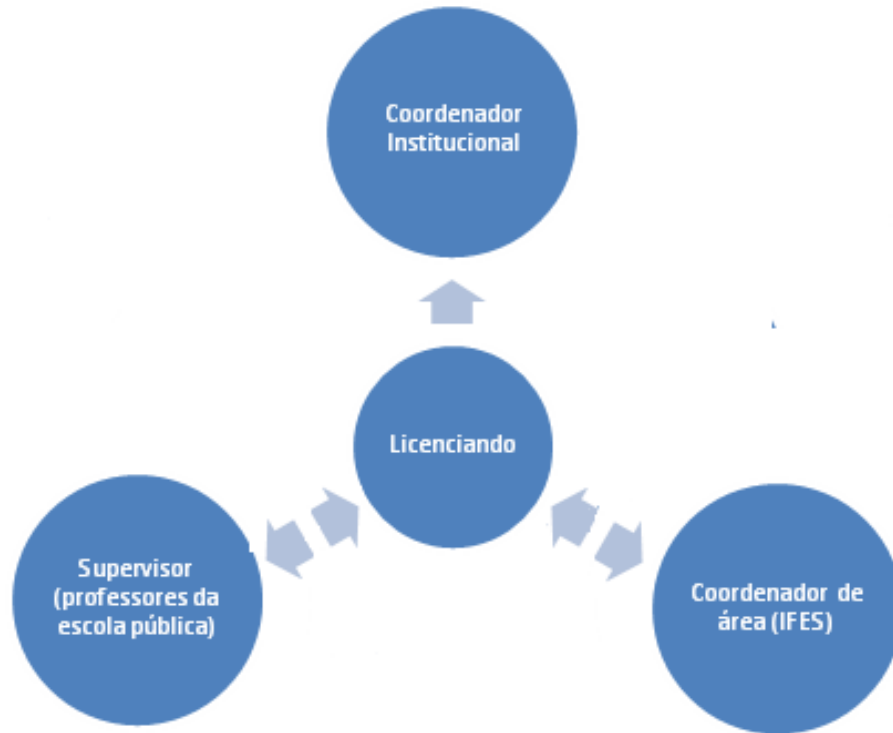


Figura 2 – Formação recíproca entre os Coordenadores, o Supervisor e os Bolsistas.

Fonte: Elaborada pelo autor

### 2.2.3 Editais PIBID

Devido aos resultados positivos do programa, às políticas de valorização do magistério e ao crescimento da demanda, foram lançados oito Editais para o PIBID entre 2007 e 2013, como podem ser observados na Tabela 3.

O primeiro Edital 2007 do PIBID atendeu 3.088 bolsistas em 43 instituições federais de ensino superior. Já no Edital 2012, o número ampliou para 40.092 bolsistas 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). A Figura 3 mostra a quantidade de bolsas do PIBID concedidas por ano, no período 2007 – 2013 (CAPES, 2013).

## 2.3 PIBID na UFAM

A Universidade Federal do Amazonas (UFAM), atendendo a primeira chamada pública do PIBID de 2007, apresentou uma proposta em parceria com a SEDUC-AM para implantar o programa em algumas escolas estaduais.

Tabela 3 – Histórico de Editais do PIBID.

Editais	Data	Instituições de Educação Superior
MEC/CAPES /FNDE N° 01/2007	12/2007	Para instituições federais de ensino superior IES
CAPES N° 02/2009	09/2009	Para instituições federais e estaduais de ensino superior
CAPES N° 18/2010	04/2010	Para instituições públicas municipais e comunitárias, confessionais e filantrópicas sem fins lucrativos
Conjunto N° 2/2010 CAPES/Secad	10/2010	Para instituições que trabalham nos programas de formação de professores Prolind e Procampo
N° 1/2011 CAPES	12/2010	Para instituições públicas em geral - IPES
N° 11/2012 CAPES	03/2012	Para instituições de Ensino Superior que já possuem o Pibid e desejam sua ampliação e para IES novas que queiram implementar o Pibid em sua instituição.
N° 61/2013 CAPES	08/2013	Para instituições públicas, comunitárias e privadas com bolsistas do ProUni;
N° 66/2013 CAPES	09/2013	Pibid-Diversidade: O Pibid Diversidade concede bolsas a alunos matriculados em cursos de licenciatura nas áreas Intercultural Indígena e Educação do Campo, para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas em escolas de educação básica indígenas e do campo (incluídas as escolas quilombolas, extrativistas e ribeirinhas).

Fonte: Relatório Final de Gestão 2009-2013/DEB/Capes.

O interesse da UFAM em participar do PIBID foi devido à preocupação que a Instituição teve com o pequeno número de concluintes na Licenciatura em Física, Química, Matemática, Biologia e Ciências Naturais, que estavam na faixa de 5 a 20% (UFAM, 2007). A Universidade antes do PIBID não possuía nenhum projeto exclusivamente voltado para as Licenciaturas. Os alunos de Licenciatura ficavam desamparados durante o curso, o que gerava grande desmotivação aos graduando culminando inclusive no afastamento da instituição.

De encontro a este fato, a UFAM (2007) identificou que, além desta questão de estrutura das Licenciaturas, o fator financeiro também era um dos vilões de seus baixos

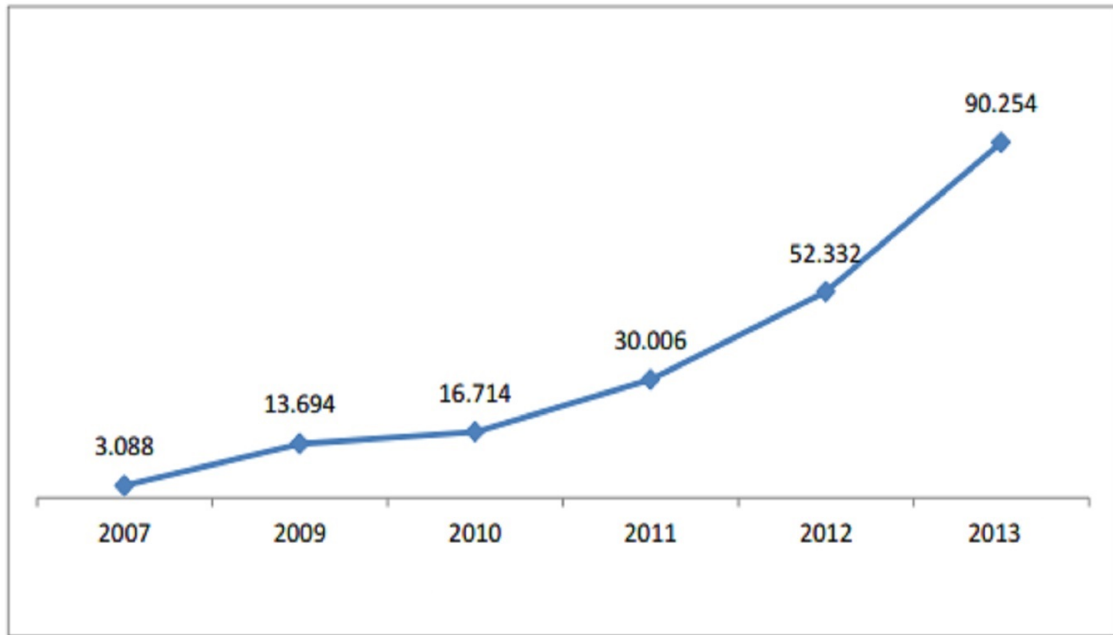


Figura 3 – PIBID - bolsas concedidas 2007- 2013.

Fonte: Relatório Final de Gestão 2009-2013/DEB/Capes.

índices de licenciados, pois a maioria dos graduandos desta modalidade é oriunda de famílias de baixa remuneração e que necessitava trabalhar para se manter e muitas vezes ajudar a família. A consequência disto é falta de tempo para dedicação aos estudos, afastamento da docência para manter o atual emprego ou longo período para concluir sua graduação.

Na primeira versão - Edital 2007 - o PIBID/UFAM selecionou 60 (sessenta) bolsistas dos cursos de graduação em Licenciatura, sendo 14 em Física, 14 em Matemática, 14 em Química, 10 em Biologia e 8 em Ciências Naturais. Além dos bolsistas, foram selecionados 06 coordenadores de área, 01 coordenador institucional e 05 supervisores escolares, um por escola (UFAM, 2009).

Neste primeiro Edital foram escolhidas 6 (seis) escolas estaduais, cada uma localizada em uma das Coordenadorias Distritais de Manaus (CDM). As escolas selecionadas para participarem do projeto foram: Luizinha Nascimento (Zona Sul, CDM 01), Tiradentes (Zona Norte, CDM 02), Ângelo Ramazotti (Centro-Sul, CDM 03), Antônio Encarnação (Centro Oeste, CDM 04), Maria Madalena Santana (Zona Lestes, CDM 05) e Dulcinéia Varela (Zona Oeste, CDM 06), ver Fig. 4. Essas escolas foram escolhidas de acordo com os seguintes critérios: possuir ensino regular de nível médio e fundamental, possuir laboratório

de ciências e professores efetivos com formação em Licenciatura nas áreas de conhecimento contemplados pelo projeto.

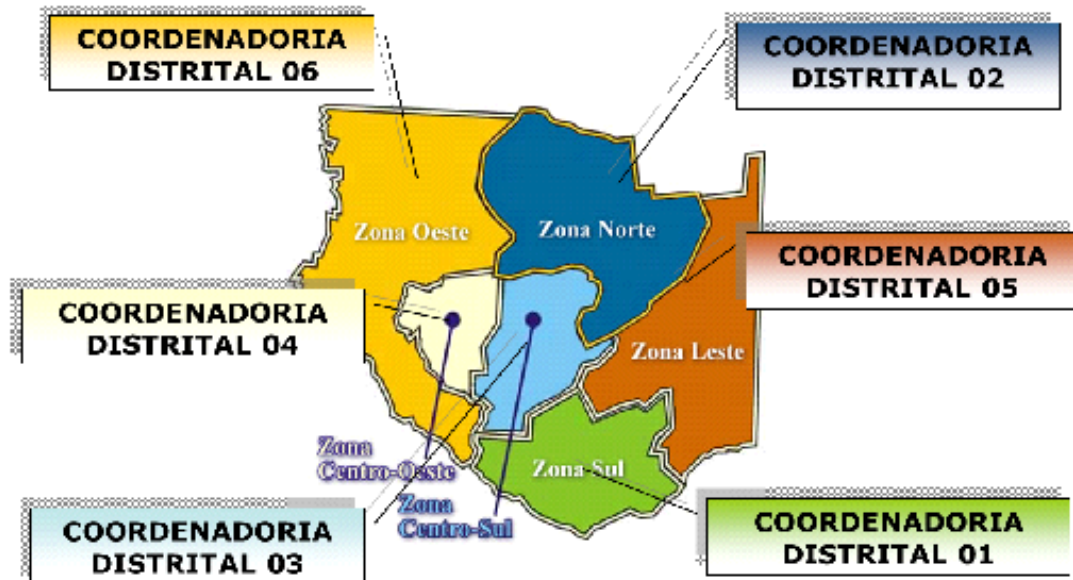


Figura 4 – Mapa da cidade de Manaus dividido em Coordenadorias Distritais e as escolas selecionadas para participarem da primeira versão do PIBID-UFAM.

Fonte: Projeto Institucional do PIBID-UFAM.

Neste sentido, o PIBID foi visto pela UFAM como um bom parceiro para enfrentar esses problemas, fazendo com que a Universidade tivesse interesse em lançar seis editais permitindo que o programa crescesse dentro da instituição com sua implantação nos seus 5 (cinco) polos espalhados pelo interior.

Na segunda versão – Edital 2009 – o PIBID foi implantado no polo da UFAM de Benjamin Constant, e foram selecionado 95 (noventa e cinco) bolsistas, 12 (doze) supervisores e 6 (seis) coordenadores de área para cada subprojeto dos cursos de Ciências Agrárias, Pedagogia e das Licenciaturas duplas: Biologia, Ciências Agrárias, Letras - Espanhol, Letras - Português, Pedagogia e Química para atuar na única escola de ensino médio que existe no município.

Na terceira versão - Edital 2010 - surge o PIBID Diversidade que vem com o intuito de melhorar a formação de professores indígenas para atuar em 3 (três) escolas estaduais, 3 (três) municipais e 31 (trinta e um) escolas municipais indígenas, contemplando ao todo 90 (noventa) bolsistas e 9 (nove) supervisores.



A quarta versão - Edital 2011 – vem como objetivo de ampliar a quantidade de bolsas no PIBID Manaus, que passaria para 94 (noventa e quatro) bolsas de Licenciatura, dividido em 18 para alunos de Licenciatura em Física, 14 para alunos de Licenciatura em Matemática, 20 para alunos de Licenciatura em Química, 18 para alunos de Licenciatura em Biologia e 18 para alunos de Licenciatura em Ciências Naturais. Este edital possibilitou a implantação do PIBID no município de Humaitá, contemplado Física e Pedagogia, com 11 (onze) bolsas de discentes para cada um.

A quinta versão - Edital 2012 – possibilitou a implantação do PIBID em Parintins, Itacoatiara e Coari e ampliação do programa de Humaitá e Benjamin Constant. Em resumo podemos entender o crescimento no PIBID na UFAM por meio da análise da Tabela 4

Tabela 4 – Expansão do PIBID UFAM, de 2009 a 2012, bolsas acumuladas.

	2009	2010	2011	2012
Aluno Bolsista Interior	0	75	119	326
Aluno Bolsista Capital	60	60	96	96
Professor Bolsista Interior	0	5	7	16
Professor Bolsista Capital	5	5	5	5
Professor Bolsista Interior (Educação Básica)	0	10	14	48
Professor Bolsista Capital (Educação Básica)	10	10	17	17

Fonte: Relatório de autoavaliação UFAM 2014.

Nos relatórios de autoavaliação da UFAM de 2015, foram apresentados resultados de uma pesquisa com 3.733 (três mil e setecentos e trinta e três) alunos da licenciatura, e desse total 15,8% haviam participado do Programa Institucional de Bolsa Iniciação à Docência. Dos que participaram, 10,6% consideraram que o programa teve boa contribuição para a sua formação e 4,3% disseram que teve uma contribuição regular. Apenas 1% dos participantes do programa disseram não ter percebido nenhuma contribuição na sua formação. Cerca de oitenta por cento (79,8%) não participaram e 4,5% não responderam, esses dados em resumo são observados na Figura 5.

Atual versão - Edital 2013 - possibilitou a implantação do PIBID em todos os polos da UFAM, somando 38 (trinta e oito) subprojetos, sendo 13 (treze) na capital e 25 (vinte e cinco) no interior do estado, inicialmente com 35 (trinta e cinco) escolas. Foram disponibilizadas para este edital 590 (quinhentos e noventa) bolsas para alunos das licenciaturas e 96 (noventa e seis) supervisores. O número de bolsas por subprojeto está descrito nas Figuras 6 e 7:

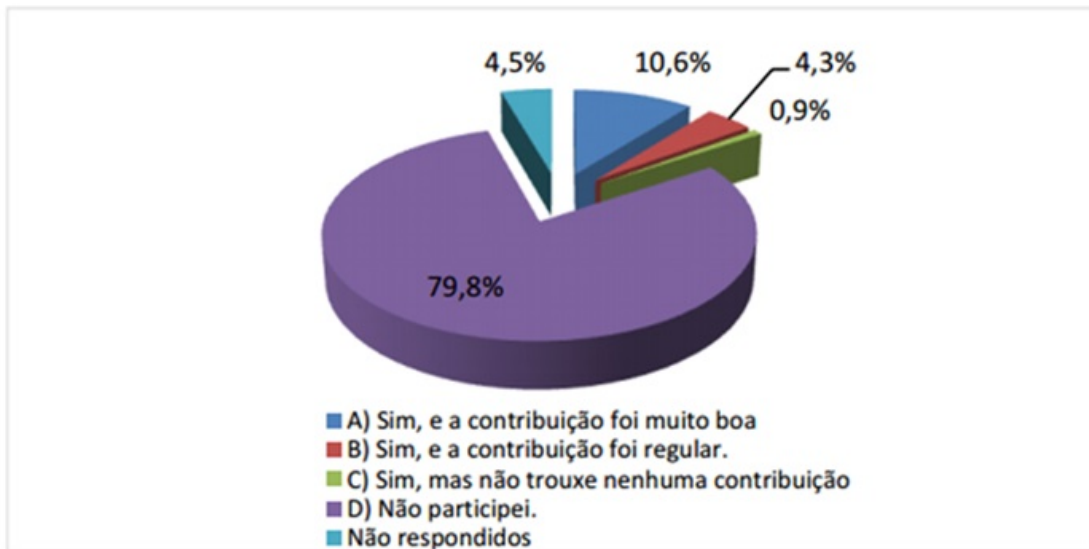


Figura 5 – Contribuição na Formação Acadêmica.

Fonte: Relatório de Autoavaliação de 2015.

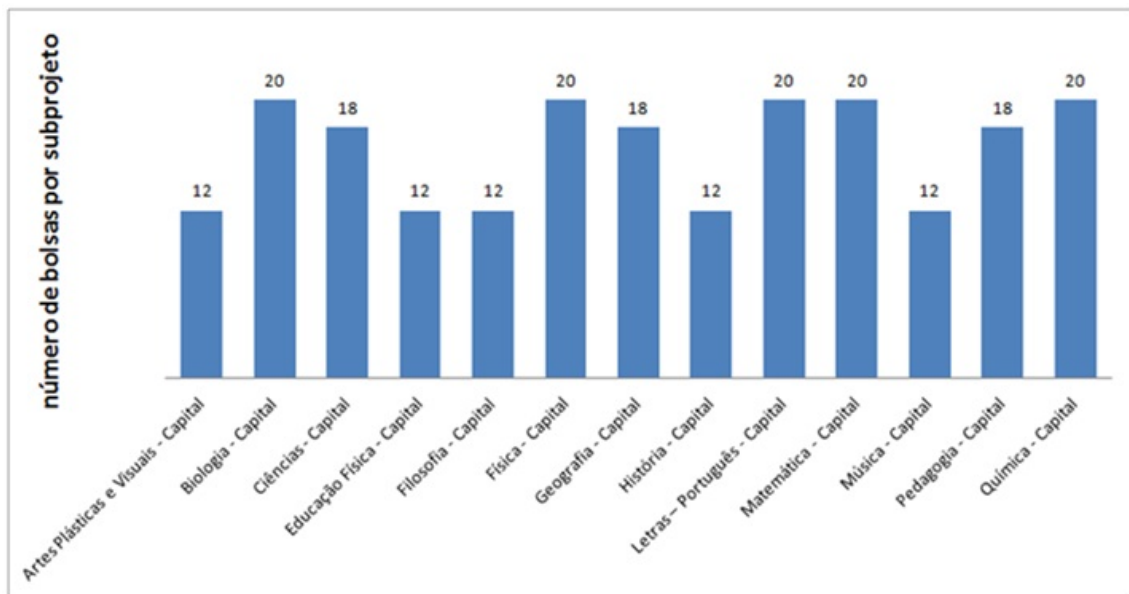


Figura 6 – Número de bolsas por subprojeto Capital - Edital 2013.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dentre esses subprojetos, o subprojeto de Física foi um dos primeiros subprojetos implantados na UFAM, na Seção a seguir está descrito a importância do programa para o curso de Licenciatura em Física.

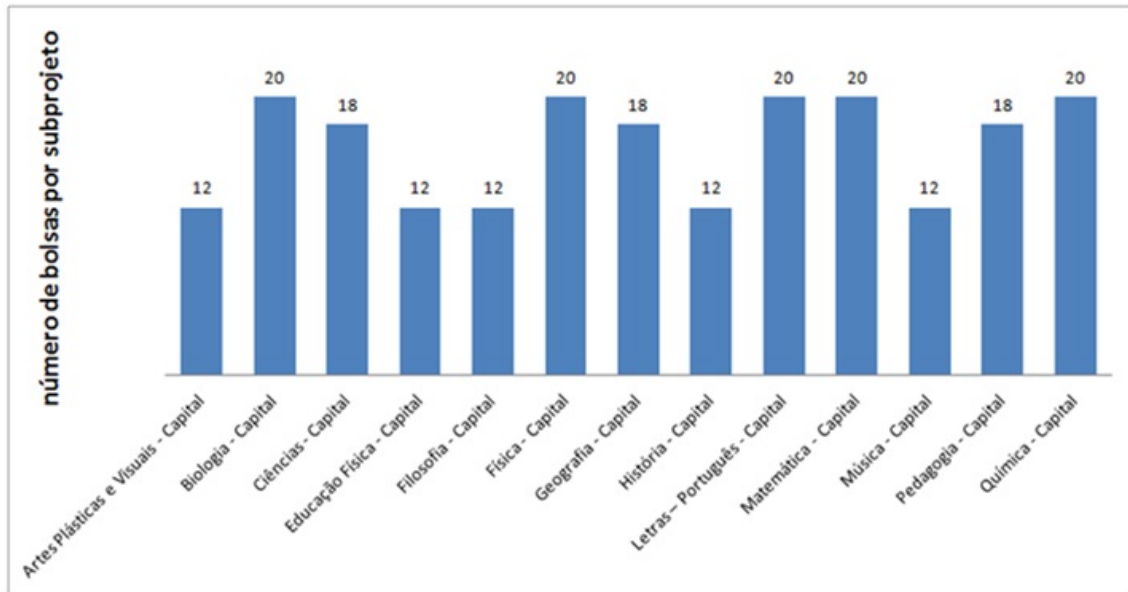


Figura 7 – O número de bolsas por subprojeto nos Polos da UFAM no Interior do Amazonas - INC, IAA, ISB, ICET e ICSEZ - Edital 2013.

Fonte: Elaborada pelo autor.

### 2.3.1 Subprojeto de Física - Capital

O subprojeto de Física, Capital da UFAM foi desde o Edital 2007, sendo que sua atividade só se iniciou em 2009. Em 6 (seis) anos de atividades, o programa atendeu em torno de 60 (sessenta) alunos de Licenciatura, sendo que deste total 22 (vinte dois) formaram, 10 (dez) desistiram do curso, por não se identificarem com a Licenciatura, 3 (três) foram jubilados por ultrapassar o prazo máximo de permanência no curso sem formar, 11 (onze) são ex-bolsista que se desligaram do programa por diversos motivos e 14 (quatorze) são bolsistas regulares do programa, ver Tabela 5.

Tabela 5 – Histórico de Bolsistas

Formado	22	37%
Desistente	21	35%
Jubilado	3	5%
Cursando	14	23%

Fonte: Elaborada pelo autor.

O PIBID/Física procura constantemente acompanhar o trabalho de seus supervisores por meio de reuniões e visitas as escolas, ajudando-os em suas dificuldades e buscando soluções conjuntas para as necessidades dos bolsistas de adaptação ao ambiente escolar e em encontrar caminhos para desenvolver suas atividades programadas.

Os bolsistas do subprojeto desenvolvem diversas atividades nas escolas sob a orientação do coordenador de área e do supervisor, nas quais podemos dividir essas atividades em três categorias:

- a) **Em sala de aula:** planejar as atividades com os professores da sua licenciatura da escola; ministrar aulas, em alguns momentos, sob a supervisão do professor; produzir materiais didáticos para alguns tópicos específicos do programa; auxiliar o professor nas atividades em classe.
- b) **Nos laboratórios:** ativar os Laboratórios de Ciências das escolas; desenvolver práticas de baixo custo adequadas as necessidades regionais; atuar no laboratório, preparando os experimentos necessários para o assunto visto em sala.
- c) **Atividades extra-classe:** atender individualmente os alunos com dúvidas; auxiliar na solução de problemas extra-classe para um grupo de alunos, fora do horário de aula, na própria escola; preparar os alunos para os processos Seletivos Contínuos, nos últimos meses do ano, com aplicação de simulados e aulas; visitar os laboratórios da UFAM de cada área de conhecimento do projeto; colaborar nas Feiras de Ciências nas escolas conveniadas.

Além dessas atividades mencionadas acima, os bolsistas do subprojeto Física são estimulados a possuírem seu projeto pessoal, que deve sempre ter como foco principal a problemática da escola em que está inserido, de forma a contribuir com a melhoria do ensino de Física.

O PIBID/Física tem o privilégio de possuir uma sala reservada exclusivamente para estudos dos bolsistas, equipada com armários, bancadas e quadro negro, que favorece a permanência do graduando na Instituição e a troca de experiências entre bolsistas mais novos e mais antigos.

Este subprojeto destaca-se por ser o único na UFAM Capital que possui uma plataforma online – Edmodo<sup>2</sup> – como portfólio para que seus bolsistas possam registrar todas as atividades desenvolvidas nas escolas que atuam. Adoção desse recurso tecnológico

---

<sup>2</sup> O Edmodo é uma plataforma para o gerenciamento da aprendizagem (Learning Management System - LMS), desenvolvido por meio de computação na nuvem. O Edmodo oferece um ambiente virtual seguro para a interação da comunidade escolar. Professores podem dispor de salas de aula on-line, compartilhar conhecimentos e conduzir trabalhos. Tarefas de casa também podem ser feitas, corrigidas e comentadas no próprio Edmodo, que dispõe, para isso, de softwares integrados. As ferramentas de edição permitem ao professor inserir marcações, comentários e correções nos documentos.

oferece aos bolsistas, supervisores e coordenador de área uma percepção maior de como as atividades dos bolsistas vem sendo desenvolvida ao longo dos dias nas escolas, auxiliando os mesmos a descreverem suas reflexões pessoais sobre a carreira de docente – para Schön (1992) e Nóvoa (1995) é de suma importância a reflexão da própria prática - possibilitando a construção dos saberes docentes necessários ao ensino.

Baseando nos objetivos do PIBID apresentados nesta Seção e das metodologias adotados pelo subprojeto PIBID/Física, é que surgia o interesse em desenvolver este estudo. No próximo Capítulo, apresentamos o referencial teórico que fundamenta este trabalho.

### 3 Fundamentação Teórica

Neste Capítulo apresentamos o referencial teórico que fundamenta esta pesquisa. Iniciaremos tratando sobre a Formação de Professores e logo em seguida sobre o saber da experiência e o "choque de realidade" que os recentes professores passam ao iniciar sua carreira docente.

#### 3.1 Formação de Professores

A sociedade do século XXI, passa por profundas mudanças, as formas de agir e pensar dos jovens se modificam a cada instante. Em contrapartida, as instituições formadoras de professores insistem em formar docentes do mesmo modo que se formavam nos séculos passados, criando um abismo, que só cresce, entre os futuros professores e seus alunos.

[Romagnoli \(2014, p. 3\)](#) também concorda com estas informações, e também alerta que é necessário uma modificação pedagógica na formação desse profissional que é tão importante para a sociedade "os tempos mudaram os valores também, não é tarefa fácil atuar como professor nos dias de hoje é uma profissão de extrema importância para a sociedade, responsável pela construção de conhecimentos e formação de cidadãos críticos, requer qualificações pedagógicas e acadêmicas além de uma formação humana para atender as necessidades do mundo atual". Por estes motivos, cada vez mais se discute, ininterruptamente, tanto em âmbito nacional quanto internacional, como "formar" esses futuros docentes mais preparados para atuar na educação básica.

A palavra "formação" deriva-se do latim "formatione" e tem o sentido de formar, construir, que por sua vez está em processo de interação e de transformação de conhecimentos. Para o educador [Freire \(2014\)](#) "formar" é um fazer permanente que se refaz constantemente na ação. [Garcia \(1997\)](#) tem uma visão parecida, pois para ele "formar" é um processo contínuo, sem um fim estabelecido a priori, e que a docência é apenas uma das etapas do processo de formação.

Na visão geral dos educadores, "formar" não se dá por mera acumulação de conhecimentos, mas constitui uma conquista tecida com muitas ajudas: dos livros, dos mestres, das aulas, das vivências, das conversas entre professores, da internet, dentre outros.

Nóvoa (1995), “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 que as instituições formadoras tem ignorado o desenvolvimento pessoal, confundindo “formar e formar-se”.

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 (NOVOA, 2013a, p. 05).

Para Nóvoa (1995), o melhor lugar para aprender a ensinar é a escola. Pois para ele, é no ambiente escolar que os futuros professores são levados a refletir sobre suas práticas pedagógicas, que permite 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 projectos 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).

Tardif (2001, p. 121) também destaca a importância da escola para a formação profissional dos futuros professores. A escola “não é somente um lugar de aplicação de saberes produzidos por outros, mas também um espaço de produção, de transformação e de mobilização de saberes que lhe são próprios”. Além disso, o autor afirma que os centros de pesquisa precisam considerar o professor como o principal agente do sistema escolar, pois é no ombro dele que se encontra a estrutura responsável pela missão educativa. Portanto, é imprescindível que as pesquisas científicas de educação considerem o saber-fazer dos professores.

A formação de professores para Nóvoa (1995) não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso, para ele é tão importante investir nos futuros professores para que desenvolvam o saber da experiência.

### 3.2 O Saber da experiência

Para Tardif (2014, p. 13) saber “tem sentido amplo que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamando de saber, saber-fazer e saber-ser” e esse saber é “[...] plural, formado de diversos saberes provenientes das instituições de formação, da formação profissional, dos currículos e da prática cotidiana” (TARDIF, 2014, p. 54). Além de ser plural o saber é temporal, uma vez que é adquirido no contexto de uma história de vida e de uma carreira profissional.

Tardif divide os saberes em quatro tipos diferentes: os saberes da formação profissional, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais.

Os saberes experienciais recebem uma posição de destaque pela justificativa de estarem muito ligados à exterioridade que os professores mantêm com os demais saberes, pois não controlam sua produção e sua circulação, ou seja, é um saber que é desenvolvido a partir do trabalho cotidiano do professor em relação ao conhecimento advindo do seu meio, de sua realidade, e esse saber surge a partir da experiência docente. Nas palavras de (TARDIF, 2014), os saberes experienciais “não são saberes como os demais; são ao contrário, formados de todos os demais, mas retraduzidos, ‘polidos’, e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência”.

No exercício de sua profissão, os professores acabam vivenciando diversas situações em sala de aula das quais são obrigados a utilizar certa habilidade de improvisação, decidir qual a melhor estratégia diante do problema ou da dificuldade apresentada. Cada situação não é exatamente igual à outra, mas guarda entre si certas características que permitem ao professor, reutilizá-las em situações semelhantes, no sentido de desenvolver um *habitus* específico a sua profissão (TARDIF, 2014, p. 32).

### 3.3 Choque de Realidade

A maioria dos licenciandos, normalmente, passam quase todo o curso se dedicando “em passar” nas disciplinas do curso. E eles só têm contato com a sala de aula, seu futuro ambiente de trabalho, nas disciplinas finais de curso: os Estágios Supervisionados.

O estágio supervisionado para alguns autores não é suficiente para fazer com que os futuros professores conheçam a realidade das escolas. Pois nessas, 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 de parte dos professores de 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 \(2010\)](#) e 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, ou seja a transição do “ser estudante” para o “ser professor” só irá ocorrer de fato, quando esses alunos iniciarem sua atividade com professor de sala de aula.

O educador [Huberman \(1995\)](#) alerta que essa transição dura em torno de três anos, e essa fase é marcada pelo aspecto da “sobrevivência” e da “descoberta”. A “sobrevivência” está relacionada ao “choque com a realidade”, definido por Veenman (1984 apud ESTEVE, 1995, p.109) como “o colapso das ideias missionárias forjadas durante o curso de formação de professores, em virtude da dura realidade da vida quotidiana na sala de aula”. A confrontação com a realidade profissional, com a complexidade das situações que marcam o exercício da docência, são aspectos marcantes da iniciação profissional docente.

[Novoa \(2013b\)](#) defende, ferozmente, que esta fase é decisiva para que o recente professor se “defina” como educador ou abandone a profissão. Por esse fato, Nóvoa crítica a postura adotada no Brasil.

Mas no Brasil, os novos professores são “lançados” as 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 ao 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. ([NOVOA, 2014](#))

Programas como o PIBID são oportunistas um contato desde o início da formação acadêmica, fazendo com os seus sujeitos se familiarizem com o ambiente escolar, diminuindo esse “choque realidade”.

No próximo Capítulo serão apresentados a abordagem metodológica, os instrumentos de coletas de dados e os sujeitos da pesquisa.

## 4 Percurso Metodológico

Neste Capítulo, apresentaremos a abordagem metodológica, os instrumentos de coletas de dados, bem como suas descrições, definições e os sujeitos da pesquisa.

### 4.1 Abordagem metodológica

Nesta pesquisa, optamos por duas abordagens metodológicas: a abordagem qualitativa e a abordagem quantitativa descritiva.

Abordagem quantitativa descritiva segundo Gil (2010) tem como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis e uma de suas características mais expressivas é a coleta de dados por meio de questionário e de observação por outro lado a abordagem qualitativa segundo Richardson (1999, p. 102) “tem como finalidade compreender o fenômeno social por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno”.

Portanto, a pesquisa terá um enfoque tanto qualitativo quanto quantitativo:

Há problemas de investigação que exigem informações referentes a um grande número de sujeitos e que, conseqüentemente, não comportam outro recurso senão o da abordagem quantitativa. Em outros casos, como por exemplo, quando se quer apreender a dinâmica de um processo, a abordagem qualitativa é a indicada. Existem ainda situações em que a combinação das duas abordagens não só é cabível como, sobretudo, desejável (GOUVEIA, 1984, p. 67).

Na próxima Seção estão explicados em detalhes os instrumentos de coletas adotados nessa pesquisa.

### 4.2 Instrumentos de coletas de dados

Como instrumento de coleta de dados, utilizamos uma análise documental dos relatórios de evasão fornecido pelo coordenador do curso de Licenciatura em Física, projeto político pedagógico em elaboração do curso de Licenciatura diurno e noturno, projetos institucionais do PIBID/UFAM submetidos os editais PIBID/CAPES 2007, 2010 e 2013.

Além disso, também utilizamos: um questionário socioeconômico, contendo questões fechadas objetivas, que tem como finalidade identificar e caracterizar o perfil dos sujeitos;

entrevistas semiestruturadas aplicadas junto aos sujeitos da pesquisa; procedimento observação direta que possibilita 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” (SOUZA, 2011, p. 224) e conversas informais.

Aplicação desses instrumentos só ocorreram após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), ver Seção 4.2.1. Em resumo, a Figura 8 exemplifica os instrumentos que foram adotados nesta pesquisa. A seguir descrevemos em detalhes cada um dos instrumentos utilizados no presente trabalho.

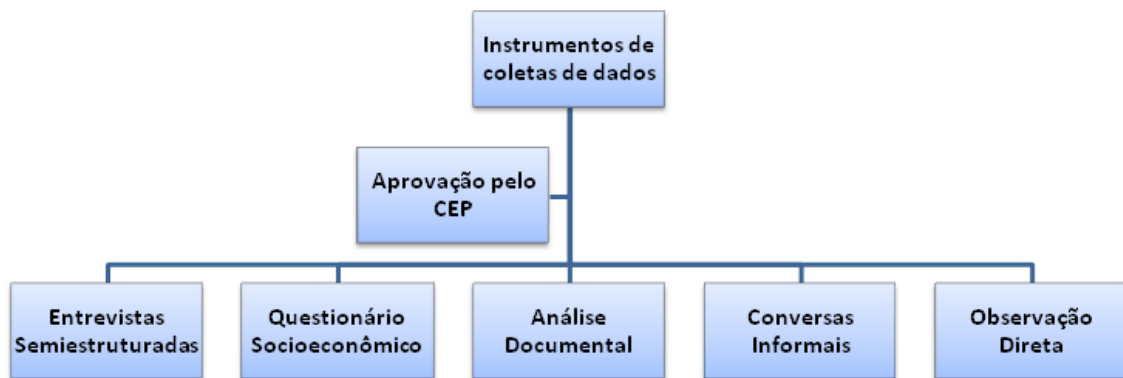


Figura 8 – Os principais instrumentos de coleta de dados utilizados nesta presente pesquisa.

Fonte: Elaborada pelo autor.

#### 4.2.1 O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O CEP - é um colegiado multitransdisciplinar, independente, que foi criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa, em sua integridade e dignidade, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, estando fundamentado nas diretrizes éticas internacionais (Declaração de Helsinque, Diretrizes Internacionais para Pesquisas Biomédicas envolvendo Seres Humanos – CIOMS) e brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares). De acordo com estas diretrizes, “toda pesquisa envolvendo seres humanos deverá ser submetida à apreciação de um CEP”.

Tendo em vista a abordagem de pesquisa qualitativa que envolvem pessoas, procedeu os aspectos éticos de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM, por meio do acesso à Plataforma Brasil. A submissão foi feita no dia 04 de maio de 2015, e o projeto foi aprovado no dia 11 de junho de 2015.

Após aprovação da proposta da pesquisa pelo CEP, iniciou-se a coleta de dados, por meio da aplicação do questionário socioeconômico e da realização das entrevistas semiestruturadas aos diferentes sujeitos.

#### **4.2.2 Entrevistas semiestruturadas**

A entrevista semiestruturada (LÜDKE; ANDRE, 1986) possui uma estrutura com perguntas fechadas ou abertas, numa combinação em que o entrevistado pode discorrer sobre o tema proposto sem respostas ou condições pré-fixiadas rigidamente pelo pesquisador, ao mesmo tempo em que valoriza a presença do investigador, oferecendo todas as perspectivas possíveis para que o informante alcance a liberdade e a espontaneidade necessária. Em outras palavras, nesse tipo de entrevista não há um roteiro fechado, isso permite que o entrevistador possa explicar/esclarecer a dúvida, caso o entrevistado não entenda a pergunta que está sendo feita. Outra vantagem da entrevista semiestruturada é que ela diminui a possibilidade das informações coletadas fujam do objetivo da pergunta.

Para registrar as entrevistas foi utilizado um gravador de voz, obviamente, tendo todos os cuidados éticos para não constranger o entrevistado, pois é necessário, antecipadamente, obter autorização da pessoa a ser entrevistada (BOGDAN; BIKLEN, 1994). A escolha desse recurso se deve ao fato de que a “gravação tem a vantagem de registrar todas as expressões orais, imediatamente, deixando o entrevistador livre para prestar toda a sua atenção ao entrevistado” (LÜDKE; ANDRE, 1986, p. 37).

A análise das transcrições das entrevistas estão descritas no Capítulo 5.

#### **4.2.3 Questionário socioeconômico**

A utilização de questionário como técnica de pesquisa deve-se ao fato de que desejamos traçar um perfil socioeconômico dos sujeitos. No questionário procuramos obter informações referentes à idade, tempo de permanência no curso e de como é utilizado à bolsa. Essas questões tiveram como objetivo caracterizar o público que é atingido de forma

direta pelo programa, e ele também teve a finalidade de entender o papel social que o programa tem sobre os sujeitos da pesquisa.

Nesta pesquisa utilizamos dois questionários econômicos: uma versão online e uma outra impressa. O primeiro questionário foi desenvolvido pelo PIBID/UFAM e foi aplicação por meio da plataforma Google Drive. Essa plataforma é um software online gratuito da Google e possui diversas ferramentas, entre elas o “Formulário” que permite o usuário desenvolver questionários online na internet, onde um link é gerado para ser enviado aos entrevistados. Logo após o preenchimento do questionário, a plataforma armazena as respostas em planilhas ou apresenta os dados por meio de gráficos.

O questionário é composto por vinte e oito questões fechadas, tendo em média cinco alternativas de múltiplas escolhas. É importante salientar que esse questionário online não foi desenvolvido para esta pesquisa, o pesquisador está apenas fazendo uso das informações previamente coletadas.

O segundo questionário socioeconômico impresso contém as mesmas perguntas do questionário online e foi utilizado com os sujeitos que não receberam por email ou não responderam o questionário na versão online.

Por motivo ético, se fez necessário utilizar uma nota explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do receptor para que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável (LAKATOS, 2006).

#### 4.2.4 Análise documental

Utilizamos a análise documental por concordarmos com Mayer (2008) que afirmar que não devemos apenas confiar em nossas memórias, por mais que estejamos presente desde início do acontecimento histórico.

As capacidades de memória são limitadas e ninguém conseguiria pretender memorizar tudo. A memória pode também alterar lembranças, esquecer fatos importantes ou deformar acontecimentos. Por possibilitar realizar alguns tipos de reconstrução, o documento escrito constitui, portanto, uma fonte extremamente preciosa para todo pesquisador nas ciências sociais (MAYER, 2008, p. 295).

As etapas da análise documental para Mayer (2008) não constituem em um método rigoroso, mas decorrem das escolhas do pesquisador com relação ao problema e ao tema

de sua investigação, bem como de suas preferências teóricas, mas o autor alerta que devemos ficar atento com autenticidade, confiabilidade das informações transmitidas, o contexto social da produção do documento, a identificação do(s) autor(es) do documento e a natureza do texto.

Com intuito de entender o crescimento, as mudanças ocorridas e os resultados divulgados pelo PIBID tanto no Brasil, quando dentro da própria UFAM, escolhemos fazer uma análise de todos os Editais da CAPES sobre PIBID; os projetos institucionais de implantação do PIBID na UFAM; os relatórios de autoavaliação da UFAM que faz referência ao PIBID e o estudo avaliativo do PIBID, realizado pela Fundação Carlos Chagas. Também foram analisados os dados estatísticos gerados pelo Centro de Processamento de Dados (CPD) via portal do Coordenador do curso, projetos pedagógicos e os dossiês curriculares do curso de Licenciatura de Física com o desejo de entender as dificuldades do curso de Licenciatura e a importância do PIBID/Física.

#### 4.2.5 Conversas Informais

Para [Oliveira \(2012\)](#), as conversas informais podem ser definidas como "interações verbais com os sujeitos da investigação com vista à recolher de informações ocasionais, mas que, pela sua importância, são consideradas. São conversas não planejadas, muito informais e não estruturadas, mantidas com pessoas que podem fornecer informações, esclarecer dúvidas, acrescentar informação, etc".

Em nosso estudo ocorreram em diversos momentos conversas informais durante o contato do pesquisador com os sujeitos, antes e depois da aplicação de quaisquer instrumento de coleta de dados. Como as conversas ocorreram na maioria das vezes de forma espontânea não foram possíveis gravá-las, mas foram anotadas em um pequeno caderno que sempre acompanha o autor.

Sabemos das diversas críticas a esse instrumento, mas concordamos com a opinião de [Silva \(2004\)](#):

Apesar das críticas que se referem essencialmente à sua fragilidade metodológica ao ponto de não serem consideradas como "método", as conversas informais podem até levar vantagem sobre os outros métodos mais estruturados desde que elas próprias sejam também alvo de uma atenção especial do investigador no que respeita à preparação, à oportunidade de inclusão na interação, à definição dos tópicos e objetivos, à conduta natural, à consciência da sua função na investigação, pois elas são adequadas para desenvolver aspectos tratados ou referidos em entrevistas ou

inquéritos, para conhecer melhor os sujeitos investigados ou para chegar a uma maior familiarização com os aspectos socioculturais específicos do contexto estudado (SILVA, 2004, p.14).

Acreditamos que conversa informal é um bom instrumento de coleta por não fazer com que os sujeitos se sintam ameaçados por quaisquer instrumento de possível intimidação, como gravadores ou inquéritos ou a própria presença de “alguém que os investiga”.

#### **4.2.6 Observação direta**

Na observação direta, “o pesquisador se insere, participa de todas as atividades do grupo pesquisado, ou seja, ele acompanha e vive (com maior ou menor intensidade) a situação concreta que abriga o objeto de sua investigação” (PERUZZO, 2003), e essa técnica “possibilita um contato pessoal do pesquisador com o objeto de investigação, permitindo acompanhar as experiências diárias dos sujeitos e apreender o significado que atribuem à realidade e às suas ações” (LÜDKE; ANDRE, 1986).

No decorrer da pesquisa, o autor fez várias imersões sem intervenções diretas nas escolas de atuação do programa para coletar dados e observar como se dá a interação dos bolsistas do programa com os alunos, os supervisores, gestor e com todos os outros funcionários da escola.

Por meio da observação direta podemos entender como ocorreram as interações mencionadas, podemos analisar, também, as primeiras impressões que os bolsistas têm ao entrar em contato com seu futuro ambiente de trabalho e o perfil profissional que é construída dentro do PIBID/Física.

### **4.3 Os sujeitos da pesquisa.**

Os sujeitos da pesquisa foram todos os licenciandos/licenciados que participaram ou participam do subprojeto PIBID/Física, no período de 2008 à 2015, que correspondem a 60 (sessenta) sujeitos. Eles estão discriminados na Tabela 6.

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 Capital, aceitar participar de forma voluntária e estar em Manaus no período da coleta de dados. É importante

Tabela 6 – Quantitativo de sujeitos, bem como a sua definição, escolhidos para participarem das entrevistas semiestruturadas.

Bolsista	Sigla	Definição	Entrevistado	Total
Bolsistas Formados	BF	Ex-pibidianos que concluíram o curso de Licenciatura em Física	10	22
Bolsistas Desistentes do Curso	BD	Ex-pibidianos que desistiram do curso por diversos motivos	3	10
Bolsistas Jubilados do Curso	BJ	Ex-pibidianos que foram jubilados do curso	1	3
Ex-Bolsistas não evadidos	EX	Ex-pibidianos que ainda estão no curso de Licenciatura, que saíram do PIBID	3	11
Bolsistas	B	Pibidianos que estão regulares no programa	10	14
		Total		60

Fonte: Elaborada pelo autor.

salientar, que todos os diferentes sujeitos não entrevistados, foram levados em considerações nos estudos estatísticos.

#### 4.4 Método de Análise dos Dados

As respostas obtidas por meio da aplicação da entrevista semiestruturada foram analisadas e interpretadas sob a ótica da análise de conteúdo, buscamos estabelecer a ligação entre o que é falado pelos diferentes sujeitos com os objetivos específicos propostos na presente pesquisa, indo de acordo com é dito por Franco (2005, p. 23), “os resultados da análise de conteúdo devem refletir os objetivos da pesquisa e ter como apoio indícios manifestos e capturáveis no âmbito das comunicações emitidas”.

Na definição de Bardin (2008) análise de conteúdo pode ser definida como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (BARDIN, 2008, p.42).



Em outras palavras, análise de conteúdo oferece um conjunto de técnicas que permitem operações de comparações, de classificações e de contagens de palavras que possam expressar significados sobre o texto. Esta técnica exige elaboração e esforço, mas nem sempre as palavras, termos ou frase expressa o conteúdo da mensagem. Por esta razão, tem que ter um olhar além do que está escrito ou reproduzido. Principalmente nas entrevistas, onde o relato não pode ser considerado um produto acabado, e sim uma comunicação permeada de incoerências, contradições e imperfeições que necessita de uma boa decodificação (BARDIN, 2008).

Por esse motivo devemos ter uma sensibilidade para captar o conteúdo que não está tão explícito nas falas dos sujeitos e realizar uma ampla reflexão. “O objetivo da análise de conteúdo é compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas” (CHIZZOTTI, 2002, p. 98).

É necessário, no entanto, salientar que um texto contém muitos significados e pode ser investigado de acordo com múltiplas perspectivas. Por isso “de certo modo a análise de conteúdo, é uma interpretação pessoal por parte do pesquisador com relação à percepção que tem dos dados. Não é possível uma leitura neutra. Toda leitura se constitui numa interpretação” (MORAES, 1999, p.11).

Análise de conteúdo possibilita fazer um levantamento das características a partir da análise das falas colhidas nas entrevistas, e depois agrupá-las em temáticas e relacioná-la com os objetivos que desejamos atingir.

Em nossas entrevistas semiestruturadas organizamos as questões (ver Apêndice D) nas seguintes temáticas e seus respectivos objetivos: 1) O “amor” pela carreira docente: verificar se o PIBID cria (desperta) nos bolsista um “amor” pela carreira docente [Questão 1 a 4]; 2) Os atrativos do PIBID/Física: Identificar os fatores determinantes que levaram os bolsistas a ingressarem no programa [Questão 5 a 6]; 3) O PIBID/Física vs Evasão: Analisar se PIBID/Física é um dos responsáveis pela permanência / desistência dos bolsistas no curso [Questão 7 a 9]; 4) O rendimento escolar dos bolsistas do PIBID/Física: Comparar o rendimento escolar dos bolsistas antes e depois do PIBID/Física, com a finalidade de verificar a influência do PIBID no rendimento escolar dos mesmos [Questão 10]; 5) A Componente práxis construída dentro do PIBID/Física : Avaliar se a componente práxis durante toda a formação dos bolsistas contribui para a sua formação [Questão 11 e 12]; 6) Os impactos do PIBID/Física no curso de Licenciatura em Física e nas escolas de

atuação: Descrever os impactos causados pelo PIBID no curso de licenciatura em Física e nas escolas de atuação [Questão 13].

No próximo Capítulo são apresentados os resultados e no decorrer do texto são citados as principais falas que justificam algumas conclusões.

## 5 Resultados

Neste Capítulo, apresentamos e comentamos os dados obtidos pelos diferentes instrumentos de coletas adotados neste estudo.

### 5.1 Perfil Socioeconômico dos Bolsistas

Esta Seção tem como objetivo caracterizar o público que é (foi) atingido de forma direta pelo programa, com a finalidade de entender o papel social que o programa tem (teve) sobre os 60 (sessenta) sujeitos que participam ou participaram do PIBID/Física. Para atingirmos este objetivo, utilizamos como fonte de dados o questionário socioeconômico e os dados fornecidos pela coordenação do curso de Licenciatura em Física.

Na análise feita, observamos que 54% dos sujeitos são do sexo masculino e 46% do sexo feminino, sendo que deste total 2% possuem a idade de 18 anos, 68% com a idade entre 19 e 25 anos, 25% com a idade entre 26 e 33 anos, 2% possuem idade entre 34 e 41 anos e 4% possuem idade entre 42 e 49 anos. Também observamos que 91% dos entrevistados são solteiros, dos quais 82% ainda moram com pai e/ou mãe.

Em uma das questões do questionário buscamos conhecer como os licenciandos utilizam o auxílio financeiro do programa PIBID. Neste sentido, observamos que 64%, utilizam para se manterem na universidade e que 36% usam para auxiliar na renda familiar.

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-se essa razão para justificar a evasão nos seus cursos de Licenciatura: “Quem cursa licenciatura em Física na UFAM, em grande maioria, é oriundo de família de baixa remuneração e que 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 a universidade para se manterem no curso de graduação. Ao fazerem isso, eles ficam mais propensos a se afastar da docência ou levarem um longo período para concluírem 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 constado pela falas do BF19 e BF05:

O PIBID/Física foi uns dos responsáveis pela minha permanência pelo fato de ter me ajudado bastante pela parte financeira. (BF19)

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. (BF05)

Outro dado que chamou atenção na análise dos questionários foi a pergunta em relação à escolaridade do pai e da mãe. Dados percentuais de 46% e 36% do pai e mãe, respectivamente, revelaram que eles não concluíram o Ensino Médio. Acreditamos que a graduação seja uma das formas encontrada pelos bolsistas a buscarem uma condição melhor de vida.

## 5.2 O Rendimento Escolar dos Bolsistas

O PIBID/UFAM exige do pibidiano o cumprimento de 20 (vinte) horas semanais em atividades, sendo que 12 (doze) horas devem ser utilizadas em atividades planejadas na escola de atuação e 8 (oito) horas reservadas para planejamento, reuniões ou em 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 seu supervisor, 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 seu 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, saber se a ida à escola e o desenvolvimento das atividades do PIBID/Física podem atrapalhar o rendimento acadêmico de seus bolsistas. Para responder essas inquietações, analisamos o histórico escolar por meio do coeficiente de rendimento escolar<sup>1</sup> (C.R.) de todos os bolsistas que

<sup>1</sup> C.R. da UFAM é o obtido por meio da média ponderada das médias obtidas nas disciplinas cursadas no semestre, tendo como peso às respectivas cargas horárias totais; Neste Cálculo é atribuído nota zero para a reprovação por falta; o trancamento não é considerado no cálculo; todas as disciplinas obrigatórias e optativas são consideradas neste cálculo.

permaneceram pelo menos em 4 (quatro) períodos, equivalente a 2 (dois) anos, no PIBID. Adotamos esse critério por acreditar que um período não é suficiente para notarmos a relação do tempo no PIBID e o coeficiente de rendimento escolar. Este critério reduziu o nosso público de estudo a 9 (nove) sujeitos, sendo 7 (sete) bolsistas formados e 2 (dois) ex-bolsistas não evadidos.

Após a coleta dos coeficientes de rendimento escolar, os dados foram analisados e estão representados na Figura 9 em função do período acadêmico.

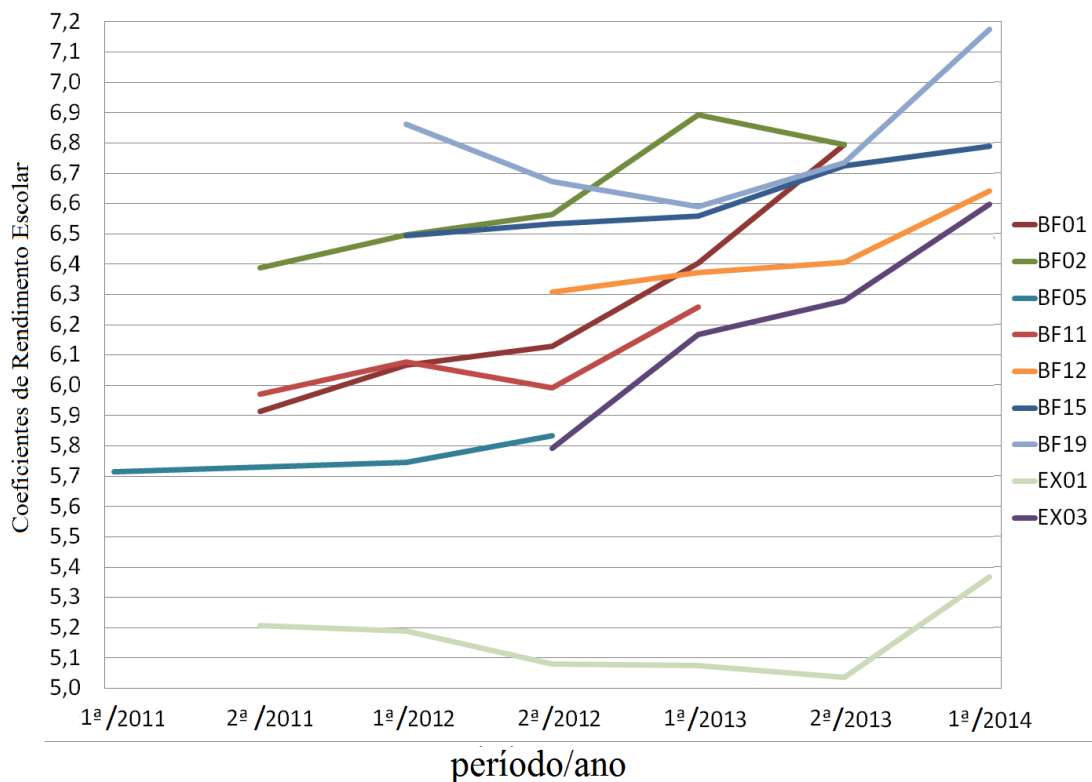


Figura 9 – Coeficiente por período dos bolsistas PIBID/Física que permaneceram pelo menos 4 (quatro) períodos.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao analisar a Figura 9, vemos 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 têm 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 semiestruturada: “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 (BF19).

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 (EX01).

Ao analisar as falas, percebemos que os fatores apontados pelos entrevistados para o aumento do coeficiente são: sala de estudo do PIBID/Física e o acompanhamento/cobrança por parte dos supervisores e coordenador, da vida acadêmica dos bolsistas. Como pode ser visto pelas falas do BF01 e BF02, respectivamente:

aumentou o coeficiente, porque eu tinha um lugar para estudar e as cobranças para aprovar e não reprovar era frequente por causa do curso (BF01).

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) (BF02).

Muitos podem pensar que a ida frequente dos alunos às escolas pode causar um fraco desempenho dos licenciandos no curso, constamos por meios da Fig. 9 que ocorre o contrário, existe um aumento do CR, causado principalmente pelo ambiente de estudo e pela tutoria dos supervisores e coordenador do programa. Desta forma, o PIBID/Física combate a “exclusão do processo educacional”.

Veloso (2002), baseado em seus estudos sobre evasão, levaram a supor que 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 os autores 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.

### 5.3 Destino dos ex-bolsistas do PIBID/Física

Esta Seção tem como propósito saber o destino dos ex-bolsistas que participaram do programa, mas antes de respondemos esta questão, só por curiosidade, apresentamos alguns dados estatísticos que chamaram a nossa atenção no período de análise e de coleta de dados que destacam a importância do PIBID na Licenciatura em Física.

Como já foi apresentado na Seção 2.3.1. o PIBID/Física em seus 6 (seis) anos de atividade atendeu em torno de 60 (sessenta) alunos da Licenciatura em Física vindo tanto da modalidade diurno quanto noturno. Deste total 23% são, atualmente, bolsistas do programa, que por sua vez, representam, em média, 3,4% de todos os alunos regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Física da UFAM, ver Figura 10.

#### ALUNOS REGULAMENTE MATRÍCULADO

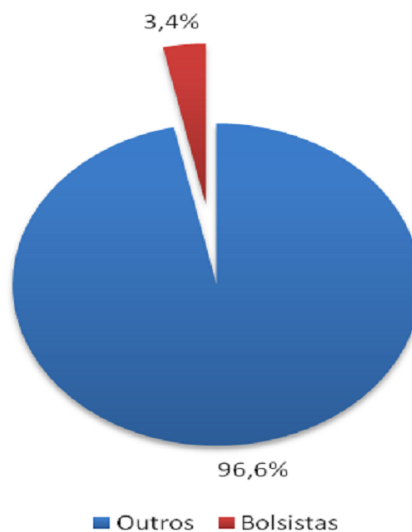


Figura 10 – De acordo com os dados divulgados pelo Departamento de Físico. o curso de Licenciatura de Física possui 445 (quatrozentos e quarenta e cinco) alunos regularmente matriculados, desse total, em média, 15 (quinze) são bolsista do PIBID/Física.

Fonte: Elaborada pelo autor.

É uma representação, a primeira vista, insignificante, mas quando comparamos os pibidianos que colaram grau com os outros alunos da Licenciatura em Física que

também colocaram grau no mesmo período, vemos que o PIBID/Física tem uma alta representatividade em cerimônia de outorga de grau da UFAM, chegando a se aproximar de 50%, como pode ser notado na Figura 11.

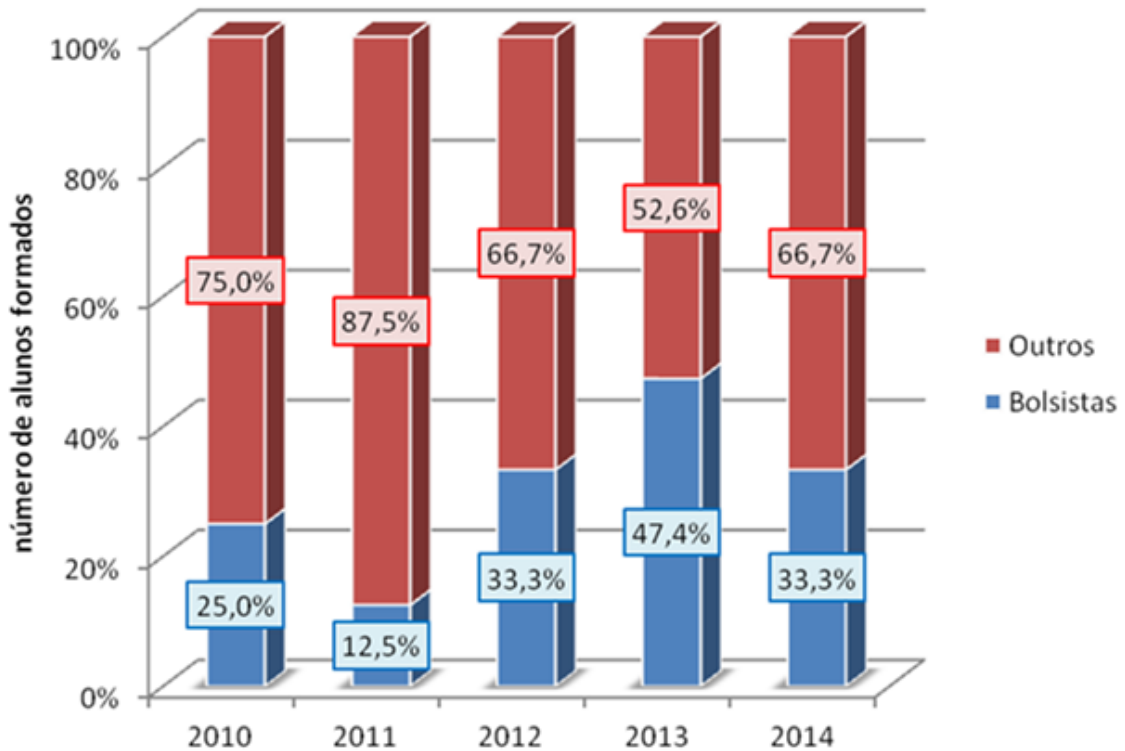


Figura 11 – Comparação entre o número de pibidianos formados e os outros alunos de Licenciatura em Física entre os anos 2010 a 2014.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Em torno de 37% de todos os participantes do PIBID/Física que concluíram a graduação, desde a primeira versão, 59%, são professores do Ensino Médio e os demais, 41% estão, atualmente, fora de sala de aula pelo fato de estarem em cursos de pós-graduação.

Em relação aos ex-bolsistas que se desligaram do programa, que correspondem a 40% do total de bolsistas, desse total 46% abandonaram a Licenciatura, por não terem se identificado com o curso, para cursarem Engenharia, Ciências da Computação, Administração entre outros. Entre esses, 13% foram convidados a participarem do PIBIC, 4% foram para PET e 29% se desligaram por problemas familiares e pessoais, ver Figura.12.



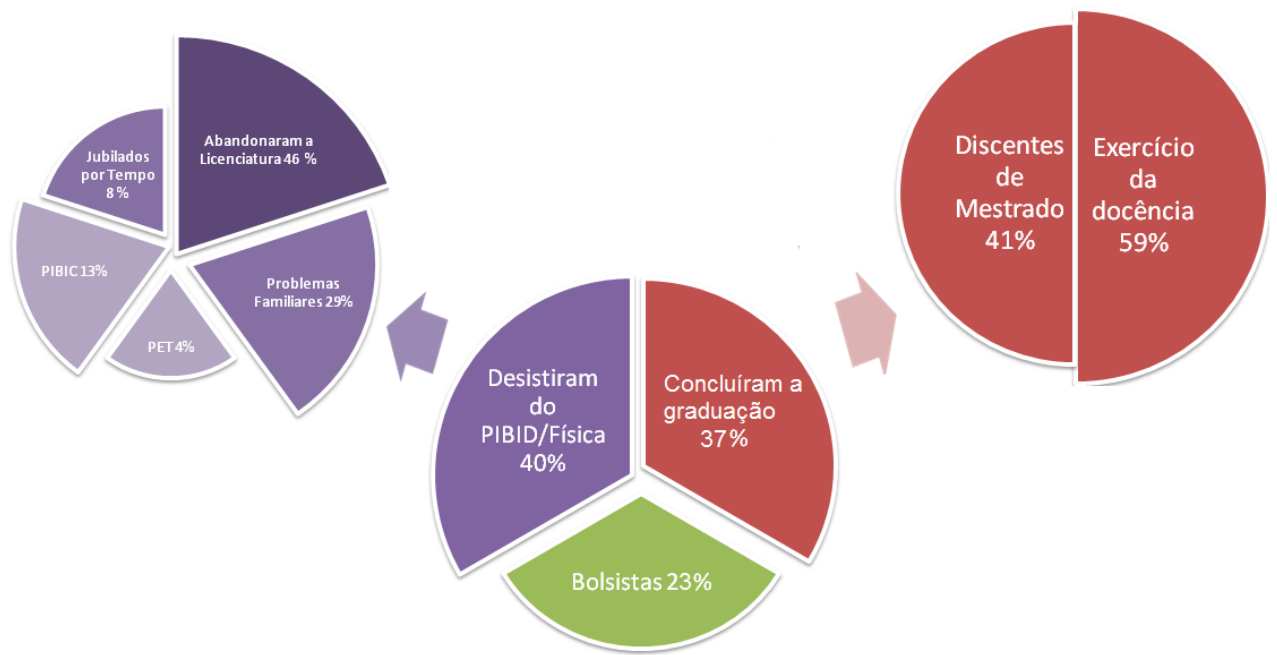


Figura 12 – Os principais destinos dos bolsistas evadidos.

Fonte: Elaborada pelo autor.

#### 5.4 Choque de realidade vs PIBID/Física

Existem diversos trabalhos na literatura que apontam um número preocupante de recém-formados que abandonam a carreira docente logo no início, vítimas do que se convencionou chamar de “choque de realidade”, “choque de transição” ou “choque cultural”.

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, como já apresentado anteriormente nesta pesquisa, promove a inserção dos seus bolsistas no cotidiano escolar durante a graduação, como estratégia para conhecerem o cotidiano da escola pública básica. Acreditamos que o contato antecipado amenize

“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, portanto, novos bolsistas ingressaram no projeto. Aproveitamos essa oportunidade para observar como esses novos pibidianos se inserirem no PIBID e nas escolas participantes.

A primeira “ida” a escola é feita com o acompanhamento do coordenador do subprojeto, que apresenta os bolsistas aos gestores, supervisores e a comunidade da escola. 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 da escola.

Neste período observação, visivelmente, é 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. (BF09)

Como eu sei, 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)

Acreditando que neste momento de dúvida, os bolsistas precisam da figura dos professores mais experientes (supervisores) para construir os seus processos reflexivos e suas adaptação a esse ambiente, aparentemente hostil, marcado, 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.

Eu gostava, era uma profissão que eu queria seguir, mas devido a realidade das escolas ainda estou em dúvida se devo exercer ainda. (B03)

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.

Inicialmente, a ida a escola contribuiu pra criar um desejo de desistir da Licenciatura, mas isso mudou um pouco a partir da experiência que tive no decorrer no PIBID. (B01)

Nesta fase, também, se observa que alguns bolsistas sofrem de um receio de se expressar, mascarado por uma timidez e vergonha de se expor a comunidade escolar. Porém percebemos no decorrer do trabalho que as experiências oportunizadas pelo PIBID fazem com que os mesmos percam os medos e se expressem mais livremente.

## 5.5 Motivação para ingressarem no Programa

Analisando as respostas dadas para as seguintes questões: Dentre tanto projetos existentes (PIBIC, PET, Monitoria etc) na Universidade, por qual razão você escolheu o PIBID/Física? Esta pergunta tem a intenção de verificar os atrativos do PIBID/Física que levaram os Licenciandos a ingressarem no programa e seu significado para a formação profissional.

Obtivemos as seguintes 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 (B02).

Por que era o único projeto que estava relacionado ao meu curso de Licenciatura em Física. (BF05)

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)

Pela análise das respostas constatamos que o PIBID/Física é visto pelos diferentes sujeitos como oportunidade de darem os primeiros passos para entenderem o verdadeiro sentido de ser professor. Como já foi dito na Seção 2.2.2., o PIBID incentiva e fortalece a formação de professores nos cursos de Licenciatura. Esse fortalecimento vem materializando-se no PIBID/Física pela inserção dos pibidianos no espaço escolar para que possam vivenciar a profissão.

Acreditamos que esta oportunidade dada pelo PIBID/Física é o grande atrativo do programa e ela contribui 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”.

No entanto, para compreendermos a motivação que levou o licenciando a optar por cursar a graduação de Licenciatura em Física, fizemos a seguinte 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 a 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 quando prestam os vestibulares.

Outra informação a respeito dos alunos do Ensino Médio que é importante citar, que de início detectamos, por meio das nossas imersões nas escolas de atuação do PIBID/Física, que eles tinham problemas iniciais de aprendizagens de disciplinas de exatas, principalmente na disciplina de Física, que foram amenizadas por diversos projetos pedagógicos executados pelos bolsistas e, também, pela participação em Feiras e Mostras organizadas pelos PIBID/Física.

Um fato que chamou bastante a atenção a respeito da participação dos alunos e dos bolsistas nas feiras/mostras foi à satisfação deles em expor seus trabalhos aos frequentadores destas atividades, como é mostrado na anotação feita por nos ao observamos os alunos do ensino médio expondo os experimentos que eles mesmos fez para o evento.

Ver seu trabalho reconhecido e valorizado foi motivo de muito orgulho para eles, gerando impulso e despertando de certa forma, o gosto pela Física. Ao término das feiras, percebemos um interesse crescente pela Física que antes era vista como "bicho papão". (AUTOR DA PESQUISA)

Acreditamos que essa melhoria na aprendizagem é um interesse crescente por essas disciplinas que para alguns era "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 seguinte questão que se encontra no roteiro da entrevista semiestruturada "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 obtemos 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. (BF12)

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 uma forma a penas expositiva, mas a gente passava de uma forma mais didática para os alunos. A gente conseguia ver que os alunos estavam entendendo (BF1).

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.

## 5.6 Opiniões dos professores de graduação.

Durante o período de análise de resultados, tivemos a oportunidade de conversar com os professores do curso de graduação dos bolsistas e entrevistá-los. É importante

ênfatizar, que os professores entrevistados não constituíam o grupo de sujeitos da pesquisa, mas acreditamos que suas opiniões poderiam nos ajudar a entender melhor as contribuições do PIBID/Física na formação dos seus alunos. Foram entrevistado 5 (cinco) professores da graduação, tendo como critério: atuar nas disciplinas do núcleo de prática de ensino e que tenha ministrado pelo menos dois períodos letivos para os pibidianos. Para preservar suas identidades serão chamados de Prof. A, B, C, D, e E , e seus perfis profissionais estão sumarizados na tabelas 7 .

Tabela 7 – Perfis Profissionais dos professores

Prof.	Formação acadêmica	Tempo atuação	Disciplinas que ministram na Licenciatura
A	Doutorado em Física	5 anos	Prática de Ensino de Física, Laboratório de Ensino de Física e Física Básica
B	Doutorado em Física	10 anos	Prática de Ensino de Física, Laboratório de Ensino de Física e Física Básica
C	Doutorado em Física	26 anos	Prática de Ensino de Física, Laboratório de Ensino de Física e Física Básica
D	Doutorado em Física	5 anos	Prática de Ensino de Física, Laboratório de Ensino de Física e Física Básica
E	Especialista em Física	3 anos	Laboratório de Física e Estágios

Fonte: Elaborada pelo autor.

A primeira pergunta feita aos professores questionava se eles conseguiam perceber alguma diferença entre um pibidiano e um aluno regular do curso.

Acho os pibidianos bem mais interessados. Eles parecem ter mais facilidade para trabalhar em equipe quando por ocasião dos eventos ao público que tem a ver com ensino/docência. Eles (os da física) pegam pesado. (Prof. A)

Eu consigo perceber um envolvimento maior na parte de ensino, consigo perceber que eles já têm aquela prática de sala de aula, na questão de construção de experimentos. Eles já são mais acostumados a trabalharem em grupo. São bastante criativos. Eles têm materiais de apoio a estudo. (Prof. B)

Em geral são muito mais soltos, com uma postura mais tranquila e segura.(Prof. C)

Na opinião dos professores entrevistados, os pibidianos se diferenciam dos demais alunos do curso, por terem habilidades na construção de experimentos de Física, facilidade em trabalhar em grupo, postura mais tranquila e segura em apresentações orais de trabalhos em sala de aula.

O Prof. D destaca que os pibidianos são mais interessados e têm um melhor rendimento em comparação com os demais alunos, pelo fato do programa fornecer uma bolsa que inibe seus participantes de buscarem um trabalho remunerado para se manter no curso, que do contrário, poderia prejudicar o seu desempenho nas disciplinas da graduação.

Os bolsistas não precisam trabalhar para se manterem no curso. Tenho alunos que trabalham em empresas no distrito ou em negócio próprio, e quando eu olho a esses outros alunos que precisam trabalhar vejo que eles vivem cansados. São alunos que quando chegam à sala de aula não conseguem dar a devida atenção para as atividades. O PIBID acaba fazendo que os alunos se interessem mais pelo curso, mais de forma direta. Porque quem tá no PIBID não precisa trabalhar, e essa atividade inibe os alunos de terem outra atividade remunerada. Por ele não ter essa outra atividade remunerada, ele acaba tendo mais tempo para o curso (Prof. D).

Para os professores C e B, os bolsistas do PIBID/Física são mais preparados para enfrentarem os desafios do ambiente de trabalhos, pelo fato de ter uma vivência antecipada de sala de aula, algo que só ocorre com os demais alunos por meio de estágios supervisionados no final do curso. Para eles, os estágios supervisionados, por serem disciplinas de final de curso, não conseguem corrigir os erros de didática, postura e comportamentos que se enraizaram nos alunos em seus 4 (quatro) anos de curso.

O PIBID é essencial para qualquer curso de formação de professores, pois fornece a experiência de vivência na escola, com suas problemáticas e sua dinâmica. Isso prepara o futuro professor para a profissão evitando surpresas (Prof. C).

Eu vejo que eles já têm uma noção do que é escola, eles já conseguem ver a escola mais de perto, a rotina da escola. Então, isso ao curso de Licenciatura é algo fantástico, PIBID é um projeto fantástico. Ele já motiva o aluno para querer ou não seguir a carreira docente. O programa mostra o que os alunos vão enfrentar na sala de aula, sendo que essa experiência só teria em estágios supervisionados, mas já é final de curso. Nesse sentido, o PIBID é imprescindível para o curso de Licenciatura (Prof. D).

Como apresentados neste trabalho o PIBID/Física é bastante elogiado, mas ele também recebe críticas por alguns professores, como pode ser visto na fala do Prof. E.

É bem relativo, sendo sincera, quando você fala com aluno que faz PIBID, e tem interesse realmente em cumprir a proposta do programa, ele tem um ganho muito grande, mas em contrapartida, eu já trabalhei com dois alunos que ficaram sobrecarregados. Eles fizeram PIBID numa escola muito distante, houve uma exigência muito grande por parte da coordenação, eles acabaram ficando reprovados nas disciplinas, abandonarem outras por conta de querer dar conta de atividades do PIBID. Esses bolsistas não ganharam nada com isso. (Prof. E)

Conforme relatado pelo Prof. E, se as atividades dos bolsistas não forem planejadas corretamente, pode vir a atrapalhar a vida acadêmica dos mesmo.

No próximo Capítulo, apresentaremos nossas conclusões a respeito do estudo realizado.



## 6 Conclusão

Nossa pesquisa investiga a contribuição do PIBID na formação profissional de seus bolsistas e ex-bolsistas, a partir das experiências construídas no subprojeto Física e dentro das escolas de atuação do programa.

Como foi apresentado ao longo deste trabalho, o PIBID é um programa que tem como objetivo fortalecer a formação de seus participantes por meio de experiências e práticas pedagógicas que proporcionem o contato com a escola, a interação entre teoria e prática, a aproximação entre universidade e a educação básica, buscando estimular a melhoria da qualidade de ensino na educação básica.

Indo de acordo com esses objetivos, podemos afirmar que o PIBID se diferencia dos estágios supervisionados, que são disciplinas finais dos cursos de Licenciatura, principalmente, pela possibilidade de acolher seus bolsistas desde o início de sua vida acadêmica, pela carga horária ampliada na produção e execução de atividades pedagógicas e projetos interdisciplinares no espaço escolar. Além do incentivo financeiro e intelectual na produção de trabalhos científicos para publicações em revistas e anais de evento da área de ensino/educação, outro diferencial que merece ser destacado é o incentivo dado para a formação continuada de todos os envolvidos do programa: bolsistas, supervisores e coordenadores de área.

Em relação aos dados obtidos, principalmente, pelas entrevistas semiestruturadas, conversas informais e as observações diretas que foram coletadas durante as imersões no campo de atuação do PIBID/Física, apresentamos a seguir algumas considerações que estão em consonância com os objetivos dessa pesquisa.

Ao caracterizar o público que é atingido pelo PIBID/Física, observamos que mais da metade dos bolsistas são do sexo masculino, e que a maioria deles está entre a faixa etária de dezenove e vinte e cinco anos. Em relação ao fato social, constatamos que a grande porcentagem dos bolsistas são oriundas de famílias de baixa renda que tem a bolsa como principal recurso financeiro para se manterem dentro da Universidade.

Ao identificarmos os fatores determinantes que levaram os bolsistas a ingressarem no programa, percebemos que, inicialmente, os principais atrativos do programa são: o apoio financeiro, como já foi dito, que é utilizado por eles para se manterem na Universidade; um ambiente de estudo, uma sala climatizada com bancadas, armários e materiais de estudo, ambiente esse muito escasso dentro da Universidade; a possibilidade de ingresso

no programa, diferentemente de outros programas que utilizam provas e um coeficiente de corte, o PIBID tem como pré-requisito estar, preferencialmente, no 3º período e passar em uma entrevista de seleção, e por fim, o contato com a escola. Muitos bolsistas escolhem o PIBID/Física pela experiência profissional antecipada proporcionada pelo programa. É importante comentar, que de todos os motivos que fizeram os bolsistas a quererem ingressar no PIBID/Física, o contato com a escola, inicialmente, visto com menor relevância por eles, acaba se tornando o principal motivo na hora dos bolsistas decidirem se aceitam participar de outros programas dentro da universidade, quando os convites surgem por parte de alguns professores da Instituição.

Em nossas imersões, percebemos com o decorrer do tempo, que os bolsistas que tinham receio de se expressar, em virtude de timidez e vergonha de se expor a comunidade escolar, ultrapassam essas barreiras devido as 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 papel de destaque nesta melhoria significativa identificada.

Observamos, também, por meio das interpretações de algumas falas, que muitos recorreram ao PIBID/Física, depois de serem rejeitados por outros programas pelo fato de possuírem reprovações ou coeficiente de rendimento baixo, como a última chance para não desistirem do curso. Ao decorrer da pesquisa, vimos que esses licenciandos, devido a política do PIBID/Física de acompanhamento, apresentam rendimento satisfatório, levando na maioria dos casos a finalizarem a graduação com sucesso.

Por meio da análise documental, vimos que desde 2010, em média, quatro em cada dez alunos de Licenciatura em Física da UFAM, que colam grau, são pibidianos, sendo que eles representam apenas 3% de todos os licenciados não evadidos que estão regulares no curso. 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, como por exemplo, contratação de professores da área de Ensino, criação de um núcleo de ensino e a implantação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática.

Observamos, também, uma valorização do estudante de Licenciatura, pois como os estudante de Bacharelado possui agora o status de bolsista do curso e espaço dentro do Departamento de Física da UFAM.

Esperamos que o nosso 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. O fim desta dissertação não é o final de nossas buscas, mas o começo de outras investigações, porém com novas perspectivas.

## Referências<sup>1</sup>

- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 46 e 47.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Lisboa: Porto Editora, 1994. Citado na página 42.
- BRASIL, M. d. E. *Relatório de Gestão PIBID*. Brasília: CAPES, 2013. Acesso em 13 de maio de 2015. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/1892014-relatorio-PRODOCENCIA.pdf>>. Citado na página 13.
- BRITO, R. de. *100 anos UFAM*. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2009. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.
- CAPES. Pibid / edital 2007. Brasília, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 23 e 24.
- CAPES. *Relatório de Gestão 2009-2013*. Brasília: [s.n.], 2013. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/2562014-relatorio-DEB-2013-web.pdf>>. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 27.
- CHIZZOTTI. *Pesquisa em ciências humanas e sociais*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002. Citado na página 47.
- CORDEIRO, A. R. O. G. R. N. J. P. Gênios incompreendidos: O cotidiano de estudantes com altas habilidades/superdotação no projeto casa da física. 2011. Disponível em: <<http://www.uel.br/ccb/biologiageral/eventos/erebio/painel/T213.pdf>>. Citado na página 13.
- CUNHA, M. I. d. O bom professor e sua prática. Papirus, 2011. Citado na página 57.
- FRANCO, M. L. P. B. *Análise do Conteúdo*. Brasília: Liber Livro, 2005. Citado na página 46.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2014. Citado na página 36.
- GARCIA, C. M. Os professores e sua formação. In: NÓVOA, ANTONIO. 3. ed. Lisboa, 1997. cap. A Formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor, p. 51–76. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 36.
- GATTI, M. A. N. G. L. F. B. *Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)*. São Paulo: FCC/SEP, 2014. Acesso em 07 de Dezembro de 2015. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/24112014-pibid-arquivoAnexado.pdf>>. Citado 3 vezes nas páginas 14, 15 e 23.
- GIL, A. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, 2010. Citado na página 40.
- GOUVEIA, A. J. Cadernos de pesquisa. In: \_\_\_\_\_. [S.l.: s.n.], 1984. cap. Notas a respeito das diferentes propostas metodológicas apresentadas, p. 67 – 70. Citado na página 40.

<sup>1</sup> De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

- HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. Lisboa, 1995. cap. Vidas de professores. Citado na página 39.
- INEP, I. N. d. E. e. P. E. A. T. Brasília, 2015. Citado na página 19.
- KETLEN, K. T. L. O desafio da educação a distância na amazônia: um estudo de caso. Manaus, 2012. Disponível em: <<http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/Trabalhos/213-883-1-ED.pdf>>. Citado na página 18.
- LAKATOS, M. *Fundamentos de metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. Citado na página 43.
- LÜDKE, M.; ANDRE, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986. Citado 2 vezes nas páginas 42 e 45.
- MARIANO, A. L. S. A construção do início da docencia: um olhar a partir das produções da anpec e do endipe. 2006. Citado na página 55.
- MARTINS, P. As pesquisas sobre professores iniciantes: algumas aproximações. São Paulo, 2010. Acesso em 20 de novembro de 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n3/v26n3a03.pdf>>. Citado na página 39.
- MAYER, R. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. São Paulo: Vozes, 2008. Citado na página 43.
- MORAES, R. Revista educação. In: \_\_\_\_\_. Porto Alegre: [s.n.], 1999. cap. Análise de conteúdo, p. 7 – 32. Citado na página 47.
- NÓVOA, A. *Profissão professor*. Lisboa: Porto Editora, 1995. Citado 3 vezes nas páginas 15, 35 e 37.
- NÓVOA, A. Educação em revista: a imprensa periódica e a história da educação. In: CATANI D B BASTOS M H C. São Paulo: Escrituras, 1997. cap. A imprensa de educação e ensino: concepção e organização do repertório português. Citado na página 37.
- NOVOA, A. 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. Lisboa, 2013. Acesso em 05 de novembro de 2015. Disponível em: <[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205\\_ce.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/685/1/21205_ce.pdf)>. Citado na página 37.
- NOVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. Lisboa, 2013. Acesso em 04 de novembro de 2015. Disponível em: <[http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350\\_09por.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf)>. Citado 2 vezes nas páginas 26 e 39.
- NOVOA, A. Revista escola pública, entrevista. In: MARINA ALMEIDA. [S.l.], 2014. cap. Formação para o futuro, p. <http://revistaescolapublica.com.br/textos/39/formacao-para-o-futuro-319352-1.asp>. Acesso em 22 de outubro de 2015. Citado na página 39.
- OLIVEIRA, A. F. N. Orientações normativas e práticas organizacionais. 2012. Citado na página 44.

PAREDES, G. G. O. *Um estudo sobre o PIBID: saberes em construção na formação de professores de Ciências*. Curitiba: [s.n.], 2012. Citado na página 49.

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>>. Citado na página 12.

PERUZZO, C. M. K. Da observação participantes à pesquisa-ação em comunicação: pressupostos epistemológicos e metodológicos. 2003. Acesso em 20 de novembro de 2015. Disponível em: <[http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2003/www/pdf/2003\COLOQUIO\\\_peruzzo.pdf](http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2003/www/pdf/2003\COLOQUIO\_peruzzo.pdf)>. Citado na página 45.

QUADROS, A. L. d. Revista ensaio. In: \_\_\_\_\_. Belo Horizonte: [s.n.], 2005. v. 7, n. 1, cap. Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. Citado na página 58.

RAMOS, M. N. A urgência da educação. In: RAMOS, MOZART NEVES. Moderna, 2011. cap. Formação de professores., p. 39–45. Disponível em: <<http://www.moderna.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A7A83CB31BFE9740131D31F5A442B61>>. Citado na página 12.

RATIER, R. Uma carreira desprestigiada. *Revista Nova Escola*, São Paulo, p. 4 – 17, Fevereiro 2010. Acesso em 29 de Novembro de 2015. Disponível em: <<http://www.fvc.org.br/pdf/atratividade-carreira.pdf>>. Citado na página 12.

RICHARDSON, R. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. Atlas, 1999. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=f00QAAAACAAJ>>. Citado na página 40.

ROMAGNOLLI, C. R. Os impactos do pibid no processo de formação inicial de professores: Experiências na parceria entre educação básica e superior. 2014. Acesso em 22 de novembro de 2015. Disponível em: <[https://www.uniso.br/publicacoes/anais\\_eletronicos/2014/1\\_es\\_formacao\\_de\\_professores/09.pdf](https://www.uniso.br/publicacoes/anais_eletronicos/2014/1_es_formacao_de_professores/09.pdf)>. Citado na página 36.

SANTANA, R. M. C. S. M. A. *Estudo sobre a reprovação e retenção nos Cursos de Graduação*. Tese (Doutorado) — UEL, Londrina, 2011. Disponível em: <[http://www.uel.br/proplan/LIVRO\\_CD\\_COMPLETO\\_Retencao\\_reprovacao.pdf](http://www.uel.br/proplan/LIVRO_CD_COMPLETO_Retencao_reprovacao.pdf)>. Citado 2 vezes nas páginas 21 e 22.

SCHÖN, D. A. Os professores e a sua formação. In: NÓVOA, A. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional., 1992. cap. Formar Professores como Profissionais Reflexivos, p. 93–115. Citado na página 35.

SILVA, E. O burocrático e o político na administração universitária. continuidades e rupturas na gestão de recursos humanos docentes na universidade de agostinho neto (angola). *Instituto de Educação e Psicologia.*, 2004. Citado 2 vezes nas páginas 44 e 45.

SOUZA, J. d. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. 2011. Citado na página 41.

TARDIF, M. Didática, currículos e saberes escolares. In: CANDAU, VERA MARIA. 2. ed. Rio de Janeiro: "DPA", 2001. cap. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: Subjetividade, prática e saberes no Magistério, p. 121. Citado na página 37.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: [s.n.], 2014. Citado 2 vezes nas páginas 15 e 38.

UFAM. Relatório de auto-avaliação ufam 2009. Manaus, 2009. Acesso em 02 de novembro de 2015. Disponível em: <[http://serversistemas.ufam.edu.br/portais-/cpa/Relatorio\\\_de\\\_Auto\\\_Avaliacao\\\_UFAM\\\_2009.pdf](http://serversistemas.ufam.edu.br/portais-/cpa/Relatorio\_de\_Auto\_Avaliacao\_UFAM\_2009.pdf)>. Citado na página 29.

UFAM, P. Projeto institucional do pibid ufam. Manaus, 2007. Citado 2 vezes nas páginas 28 e 49.

VELOSO, T. C. *Evasão nos cursos de graduação da Universidade Federal de Mato Grosso, campus universitário de Cuiabá*. 2002. Citado 2 vezes nas páginas 12 e 52.

VITELLI, R. F. *Evasão Em Cursos De Graduação: Fatores Intervenientes No Fenômeno*. Dissertação (Mestrado), Porto Alegre, 2012. Citado na página 49.

## A Parecer Consustanciado CEP





FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
DO AMAZONAS - FUA (UFAM)



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** A Contribuição do PIBID na formação dos Licenciandos em Física e as repercussões pedagógicas para as escolas participantes do programa

**Pesquisador:** Antonio Rizonaldo Lima de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 45066415.5.0000.5020

**Instituição Proponente:** Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.102.949

**Data da Relatoria:** 10/06/2015

**Apresentação do Projeto:**

Protocolo em segunda submissão.

**Objetivo da Pesquisa:**

atendido.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

atendido.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

atendido.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

atendido.

**Recomendações:**

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Protocolo em segunda submissão e atendeu as solicitações.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

## **B Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**



## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa **“A Contribuição do PIBID na formação dos licenciandos em Física da UFAM e as repercussões pedagógicas para as escolas participantes do programa”**, sob a responsabilidade de **Antonio Rizonaldo Lima de Oliveira** (aluno de mestrado vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) e da Prof<sup>a</sup> Dra. **Marta Silva dos Santos Gusmão** (orientadora), o qual tem como objetivo de **“Investigar as implicações e repercussões pedagógicas para formação profissional dos estudantes do Curso de Licenciatura em Física da UFAM que atuam (ou atuaram) no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência), a partir dos saberes docentes construídos dentro da profissão em escolas públicas de Manaus, na perspectiva da elevação da qualidade da educação”**.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de uma entrevista gravada e questionário socioeconômico.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em

contato com os pesquisadores no endereço: Secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, localizada no Departamento de Física do Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal do Amazonas, situada na Av. General Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 6200 – Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho, Setor Norte, Coroado I, CEP: 69077-000, Manaus - Amazonas – Brasil.

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG: \_\_\_\_\_, Bolsista do PIBID do subprojeto \_\_\_\_\_,  
autorizo a gravação em áudio de minha entrevista, destinado exclusivamente à esta pesquisa e estou ciente sobre o que o pesquisador irá fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

Manaus, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

## C Questionário Socioeconômico



Este questionário é parte de uma pesquisa sobre **“A Contribuição do PIBID na formação dos licenciandos em Física da UFAM e as repercussões pedagógicas para as escolas participantes”**, sob a responsabilidade de **Antonio Rizonaldo Lima de Oliveira** (aluno de mestrado vinculado ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) e da Prof<sup>ra</sup> **Dra. Marta Silva dos Santos Gusmão** (orientadora), o qual tem como objetivo de **“Investigar as implicações e repercussões pedagógicas para formação profissional dos estudantes do Curso de Licenciatura em Física da UFAM que atuam (ou atuaram) no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência), a partir dos saberes docentes construídos dentro da profissão em escolas públicas de Manaus, na perspectiva da elevação da qualidade da educação”**.

Informamos que as respostas serão utilizadas apenas para trabalhos científicos e acadêmicos e preservaremos a identidade dos participantes segundo as normas da ética na pesquisa.

## QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

- 1) Nome: \_\_\_\_\_
- 2) Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_
- 3) Sexo:           (    ) Masculino   (    ) Feminino
- 4) Ano de ingresso no curso de Licenciatura em Física. Caso seja formado, informar o ano de conclusão: \_\_\_\_\_
- 5) Qual seu estado civil?
  - (    ) Solteiro(a).
  - (    ) Casado(a) / mora com um(a) companheiro(a).
  - (    ) Separado(a) / divorciado(a) / desquitado(a).
  - (    ) Viúvo(a).
- 6) Onde e como você mora atualmente?

- Em casa ou apartamento, com minha família.
- Em casa ou apartamento, sozinho(a).
- Em quarto ou cômodo alugado, sozinho(a).
- Em habitação coletiva: hotel, hospedaria, quartel , república etc.
- Outra situação.

7) Você cursou seu ensino médio:

- Todo em escola pública.
- Todo em escola particular.
- Maior parte em escola pública.
- Maior parte em escola particular.

Qual escola: \_\_\_\_\_

8) Pra que você usa a bolsa do PIBID?

- Contribui para renda de sua família.
- Para se manter.
- Para diversão.
- Gastar com os amigos, família, etc.

9) Qual é a sua participação na renda familiar?

- Trabalha e é o principal responsável pela renda da família.
- Trabalha e contribui para renda de sua família.
- Não contribui.

10) Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar?

- Até 1 salário mínimo.
- De 1 a 2 salários mínimos.
- De 2 a 5 salários mínimos.
- De 5 a 10 salários mínimos.
- De 10 a 30 salários mínimos.
- De 30 a 50 salários mínimos.
- Mais de 50 salários mínimos.

## D Roteiro de Entrevista



## ROTEIRO DE ENTREVISTAS E SEUS OBJETIVOS

Temática	Objetivo da pergunta	Instrumento de Coleta
O "amor" pela carreira docente	Verificar se o PIBID cria (desperta) nos bolsistas um "amor" pela carreira docente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Por que escolheu cursar licenciatura?</li> <li>2) Você quer ser professor (a)?</li> <li>3) A imersão no cotidiano escolar (devido a participação no PIBID/Física) contribuiu para reafirmar a sua escolha profissional?</li> <li>4) Antes da experiência no PIBID/Física, como você se sentia em relação a ser um (a) professor (a)?</li> </ol>
Os atrativos do PIBID/FÍSICA	Identificar os fatores determinantes que levaram os bolsistas a ingressarem no programa	<ol style="list-style-type: none"> <li>5) Dentre tanto projetos existentes (PIBIC, PET, Monitoria etc) na Universidade, por qual razão você escolheu o PIBID/Física?</li> <li>6) Quais eram as suas expectativas/objetivos ao ingressar no PIBID/Física?</li> <li>7) Em algum momento você pensou em se desligar do PIBID? Por que não o fez?</li> <li>8) O PIBID/Física é um dos responsáveis pela sua permanência ou desejo de desistência do curso de licenciatura? Explique.</li> <li>9) Em sua opinião, quais são os pontos positivos e negativos do PIBID/Física?</li> </ol>
O PIBID/FÍSICA vs Evasão	Observar como os bolsistas do PIBID/FÍSICA se inserem no contexto escolar e na pesquisa acadêmica;	Observação Participante
O rendimento escolar dos bolsistas do PIBID/FÍSICA	Comparar o rendimento escolar dos bolsistas antes e depois do PIBID/FÍSICA, com a finalidade de verificar a influência do PIBID no rendimento escolar dos mesmos;	<p>Análise documental</p> <p>10) Estar inserido no PIBID colabora (ou prejudica) com o seu rendimento acadêmico ou (nas disciplinas específicas da licenciatura) em sua graduação? De que maneira?</p>

<p>As Componentes práxis construídas dentro do PIBID/FÍSICA</p>	<p>Avaliar se a componente práxis durante toda a formação dos bolsistas contribui para a sua formação</p>	<p>11) Em sua opinião, quais são as diferenças entre um bolsista do PIBID/Física e um acadêmico regular do curso de licenciatura em Física, em relação a sua formação?</p> <p>12) Em sua opinião, de que maneira o PIBID/Física poderá ajudar na sua formação?</p>
<p>Perfil socioeconômico dos bolsistas do PIBID/FÍSICA</p>	<p>Caracterizar o público que é atingindo de forma direta pelo programa, com a finalidade de entender o papel social que o programa tem sobre os sujeitos da pesquisa.</p>	<p>Questionário Socioeconômico</p>
<p>Os impactos do PIBID/FÍSICA no curso de Licenciatura em Física e nas escolas de atuação</p>	<p>Descrever os impactos causados pelo PIBID no curso de licenciatura em Física e nas escolas de atuação?</p>	<p>Análise documental</p> <p>13) Em sua opinião, a qualidade de ensino da escola em que você atua é afetada pelas ações da presença do PIBID? Dê exemplos</p>
<p>Familiarização com o PIBID/FÍSICA</p>	<p>Conhecimento sobre o PIBID e seus objetivos</p>	<p>14) Cite dois objetivos do PIBID que você conhece?</p> <p>15) Saiba o que significa a sigla do PIBID?</p>