



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**LEILA SANTOS FREITAS BATISTA**

**O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA  
NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SUPERVISORES DE  
FÍSICA**

Uberlândia - MG  
2016

LEILA SANTOS FREITAS BATISTA

**O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA  
NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES SUPERVISORES DE  
FÍSICA**

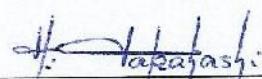
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática.

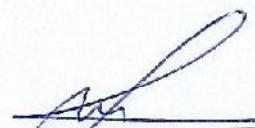
Orientador: Prof. Dr. Eduardo Kojy Takahashi.

Uberlândia - MG  
2016

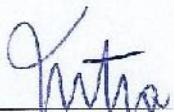
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Eduardo Kojy Takahashi  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU



Prof. Dr. Pedro Donizete Colombo Junior  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM



Profa. Dra. Sandro Rogério Vargas Ustra  
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

B333p  
2016

Batista, Leila Santos Freitas, 1982

O programa institucional de bolsa de iniciação à docência na formação continuada de professores supervisores de Física / Leila Santos Freitas Batista. - 2016.

103 f. : il.

Orientador: Eduardo Kojy Takahashi.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Educação.

Inclui bibliografia.

1. Educação - Teses. 2. Professores - Formação - Teses. 3. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Brasil) - Teses. 4. Física - Formação de professores - Teses. I. Takahashi, Eduardo Kojy. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

*Ao meu esposo Victor Mielly.*

*E ao nosso filho Davi.  
Desejo da minha vida, nada supera a alegria de  
ser mãe!*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus, meu socorro, minha luz! Só nós dois sabemos o quanto difícil e gratificante foi essa jornada.

Ao meu companheiro de todas as horas, Victor Mielly Oliveira Batista, muito obrigada! Seu exemplo de perseverança sempre me incentivou a buscar mais, a romper as barreiras e superar a saudade entre as tantas idas e vindas de Belo Horizonte à Uberlândia.

Aos meus pais, Edvaldo do Espírito Santo Freitas, que sempre se orgulhou de mim, e à minha mãe, Celina Oliveira Santos, meu espelho de coragem e determinação, mesmo de longe sempre esteve me protegendo em orações.

Aos meus irmãos, Valdirene e Elivaldo, à minha cunhada Orlana, à Lohana, minha sobrinha amada, obrigada pela torcida. Grata por compreenderem que os momentos de aconchego familiar são tão necessários.

Ao professor Dr. Eduardo Kojy Takahashi, meu orientador, obrigada pelos conselhos, contribuições, compreensão e paciência durante todo o desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao professor Dr. Deividi Márcio Marques, pelas contribuições na qualificação, ao professor Dr. Sandro Ustra, pelas grandes contribuições na qualificação e aceitação na banca de defesa da dissertação, ao professor Dr. Pedro Colombo pela gentileza de aceitação em participar da defesa da dissertação.

Ao grupo de orientação: Éderson, Alexandre, Flávia, Dayane e Lorena, obrigada pelos momentos de discussão e contribuições.

A todos os participantes do PIBID de Física, vinculados à Universidade Federal de Uberlândia que participaram desta pesquisa, não cabe mencionar nomes, mas muito agradecida pelas colaborações. Sem vocês este trabalho não seria possível.

Às amigas Danielle e Ludmila, da sala de aula para a construção de uma amizade. Muito grata a vocês pelo acolhimento em Uberlândia, pelos momentos de discussão e descontração, tão importantes nesse período.

Não poderia deixar de mencionar, Dona Quinha, obrigada por me acolher com amor e atenção em seu lar e proporcionar diálogos tão importantes para o meu crescimento pessoal.

À toda equipe PPGED-UFU, em especial ao James, sempre disposto a nos atender.

Por fim, meus agradecimentos a todos que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Muito obrigada!

## **RESUMO**

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado pelo Ministério da Educação como incentivo à prática do magistério, através da aproximação entre a universidade e escola, teoria e prática, formandos e formadores, valorizando principalmente a formação de alunos da licenciatura através de ações e práticas pedagógicas no seio escolar. No entanto, essa pesquisa lança o olhar para a formação do professor supervisor, considerando que além de ser formador nesse processo, é também um sujeito em desenvolvimento profissional, que aprende e constrói sua carreira ao longo do tempo. Por isso, essa pesquisa teve por objetivo compreender como o PIBID, vinculado à Universidade Federal de Uberlândia, tem influenciado na formação continuada de professores supervisores de Física. A pesquisa representa um estudo de caso e a abordagem qualitativa foi a inspiração metodológica, para tal, utilizou-se de entrevistas semiestruturadas e análise documental. Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo e representados em cinco categorias: ações do PIBID; valorização da formação inicial; influência na prática; ênfase aos saberes pedagógicos; ênfase à experiência no PIBID. Assim, percebeu-se que as ações e atividades desenvolvidas por meio do PIBID, têm potencial para influenciar a formação continuada dos professores supervisores, através da aproximação com o contexto universitário e conhecimento de novas possibilidades de ensino. Dentre os resultados, identificou-se que há uma valorização dos saberes pedagógicos, através da inserção de estudos teóricos que fundamentam a prática de ensino, e a experiência no PIBID tem sido apontada como um espaço para a reflexão da prática docente e troca de experiências entre os sujeitos, embora, não priorize a formação continuada.

**Palavras-chave:** PIBID. Formação Continuada. Professor Supervisor.

## **ABSTRACT**

The Institutional Program for Scholarships for Initiation in Teaching (PIBID) was established by the Ministry of Education as an incentive to the practice of teaching, through the approximation between university and school, theory and practice, trainees and trainers, valuing especially the training of undergraduate students through actions and pedagogical practices in school environment. However, this study launched to look at the formation of the housemaster, considering that in addition to being a trainer in the process, is also a subject in professional development learning and build your career through in everyday experience. Therefore, this study aimed to understand how the PIBID linked to the Federal University of Uberlândia has influenced the continued training of supervisors physics teachers. The research is a case study and a qualitative approach was the methodological inspiration for such use of semi-structured interviews and document analysis. Data were analyzed using content analysis and represented in five categories: PIBID Shares; appreciation of initial training; influence in practice; emphasis on pedagogical knowledge; emphasis on experience in PIBID. Thus, it was noticed that the actions and activities through PIBID, have potential to influence the continuing education of supervising teachers, by bringing to the university context and knowledge of new teaching opportunities. Among the results , it was identified that there is an appreciation of pedagogical knowledge, by inserting theoretical studies supporting the practice of education and experience in PIBID has been identified as a space for the practical reflection teaching and exchange of experiences among the subjects, although, not prioritize continuing education.

**Keywords:** PIBID. Continuing Education. Supervisor Teacher.

## **LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1:</b> Classificação dos saberes profissionais .....	37
<b>Quadro 2:</b> Atividades desenvolvidas no Subprojeto 1 .....	62
<b>Quadro 3:</b> Atividades desenvolvidas no Subprojeto 2 .....	66

## **LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1:</b> Número de bolsistas do PIBID-UFU até 2014 .....	49
<b>Tabela 2:</b> Dados sobre formação e atuação dos professores supervisores .....	57
<b>Tabela 3:</b> Algumas informações acerca dos alunos de licenciatura em Física que participaram da pesquisa .....	59

## **LISTA DE GRÁFICOS**

**Gráfico 1:** Número de bolsistas por área da UFU- *campi* Uberlândia..... 50

**Gráfico 2:** Número de bolsistas por área da UFU- *campus* Pontal..... 50

## **LISTA DE FIGURAS**

**Figura 1:** Dinâmica do PIBID..... 46

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEFETs - Centros Federais de Educação Tecnológica

DEB - Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica

ESEBA - Escola de Educação Básica da UFU

ESTES - Escola Técnica de Saúde da UFU

ID - Iniciação à Docência

IES - Instituições de Ensino Superior

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação

PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica

PCK - Pedagogical Content Knowledge

PIBIC - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica

PIBID- Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PRODOCÊNCIA - Programa de Consolidação das Licenciaturas

REUNI - Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

UESC - Universidade Estadual de Santa Cruz

UFU- Universidade Federal de Uberlândia

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	18
<b>1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: SABERES E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES</b> .....	22
1.1 A VALORIZAÇÃO DAS AÇÕES E SABERES DOS PROFESSORES.....	22
1.2 A REFLEXÃO <i>NA</i> E <i>SOBRE</i> A PRÁTICA DOCENTE: UMA NOVA CONCEPÇÃO SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	23
1.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADE E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE.....	26
1.4 SABERES DA PROFISSÃO: ALGUMAS CONCEPÇÕES.....	31
<b>2 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: PROPOSTAS DE MELHORIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....</b>	40
2.1 PIBID: OBJETIVOS E PRINCÍPIOS NORTEADORES.....	40
2.2 PIBID DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA EM MINAS GERAIS: O CONTEXTO.....	47
<b>3 PERCURSO METODOLÓGICO E OS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA</b> .....	51
3.1 O ESTUDO DE CASO.....	51
3.2 COLETA DE DADOS .....	52
3.3 ANÁLISE DOS DADOS .....	54
3.4 OS SUJEITOS DA PESQUISA: COORDENADORES, SUPERVISORES E LICENCIANDOS .....	55
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	60
4.1 AÇÕES DO PIBID.....	60
4.2 VALORIZAÇÃO DA FORMAÇÃO INICIAL.....	69
4.3 INFLUÊNCIA NA PRÁTICA.....	74

4.4 ÂNFASE AOS SABERES PEDAGÓGICOS.....	80
4.5 ÂNFASE À EXPERIÊNCIA NO PIBID .....	85
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>91</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE A.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICE C.....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE D.....</b>	<b>104</b>

## INTRODUÇÃO

Na experiência dos professores, o dia a dia na escola é um *locus* de formação. Nesse cotidiano, ele aprende, desaprende, reestrutura o aprendido, faz descobertas e, portanto, é nesse *locus* que muitas vezes ele vai aprimorando a sua formação (CANDAU, 1999, p. 57).

Diante das palavras de Candau (1999), cabe ressaltar que a escola desempenha papel fundamental na formação docente, tanto em fase inicial ou continuada, visto que é um lugar privilegiado de informações que contribuem para a construção da identidade do professor e do seu fazer docente.

O desafio é tornar a escola um ambiente de trabalho e aprendizagem, para que a formação dos professores seja encarada como um processo permanente e integrado ao cotidiano de suas funções (NÓVOA, 1995). Dessa maneira, a educação necessita de outras formas de elaboração e fusão de políticas públicas, numa dimensão prática da formação de professores, em interlocução com as escolas e suas diferentes realidades (GAMA; TERRAZZAN, 2012).

Perante uma perspectiva de formação de professores centrada na prática, surge o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), criado em 2007, atinge todas as regiões do Brasil e diversas áreas do conhecimento. No entanto, seu principal interesse está em priorizar a formação inicial por meio da aproximação entre a universidade e a escola, inserindo alunos de licenciatura no contexto escolar para elevar a qualidade das ações acadêmicas no nível superior, através da articulação entre teoria e prática, vivência de casos concretos, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras.

Por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) são concedidas bolsas a alunos de licenciatura, professores universitários e professores da escola básica como incentivo a melhoria do magistério. O PIBID faz parte dos planos de ação para melhoria da educação brasileira da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), que busca vincular três critérios que contribuem para formação docente: formação de qualidade; integração entre professores das universidades, docentes e escolas; produção e troca de conhecimentos (BRASIL, 2013).

Nesse viés de formação centrada na prática, autores como Pimenta (1999) e Tardif (2014) apontam para uma necessidade de repensar a formação para o magistério nos cursos de licenciatura, a partir da articulação dos conhecimentos produzidos na universidade com os saberes desenvolvidos na prática, no cotidiano.

Porém, Terrazzan, Santos e Lisovski (2005) salientam que o Brasil precisa de sistemas articulados de formação inicial e continuada de professores, porque ainda existe uma oferta muito grande de atividades pontuais com cursos, oficinas, palestras, seminários, no interesse de suprir as lacunas deixadas na formação inicial para o professor em exercício.

Nesse aspecto, consideramos que a profissão docente não se limita ao acúmulo de cursos e aos conteúdos das matérias, acontece durante toda a carreira e envolve a experiência pessoal e profissional, por isso, está relacionada com a história, ações, projetos e desenvolvimento profissional dos seus próprios atores, que os modificam e os constroem com o passar do tempo (TARDIF, 2014).

Há uma necessidade de se pensar a formação como um processo, embora as fases de formação sejam claramente definidas do ponto de vista curricular. É preciso criar uma cadeia, compreendendo todos os níveis, por uma interconexão entre o currículo de formação inicial e o currículo da formação permanente de professores, numa concepção de desenvolvimento profissional dos professores (GARCÍA, 1995).

Partindo de tais considerações, acredita-se que o PIBID pode vir a ser um espaço de intervenção na formação docente, não só dos alunos de licenciatura, mas também da formação continuada dos professores e na construção de saberes, se favorecer o diálogo e a troca de experiências entre licenciandos, coordenadores e professores da educação básica.

Por isso, partimos da seguinte questão de pesquisa para desenvolver nosso estudo: **como o PIBID, vinculado à Universidade Federal de Uberlândia, tem influenciado na formação continuada de professores supervisores de Física?**

## **Motivação e Objetivos**

O interesse em investigar aspectos sobre o PIBID surgiu no período da graduação, ao cursar licenciatura em Física na Universidade Estadual de Santa Cruz

(UESC) em Ilhéus-BA, quando tive a oportunidade de ingressar no Programa, no ano de 2010, e atuar por três anos como bolsista de iniciação à docência.

Considero que essa experiência foi “ímpar” para minha formação docente, pois nesse período pude aprender e compartilhar ideias com outros pares de formação sobre a Física, o ensino e os processos de aprendizagem. As diversas atividades realizadas contribuíram não só para o meu desenvolvimento profissional, mas também percebi que influenciaram na formação do professor supervisor que nos acompanhou nesse processo, a partir da reflexão da prática e da mudança didática.

Os primeiros contatos com a pesquisa deram-se na experiência do PIBID. Na época, realizamos alguns estudos sobre as ações desenvolvidas pelo grupo e, no período de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fizemos um levantamento nos principais eventos nacionais do ensino de Física para identificar quais práticas de ensino os PIBIDs vinham abordando. Notamos que a expectativa do Programa estava voltada para a inserção de abordagens e metodologias de ensino que contemplavam uma formação prática, para os alunos de licenciatura, e aprendizagem, para os alunos da escola básica, fato que me despertou a averiguar como esse Programa também influencia na formação do professor supervisor.

Embora existam diversas pesquisas que discutem a formação docente nesse contexto, pouco tem sido explorado sobre a formação continuada e prática do professor supervisor. Grande parte das pesquisas tem analisado a influência do PIBID na formação inicial (MASSENA, 2013; USTRA; GELANO, 2014).

Por isso, delineamos como objetivo principal desse estudo: **compreender como o PIBID, vinculado à Universidade Federal de Uberlândia, tem influenciado na formação continuada de professores supervisores de Física.**

Assim, traçamos alguns objetivos específicos:

- Identificar quais ações dos subprojetos de Física do PIBID-UFU refletem na formação do professor supervisor;
- Identificar as concepções dos coordenadores, professores supervisores e licenciandos sobre as contribuições do PIBID para a formação do professor supervisor;

- Compreender como a interação do professor supervisor com licenciandos e coordenadores contribui para a sua formação e para a construção de saberes.

Assim, organizamos o estudo em cinco seções. Na primeira seção, *Fundamentação teórica: saberes e desenvolvimento profissional dos professores*, apontamos nosso aporte teórico, discutimos aspectos sobre a valorização das ações e da prática do professor, formação continuada e sobre a problemática dos saberes profissionais envolvidos na prática e na formação do professor e, para isso, nos fundamentamos em autores como García (1995), Nóvoa (1995, 2009), Schön (1995) e Zeichner (1995), Candau (1999), Tardif (2014), dentre outros.

Na segunda seção, *O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: propostas de melhoria na formação de professores*, apresentamos os princípios, objetivos e características do PIBID, para seguidamente representarmos o Programa no contexto da Universidade Federal de Uberlândia, apontando suas propostas e abrangência, levando em consideração os dados de seus documentos oficiais.

A terceira seção, *Percorso Metodológico e os Procedimentos da Pesquisa*, trata da fundamentação metodológica e o delineamento dos processos de investigação, de análise e representação dos sujeitos da pesquisa.

Na quarta seção, *Apresentação e Discussão dos Resultados*, estão presentes nossas análises e discussão dos dados.

E por fim, as *Considerações Finais* trazem uma síntese dos resultados encontrados e nossas conclusões e reflexões a respeito da pesquisa.

## **1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: SABERES E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOS PROFESSORES**

### **1.1 A VALORIZAÇÃO DAS AÇÕES E SABERES DOS PROFESSORES**

Nos anos de 1980 e 1990 surgiram, no campo internacional, estudos que valorizavam os saberes dos professores. Os estudos passaram a determinar um tipo de repertório de conhecimentos no sentido de uma profissionalização. Nesse aspecto, houve um movimento profissionalizante que influenciou reformas para a formação docente, tanto na América do Norte como na Europa e América Latina.

Anteriormente, pouco se compreendia sobre o trabalho docente. Os enfoques eram sobre estudos psicológicos e psicopedagógicos e, geralmente, as pesquisas voltavam-se para a aprendizagem do aluno e o professor era visto mais como uma variável secundária, associada a virtudes da obediência e da vocação (BORGES; TARDIF, 2001; TARDIF, 2014).

Estudos realizados por André (1999, 2009) apontam que houve um crescente interesse no campo da educação sobre a formação docente e os conhecimentos dos professores. A respeito do Brasil, os trabalhos de dissertações e teses produzidos de 1990 a 1996, que abordavam a formação de professores, em sua maioria tratavam sobre a formação inicial, chegando a 76,0 % dos estudos; 14,8% abordavam o tema da formação continuada e apenas 9,2 % sobre a identidade e profissionalização (ANDRÉ, 1999), que, posteriormente nos anos 2000, passou a ser a temática mais discutida nas pesquisas sobre formação de professor (ANDRÉ, 2009).

Em 2007, os interesses sobre os saberes e práticas docentes chegaram a 53% do total dos estudos realizados no país (ANDRÉ, 2010). Essa mudança pode ter sido influenciada pelas reformas educativas dos anos 90 e pela chegada dos estudos de Maurice Tardif e, posteriormente, pelos estudos de Gauthier e Shulman sobre a formação de professor (ALMEIDA; BIAJONE, 2007; ANDRÉ, 2009).

A discussão a respeito dos saberes, identidade e profissionalização docente é relevante para compreender as concepções, os conhecimentos e a prática do professor. Por isso, um movimento que passou a repensar a formação docente a partir das práticas dos professores tem apontado para um novo modelo de formação (SCHÖN, 1995;

NÓVOA, 1995, 2009; ZEICHNER, 1995; PIMENTA, 1999; SHULMAN, 2005; GAUTHIER, 2013; TARDIF, 2014).

## **1.2 A REFLEXÃO NA E SOBRE A PRÁTICA DOCENTE: UMA NOVA CONCEPÇÃO SOBRE FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

A prática docente segundo o modelo da racionalidade técnica

é sobretudo instrumental, dirigida para a solução de problemas mediante aplicação rigorosa de teorias e técnicas científicas. Para serem eficazes, os profissionais da área das ciências sociais devem enfrentar os problemas concretos que encontram na prática, aplicando princípios gerais e conhecimentos científicos derivados da investigação (PÉREZ GÓMEZ, 1995, p. 96).

A crítica ao modelo da racionalidade técnica contribuiu para uma reformulação nos cursos de formação de professores. Nesse sentido, Donald Schön teve grande contribuição, pois sua crítica à racionalidade técnica estava relacionada à não consideração da complexidade e das inúmeras dimensões concretas da situação pedagógica. Seus conceitos de um prático pensador e de conhecimentos na ação deram subsídios às pesquisas sobre as ações dos professores (GAUTHIER et al., 2013).

Como cita Gauthier et al. (2013), não basta o talento para o exercício da docência. Mesmo indispensável, também é preciso uma reflexão sobre a própria ação para ser evidenciada a necessidade de praticar determinadas habilidades específicas a fim de fortalecer o talento. Nessa direção, Schön, influenciado pelas observações da prática de profissionais e pelos estudos de Dewey, propôs a superação de um currículo normativo e da atuação docente tecnicista (ALMEIDA; BIAJONE, 2007). Apontou para um modelo de formação que valoriza a racionalidade prática a partir da reflexão-na-ação (SCHÖN, 1995), pois “a lógica da racionalidade técnica opõe-se sempre ao desenvolvimento de uma práxis reflexiva” (NÓVOA, 1995, p. 27).

Corroborando com essa ideia, Zeichner (1995) define que:

A reflexão-na-ação refere-se aos processos de pensamentos que se realizam no decorrer da ação, sempre que os professores têm a necessidade de reenquadrar uma situação problemática à luz da informação obtida a partir da ação, desenvolvendo experiências para conseguir respostas mais adequadas. [...] Por outro lado, a reflexão-sobre-a-ação refere-se ao processo de pensamento que ocorre retrospectivamente sobre uma situação problemática

e sobre as reflexões-na-ação produzidas pelo professor (ZEICHNER, 1995, p. 126).

Em suas pesquisas sobre a aprendizagem e formação docente, Zeichner apontou que muitos dos estudantes de licenciatura eram demasiadamente preocupados em passar o conteúdo e não pensavam por que ensinavam. A partir dessa constatação o autor buscou formar professores mais reflexivos sobre suas práticas e influenciou na melhoria da formação inicial e nos programas de desenvolvimento profissional de professores experientes (ZEICHNER, 2008).

Ainda segundo o autor, a discussão a respeito da reflexão na formação docente desenvolveu-se no Brasil e no mundo como uma reação à visão que se tinha sobre os professores meramente técnicos, que realizavam os modelos impostos de forma passiva. Contrária a essa concepção, a prática reflexiva reconhece que os professores devem participar de forma coletiva e ativa nas questões a respeito de seu trabalho, pois os professores também possuem teorias sobre as práticas de ensino.

Partindo do *slogan* da reflexão, Zeichner (2008) nos alerta que existe uma ilusão sobre o desenvolvimento docente e a transferência de poder para os professores na tomada de decisões, no âmbito da escola, sobre o currículo e o ensino, que vão além da sala de aula.

Ao examinar os modos nos quais o conceito de reflexão tem sido usado na formação docente, o autor encontrou quatro temas que direcionam ao fracasso da intenção emancipadora para a formação dos professores:

- 1) o foco sobre a ajuda aos professores para melhor reproduzirem práticas sugeridas por pesquisas conduzidas por outras pessoas e uma negação da preparação dos docentes para exercitarem seus julgamentos em relação ao uso dessas práticas; 2) um pensamento “de meio e fim”, o qual limita a essência das reflexões dos professores para questões técnicas de métodos de ensino e ignora análises dos propósitos para os quais eles são direcionados; 3) uma ênfase sobre as reflexões dos professores sobre o seu próprio ensino, desconsiderando o contexto social e institucional no qual essa atividade acontece; e 4) uma ênfase sobre como ajudar os professores a refletirem individualmente (ZEICHNER, 2008, p. 544).

Os temas encontrados reforçam a ideia de subserviência dos professores aos programas e às teorias discutidas por pessoas que vivem distantes da sala de aula e do contexto social no qual a escola está inserida. No entanto, a reflexão não acontece

mecanicamente, se dá no mundo da experiência, num processo consciente que depende das representações, dos valores, interesses e interações (PÉREZ GOMEZ, 1995).

Nesse sentido:

o conhecimento acadêmico, teórico, científico ou técnico, só pode ser considerado instrumento dos processos de reflexão se for integrado significativamente, não em parcelas isoladas da memória semântica, mas em esquemas de pensamento mais genéricos ativados pelo indivíduo quando interpreta a realidade concreta em que vive e quando organiza a sua própria experiência (PÉREZ GOMEZ, 1995, p. 103).

Para contribuir com essa discussão, García (1995) aponta que a reflexão acontece por quatro formas:

- *Por introspecção* - quando há uma reflexão interiorizada, pessoal, em que o professor reavalia seus pensamentos e sentimentos;
- *Através do exame* - quando o professor tem uma referência de acontecimentos ou ações que ocorrem ou ainda podem acontecer;
- *Pela investigação-ação* - quando os professores analisam suas práticas e podem introduzir uma mudança;
- *A partir da espontaneidade* - quando são representados os pensamentos dos professores no ato de ensinar, quando improvisa ou resolve problemas e toma decisões na sala de aula.

A investigação e experimentação na e sobre a ação docente promove um profissional capaz de aprender, analisar e interpretar sua própria prática, construindo conhecimentos tácito, pessoal e não sistemático (GARCÍA, 1995). Portanto, “é na leitura crítica da profissão diante das realidades sociais que se buscam os referenciais para modificá-la” (PIMENTA, 1999, p. 19).

Nesse sentido, a escola também desempenha papel fundamental no processo de formação de professores porque é no dia a dia que o professor aprende sua profissão. Dessa forma, as reflexões sobre as ações, o contexto e as práticas desenvolvidas no cotidiano de seu trabalho são essencialmente importantes na construção da identidade profissional do professor e de seu desenvolvimento profissional.

A esse respeito, Nóvoa reflete que:

Para a formação de professores, o desafio consiste em conceber a escola como um ambiente educativo, onde trabalhar e formar não sejam atividades distintas. A formação deve ser encarada como um processo permanente,

integrado no dia a dia dos professores e das escolas, e não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais (NÓVOA, 1995, p. 29).

Por isso, a formação docente deve caminhar para uma nova profissionalização, que estimule uma cultura profissional e organizacional no seio das escolas, ou seja, uma formação centrada na prática e no contexto escolar (NÓVOA, 1995).

Porém, vincular a formação de professores à escola não significa desenvolver apenas ações ancoradas na unidade escolar, mas buscar mudanças dentro desse espaço, de forma individual e coletiva, que produzam reflexos no trabalho da instituição escolar como um todo (GAMA; TERRAZZAN, 2012), pois a experiência na escola é também um *locus* de formação continuada (CANDAU, 1999).

### **1.3 A FORMAÇÃO CONTINUADA: UMA CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADE E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE**

Em estudos a respeito da formação continuada, Gama e Terrazzan (2012) salientam que as propostas de formação continuada ainda reforçam um modelo fragmentado e afastado dos ambientes de trabalho. Segundo os autores, do ponto de vista teórico, as propostas academicamente aceitas para a formação continuada deveriam surgir a partir de um estudo prévio sobre o ambiente escolar para depois se definir objetivos e metas propostas.

Nesse aspecto, como salienta Candau (1999), a universidade ainda é percebida como o *locus* de formação continuada, onde circulam as informações mais recentes, as novas tendências, com ênfase na “reciclagem” de professores e atualização da formação recebida. Para clarear essa ideia, a autora admite que esse modelo de formação clássica pode acontecer pautada por quatro modalidades:

- A partir de convênios com secretarias de educação, em que a universidade destina vagas em seus cursos para os professores em exercício;
- Através de convênios entre universidades e secretarias de educação para a oferta de cursos de especialização para reciclagem em cursos presenciais ou a distância;
- Por meio de cursos oferecidos pelas secretarias de educação e/ou

Ministério de Educação;

- Através da “adoção”, pelas universidades ou empresa, de uma escola ou várias escolas situadas em seu contexto e estabelecimento de meios específicos para a formação do professor em serviço.

Nessa perspectiva as experiências dos professores, suas concepções e seus saberes podem não ser valorizados, e essas modalidades reforçam a idealização de que a universidade produz o conhecimento e os professores aplicam e socializam as teorias desenvolvidas, no interesse de suprir as lacunas deixadas na formação inicial. Esse fato pode ser justificado pela visão organizacional da universidade, que permeia um sistema operacional que, segundo Chauí (2003), é avaliado por índices de produtividade, estruturado por estratégias e programas de eficácia organizacional.

Nesse sentido, a formação continuada não pode ser concebida por acúmulos de cursos, palestras e técnicas, pois deve estar relacionada com as experiências, com os saberes, com os contextos e, principalmente, com a reflexão crítica sobre a própria prática (NÓVOA, 1995; CANDAU, 1999).

No interesse de apontar para novas perspectivas sobre a formação continuada de professores, Candau (1999) parte de três teses. A primeira caracteriza-se pela *valorização da escola* como um *locus* de formação. A segunda tese faz menção à *valorização do saber docente*, especialmente os saberes da experiência que se consolidam no cotidiano do fazer docente. A terceira tese funda-se no *reconhecimento dos diferentes ciclos da profissão* dos professores, pois é um processo complexo, com diferentes fases, necessidades e problemas.

Com a valorização da escola, os programas não seriam mais estruturados por meio das teorias acadêmicas, mas a partir dos problemas da instituição escolar e das necessidades reais dos professores. Os saberes docentes valorizados implicariam no reconhecimento de que os professores carregam em sua experiência diferentes conhecimentos e que estes podem interagir com o saber acadêmico, pois os saberes dos professores estão ligados a situações concretas na escola e dependem das condições sociais e históricas nas quais o professor exerce sua profissão.

Dessa forma, considerar o ciclo profissional também constitui aspecto importante na formação continuada para romper com os modelos padronizados e criar meios diferenciados que contemplam os diferentes momentos da carreira, já que o desenvolvimento de uma carreira docente passa por diferentes fases a caminho da

construção de uma identidade profissional.

O desenvolvimento da carreira dos professores é discutido por Huberman (1992) como um processo que passa por cinco fases: entrada na carreira; estabilização; diversificação; serenidade e desinvestimento.

Para o autor a **entrada na carreira** trata-se de uma fase de “exploração”, seguida de um entusiasmo inicial, no qual a descoberta e a experimentação da profissão também passam por um estágio de sobrevivência, ciclo em que o professor vivencia o confronto entre o ideal e o real, o chamado “choque” de realidade.

Tardif (2014) relata que essa fase representa um período de desilusão e transição entre a vida de estudante para a vida de professor e representa uma fase crítica em relação às experiências anteriores e aos reajustes necessários em função da realidade, um período crucial de tentativas e erros e corresponde a 33% do abandono da profissão por iniciantes.

A segunda fase é conhecida por **estabilização** e ocorre entre 4 e 6 anos de carreira, caracterizada como o período de “emancipação”. Fase em que os professores se afirmam frente aos colegas mais experientes e às autoridades, provocados por um sentimento de competência pedagógica e aperfeiçoamento de um repertório de base e melhores recursos, numa preocupação com os objetivos pedagógicos, na busca por um estilo próprio de ensino, de uma identidade profissional.

A próxima fase na profissão do professor representa a **diversificação**, que é consolidada por maior período de duração em comparação com as outras fases. Antes dessa fase, o professor restringe-se a diversificar a gestão da sala de aula com medo do insucesso, não se põe em questionamento e nem busca por novos desafios. Nesse período há uma diversificação de experiências quanto ao material didático, os meios de avaliação, a organização da sala de aula e a sequência do programa. Os professores na fase da diversificação passam por uma tomada de consciência dos fatores institucionais, são os mais motivados nas equipes pedagógicas ou nas comissões de reforma que surgem nas escolas.

A quarta fase corresponde ao período de 25 a 35 anos de carreira, fase da **serenidade**. Os professores apresentam-se menos “sensíveis ou vulneráveis” à avaliação sobre seus atos, é um período de aceitação em que a serenidade e a confiança aumentam, ocorre por volta dos 45 a 55 anos de idade.

A última fase corresponde ao período do **desinvestimento**, período de preparação

para aposentadoria, entre os 35 a 40 anos de carreira. Um período de recuo e interiorização no final da carreira profissional, de investimento em interesses pessoais.

As fases propostas por Huberman (1992) nem sempre são vividas na mesma ordem, nem com os mesmos fundamentos, porque a carreira está em constante transformação, num processo evolutivo e não em uma série de acontecimentos lineares.

As experiências vividas em diferentes fases da carreira repercutem em uma tomada de consciência dos diferentes elementos que constituem a profissão e contribuem para modelar a identidade profissional de forma gradual, relacionando com a história, as ações, os projetos e o desenvolvimento profissional dos seus próprios atores (TARDIF, 2014).

Nesse sentido, a construção da identidade do professor evolui ao longo da carreira docente e pode ser influenciada “pela escola, pelas reformas e contextos políticos” (MARCELO, 2009, p.11), num processo de interpretação e reinterpretação de experiências, influenciados por aspectos pessoais, sociais e cognitivos, num processo dinâmico, como uma prática social, a partir de valores, de representações e de saberes (MARCELO, 2009; TARDIF, 2014).

Marcelo (2009) sinaliza que é importante refletir sobre a identidade profissional docente porque é através de nossa identidade que nos percebemos, nos vemos e desejamos que outras pessoas nos vejam, é uma construção do “*si mesmo*” enquanto profissional. Nesse sentido, Pimenta (1999) afirma que:

Uma identidade profissional se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Como, também, da reafirmação das práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações porque estão prenhes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias (PIMENTA, 1999, p.19).

Marcelo (2009) propõe que o desenvolvimento da identidade do professor “ocorre no terreno do intersubjetivo e caracteriza-se como sendo um processo evolutivo, um processo de interpretação de si mesmo enquanto indivíduo enquadrado em determinado contexto” (p. 12). Nessa linha argumentativa, o autor aponta algumas características sobre a identidade profissional e revela que:

A identidade profissional é um processo evolutivo de interpretação e

reinterpretação de experiências. [...] A identidade profissional depende tanto da pessoa como do contexto. A identidade profissional não é única [...] compõe-se de subidentidades mais ou menos inter-relacionadas. Estas subidentidades têm a ver com os diferentes contextos em que os professores se movem. A existência de uma identidade profissional contribui para a percepção de autoeficácia, motivação, compromisso e satisfação no trabalho do professor e é um fator importante para que este se converta num bom professor. A identidade é influenciada por aspectos pessoais, sociais e cognitivos (MARCELO, 2009, p. 12).

Por isso, a formação docente e a construção da identidade profissional ocorrem ao longo do tempo de forma individual e coletiva, a partir de tarefas concretas baseadas nas atividades diárias na escola, por isso, à medida que os docentes ganham experiência, sabedoria e consciência profissional, o professor constrói novas teorias e novas práticas pedagógicas, relacionadas às aprendizagens e competências dos professores (GUIMARÃES, 2006; MARCELO, 2009).

Como expressa Tardif (2014), a experiência é um espaço para a reflexão e retomada daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, para produzir sua própria prática profissional, que é carregada de diversos saberes que são partilhados e evoluem com o tempo em um processo de socialização, onde são incorporados e modificados em todo desenvolvimento profissional.

O conceito de desenvolvimento profissional de professores referido por Marcelo (2009) representa a evolução e continuidade da formação do professor, o que supera a tradicional justaposição entre formação inicial e formação contínua dos professores, e pode fazer referência à formação permanente, formação contínua, formação em serviço, desenvolvimento de recursos humanos, aprendizagem ao longo da vida, cursos de reciclagem ou capacitação.

Marcelo (2009) entende que o desenvolvimento profissional docente é:

um processo, que pode ser individual ou coletivo, mas que se deve contextualizar no local de trabalho do docente - a escola - e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais através de experiências de diferente índole, tanto formais como informais (MARCELO, 2009, p. 10).

Por isso, o desenvolvimento profissional baseia-se no construtivismo, por um processo em longo prazo, ao longo do tempo, em contextos concretos, a partir de uma reflexão acerca da experiência, de forma colaborativa (MARCELO, 2009).

Nesse aspecto, as experiências do cotidiano profissional dos professores afetam

diretamente seu ensino, que acontece através de um sistema coletivo na escola e na sala de aula, o que contribui para que os saberes sejam mediados e modelados em função do trabalho, pois a prática desenvolve aprendizagens que servem para os professores adaptarem-se à profissão e retraduzirem sua formação (TARDIF, 2014).

De tal modo, “a profissionalização da docência compõe-se de três ingredientes fundamentais, mas não suficientes: de saber, de saber-fazer e de saber-ser, apresentados na forma de saberes, de conhecimentos ou de competências” (PUENTES; AQUINO; QUILLICINI NETO, 2009, p. 182).

Assim, é de suma importância fazer referência aos saberes docentes para refletirmos sobre os aspectos que influenciam e constituem a prática docente, por isso, abordaremos a seguir tipologias e concepções de alguns pesquisadores sobre o saber docente.

#### **1.4 SABERES DA PROFISSÃO: ALGUMAS CONCEPÇÕES**

Estudos apontam que existem diferentes tipologias e classificação para os saberes produzidos pelos professores (BORGES, 2001; NUNES, 2001). No entanto, o significado conceitual dos termos empregados para fazer referência à prática docente é quase o mesmo (PUENTES; AQUINO; QUILLICINI NETO, 2009).

Por exemplo, Shulman (2005) faz referência aos *conhecimentos* dos professores para discutir a respeito do saber docente e formação profissional. Os estudos de Lee Shulman na década de 1980, que ficaram conhecidos como base do conhecimento (*knowledge base*), manifestavam o descontentamento geral do pesquisador com a educação americana e faziam uma crítica às pesquisas sobre o ensino naquele momento. Nessa perspectiva, autores como Pimenta (1999), Gauthier et al. (2013) e Tardif (2014), denominaram de *saberes* os conhecimentos atribuídos à prática profissional dos professores. De forma geral, esses pesquisadores visam garantir a legitimidade e a consistência da formação docente com a classificação de saberes e conhecimentos específicos dos professores e suas ideias têm influenciado diversas pesquisas no campo da educação.

Após mapear os diferentes programas de pesquisa sobre o ensino e suas respectivas abordagens, Shulman indicou em seu estudo de 1986 perspectivas futuras para a pesquisa, pois para ele faltava nos programas um esclarecimento da compreensão

cognitiva dos conteúdos das matérias ensinadas e das relações entre esses conteúdos e o ensino dos docentes (BORGES, 2001).

Para Shulman (2005, p. 9) “o processo de ensino se inicia necessariamente em uma circunstância em que o professor comprehende aquilo a ser aprendido e como se deve ensinar”. Assim, no interesse de compreender a natureza pedagógica do ensino e obter resposta sobre a base intelectual para a profissionalização da docência, o autor expõe um argumento relativo ao conteúdo, o caráter e as fontes de um conhecimento base para o ensino.

Segundo Puentes, Aquino e Neto (2009) ninguém antes de Shulman chegou a considerar que o professor possui um conhecimento didático do conteúdo (pedagógico), diferenciado do conhecimento próprio do conteúdo. Pois, “a expressão Conhecimento Pedagógico do Conteúdo foi nomeada pela primeira vez por Shulman numa conferência na Universidade do Texas em 1983” (FERNANDEZ, 2011, p. 2).

As ideias de Shulman serviram de referência para as reformas educativas americanas durante toda a década de 1990 e têm influenciado o meio científico acadêmico e o meio político educacional (BORGES, 2001).

Os estudos do autor permitiram elaborar sete categorias, que ele classifica como os “conhecimentos” base do professor, entre eles:

*Conhecimento do conteúdo. Conhecimentos gerais pedagógicos*, tendo em conta especialmente os princípios gerais e as estratégias de gestão e organização da sala de aula que vão além do âmbito do assunto. *Conhecimento do currículo*, com um domínio especial de materiais e programas que servem como "ferramentas do ofício" dos professores. *Conhecimento pedagógico do conteúdo*, esta é amalgama especial entre a matéria e a pedagogia que constitui uma esfera exclusiva dos professores, sua própria forma especial de entendimento profissional. *Conhecimento dos estudantes e suas características. Conhecimento de contextos educativos*, que vão desde o funcionamento do grupo ou classe, a gestão e o financiamento dos distritos escolares, até o caráter de comunidades e culturas. *Conhecimento dos objetivos, metas e valores educacionais e seus fundamentos filosóficos e históricos* (SHULMAN, 2005, p. 11, grifo do autor).

Em relação às categorias citadas, o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo adquire particular interesse porque distingue o corpo do conhecimento voltado para o ensino e representa uma soma entre o conhecimento do conteúdo e o conhecimento pedagógico.

Corroborando com essa discussão Fernández (2011) faz referência a Shulman e

cita que o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (*PCK - Pedagogical Content Knowledge*) é considerado o conhecimento profissional específico dos professores; esse conhecimento está relacionado com o planejamento e a instrução na sala de aula, na transformação do conhecimento do conteúdo que ele possui em formas pedagógicas.

Segundo García (1995) a importância dada a esse tipo de conhecimento deve-se ao fato dele representar uma elaboração pessoal do professor no confronto de ideias ao transformar em ensino o conteúdo que foi aprendido durante o seu processo de formação, pois representa “as formas mais úteis de representação das ideias, as analogias mais importantes, ilustrações, exemplos, explicações e demonstrações, numa palavra, a forma de representar e formular a matéria para a tornar compreensível” (SHULMAN, 1987, apud GARCÍA, 1995, p. 57).

Na perspectiva de Shulman, existem pelo menos quatro principais fontes de base do conhecimento para o ensino: 1) A formação acadêmica na disciplina a ensinar, que são os conhecimentos dos conteúdos, apoiados em duas bases: a bibliografia e os estudos das disciplinas, e o saber histórico e filosófico sobre a natureza dos conhecimentos nos campos de estudo; 2) As matérias e contexto institucionalizado (por exemplo, currículos, livros didáticos, organização escolar e financiamento, e a estrutura da profissão docente); 3) Pesquisa sobre a educação escolar; organizações sociais; aprendizagem humana, ensino e desenvolvimento, e outros fenômenos culturais que influenciam o trabalho dos professores; e 4) a sabedoria que dá a própria prática.

A respeito dos saberes docentes, Pimenta (1999) parte de sua experiência com formação de professores para alertar que o ensino deve ser desenvolvido a partir de habilidades e de saberes-fazeres provenientes da prática social e dos desafios cotidianos do trabalho escolar, num processo contínuo de construção de identidade.

A autora propõe que a mobilização dos saberes da experiência é o primeiro passo para mediar a construção da identidade docente e destaca que os saberes da docência são: *a experiência, o conhecimento e saberes pedagógicos*. Para Pimenta (1999, p. 8), “é na articulação desses saberes com os desafios que a prática cotidiana nas escolas lhe coloca que o professor constrói e fundamenta o seu saber ser professor”.

Os saberes da experiência estão relacionados ao cotidiano do trabalho escolar, em que o professor produz uma reflexão permanente sobre a sua prática e com a formação inicial e as relações passadas, que influenciam na formação de concepções sobre o que é ser professor e sobre o ensino. Os saberes do conhecimento são

pertinentes aos saberes específicos da matéria a ser ensinada (História, Física, Matemática etc.), com os quais o professor deve estabelecer uma relação com o contexto contemporâneo do aluno e a partir do confronto de ideias, da reelaboração da prática e na ação são produzidos os saberes pedagógicos (PIMENTA, 1999).

Nessa direção, a citação a seguir ilustra que os saberes docentes estão relacionados ao trabalho do professor e constituem-se a partir da formação, da transmissão do conteúdo e da gestão das interações em sala de aula:

Eles são adquiridos em parte numa formação universitária específica; a aquisição desses saberes é acompanhada de uma socialização profissional associada a uma experiência da prática docente; eles são mobilizados numa instituição especializada, a escola, e, sendo assim, estão ligados ao contexto dessa instituição; eles são utilizados no âmbito de um trabalho, o ensino; eles têm como pano de fundo a tradição, pois, na prática, todo indivíduo já viu alguém ensinando; nesse sentido pode-se falar aqui de saberes pré-profissionais (GAUTHIER et al., 2013, p. 344).

Assim, como Pimenta (1999), Gauthier et al. (2013), entendem que a prática docente mobiliza vários saberes e dessa forma, categoriza os saberes necessários ao ensino em: disciplinares, curriculares, das ciências da educação, da tradição pedagógica, experienciais e da ação pedagógica.

Na concepção do autor, os *saberes disciplinares* são os “saberes produzidos pelos pesquisadores e cientistas nas diversas disciplinas científicas [...]”, desse modo, “o professor não produz o saber disciplinar, mas, para ensinar, extrai o saber produzido por esses pesquisadores” (GAUTHIER et al., 2013, p. 29). Dessa forma, o tipo de conhecimento que o professor possui sobre a matéria influencia no seu trabalho e na aprendizagem dos seus alunos.

Como enfatiza o autor, o saber disciplinar sozinho não representa o saber docente, mas faz relação com outros saberes e por isso, é importante o professor ter conhecimento dos programas escolares, pois servirão de base para planejar e avaliar seu ensino. Esses programas são produzidos por funcionários do Estado ou especialistas das áreas de conhecimento e são representados em manuais e cadernos, constituindo os *saberes curriculares* propostos através dos saberes produzidos pelas ciências, organizados e selecionados pela escola.

Os *saberes das ciências da educação*, Gauthier et al. (2013) os caracteriza como os conhecimentos que não ajudam diretamente a ensinar, mas informam ao professor

sobre sua profissão e a educação de forma geral, como exemplo, possui conhecimentos sobre o sistema escolar. O autor relata que é um saber específico, relacionado à escola, que é desconhecido pelas outras profissões, mas para o autor não está diretamente ligado à ação pedagógica, mas serve de pano de fundo para a profissão.

O *saber da tradição pedagógica* é referido pelo autor como “o saber das aulas que transparece numa espécie de intervalo da consciência” (GAUTHIER, et al. 2013, p.32). Nesse aspecto, faz relação com a representação que cada professor possui sobre o ensino e sobre a escola, antes mesmo de frequentar uma universidade. No entanto, “[...] esse saber da tradição apresenta muitas fraquezas, pois pode comportar inúmeros erros” (GAUTHIER, et al., 2013, p. 32) já que serve de molde para guiar os comportamentos dos professores, porém, pode ser adaptado pela experiência e validado pela ação pedagógica.

A respeito dos *saberes da experiência*, o autor propõe que é expresso a partir da rotina e da repetição. Através de suas experiências, o professor vivencia momentos particulares, realiza julgamentos próprios e elabora ao longo do tempo o que Gauthier et al. (2013) chama de jurisprudência. Nesse caso, o professor optará por decisões baseadas em razões sólidas e interpretações dos casos concretos, porque:

como o juiz, o professor é obrigado a julgar, não pode se furtar a isso; não é a lei que o obriga, mas a situação pedagógica que ordena sem cessar que ele julgue sobre o que deve ser feito. O professor julga, mas seus julgamentos, infelizmente, ficam constantemente guardados no segredo da sala de aula. Ele julga em particular, sua jurisprudência é secreta. Seu julgamento e as razões que o fundamentam nunca são conhecidos. Sua experiência permanece escondida e ele guarda para si. A jurisprudência pedagógica que pleiteamos seria assim o desvelamento desse saber experencial dos professores (GAUTHIER et al., 2013, p. 314-315).

Quando o saber experencial é validado, a partir de pesquisas realizadas em sala de aula, é caracterizado como *saber da ação pedagógica*. Assim, as ações realizadas pelos professores podem ser avaliadas no interesse de contribuir para a aprendizagem e aperfeiçoamento da prática docente de outros professores. Gauthier et al. (2013) relata que o saber da ação pedagógica pode fundamentar os métodos dos professores, isso contribui para que eles não recorram apenas à experiência, à tradição e ao bom senso, no entanto, esse saber é o menos desenvolvido pelo professor e o mais necessário à profissionalização do ensino.

Contudo, para compreender a construção dos saberes que os professores

desenvolvem em sua prática, é preciso considerar o contexto real e complexo no qual o ensino se desenvolve, por isso Gauthier et al. (2013, p. 28) afirma que “[...] o ensino no conhecimento do conteúdo, no “bom senso”, na experiência, na intuição, no talento ou numa vasta cultura não favorece de modo algum a formalização de saberes e habilidades específicas ao exercício do magistério”.

Nessa mesma direção, os estudos de Maurice Tardif a respeito da profissionalização e formação docente contribuem para compreender os saberes mobilizados na prática do professor. A partir de pesquisas realizadas com professores sobre seus saberes, o autor destaca que o ofício de professor “é um trabalho multidimensional que incorpora elementos relativos à identidade pessoal e profissional, à situação socioprofissional, ao seu trabalho diário na escola e na sala de aula” (TARDIF, 2014, p. 17).

Dessa forma, o Eu profissional é construído ao longo da carreira docente, influenciado pela história de vida dos professores, pela sociedade, pela instituição escolar e pelos lugares de formação. Tardif e Raymond (2000, p. 2015) citam que “os diversos saberes dos professores estão longe de serem todos produzidos diretamente por eles”, que vários deles são de certo modo “exteriores”, porque provêm de diversas fontes como a família, a escola, os estabelecimentos de formação, os programas e livros didáticos e as experiências com os pares de formação.

Assim, os saberes são *temporais*, adquiridos através do tempo, na estruturação da prática ao longo da carreira docente, de forma identitária, de socialização e de mudança, também são *plurais* e *heterogêneos* porque são influenciados pela cultura pessoal e a cultura escolar anterior dos professores, pelos conhecimentos disciplinares e didáticos adquiridos na formação profissional, dos conhecimentos veiculados pelos programas, guias e manuais escolares e pela experiência de trabalho, dessa forma, são diversos porque os professores procuram atingir diversos objetivos que exigem diferentes tipos de conhecimento, competência ou de aptidão (TARDIF, 2014).

Em relação aos *saberes da formação profissional*, Tardif (2014) ressalta que esses saberes articulam com as ciências da educação e apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática e orientação à atividade educativa, nesse aspecto, “a prática não é apenas um objeto de saber das ciências de educação, ela é também uma atividade que mobiliza diversos saberes que podem ser chamados de *pedagógicos*” (TARDIF, 2014, p. 37). Quanto aos *saberes disciplinares*, propõe que a

prática docente incorpora saberes sociais que correspondem aos diversos campos do conhecimento, como Matemática, História, Literatura, Física, e estão presentes nas diversas disciplinas oferecidas nos cursos e nas universidades.

Sobre os *saberes curriculares*, o autor relata que eles estão presentes nos programas escolares que correspondem aos discursos, conteúdos e métodos que a instituição escolar apresenta e categoriza como modelo os saberes sociais. Nessa perspectiva, os saberes disciplinares e curriculares aparecem como produtos oriundos da tradição cultural e dos grupos produtores de saberes sociais e são incorporados à prática docente através das disciplinas, programas escolares, matérias e conteúdos a serem transmitidos.

A respeito dos *saberes da experiência*, o autor cita que se apresentam sob a forma de *habitus* (esquemas interiorizados) e de habilidades de saber fazer e de saber ser, são disposições adquiridas na e pela prática real e podem transformar-se num estilo de ensino próprio do professor, numa personalidade profissional.

Dessa forma, Tardif (2014) propõe um modelo tipológico para dar conta do pluralismo do saber profissional, relacionando-o com as fontes de aquisição e seus modos de integração, como exposto no quadro a seguir:

**Quadro 1 :** Classificação dos saberes profissionais.

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
<i>Saberes pessoais dos professores.</i>	Família, ambiente de vida, a educação no sentido <i>lato</i> etc.	Pela história de vida e pela socialização primária.
<i>Saberes provenientes da formação escolar anterior.</i>	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais.
<i>Saberes provenientes da formação profissional para o magistério.</i>	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores.
<i>Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho.</i>	Na utilização das ferramentas dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas etc.	Pela utilização das ferramentas de trabalho, sua adaptação às tarefas.
<i>Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola.</i>	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: Tardif (2014. p. 63).

Segundo o autor, os saberes propostos no Quadro 1 são realmente utilizados pelos professores e, após vinte anos de pesquisas, Tardif (2014, p. 239) afirma que “os saberes dos professores se baseiam, em boa parte, em sua experiência na profissão e em suas próprias competências e habilidades individuais” e por isso, apresenta algumas características sobre o saber experiencial e conclui que:

- O saber experiencial é um saber ligado e mobilizado pelas funções dos professores;
- É um saber prático, em serviço da ação;
- É um saber interativo, mobilizado e modelado pelas interações entre o professor e os atores educativos;
- É sincrético e plural, por usar vários conhecimentos em função dos contextos;
- É heterogêneo, pois mobiliza diversas formas de saber-fazer provenientes da história de vida, carreira e experiência de trabalho;
- É um saber complexo, não analítico;
- É um saber aberto, integra experiências novas e saber-fazer que se remodela;
- É personalizado, ele traz a marca do trabalhador;
- É existencial, está incorporado à vivência do professor, à sua identidade;
- É também pouco formalizado, é muito mais consciência do trabalho do que sobre o trabalho;
- É um saber temporal, que evolui, que se transforma na carreira e implica uma socialização e aprendizagem;
- É social, construído pela interação com diversas fontes sociais de conhecimentos, da cultura, da organização escolar, das universidades.

Os saberes da experiência são os saberes da ação dos professores, que se constituem e mobilizam a partir das interações e relações sociais, mas também constituem sua identidade profissional através do tempo.

As ideias propostas por Shulman (2005), Pimenta (1999), Gauthier et al. (2013) e Tardif (2014) indicam que a profissão de professor é complexa e envolve conhecimentos que vão muito além do conhecimento da matéria a ser ensinada. Dessa forma, o exercício da docência requer, constrói e mobiliza diversos saberes ou conhecimentos que estão intimamente ligados à prática, aos contextos e experiências dos professores. No entanto, para embasar nossa discussão e análise enfatizaremos as

ideias propostas por Tardif (2014) a respeito dos saberes dos professores.

Contudo, é consensual a concepção de que o saber do professor está intimamente ligado a competências, habilidades e conhecimentos desenvolvidos ao longo da carreira docente e que precisam estar em um processo contínuo de análise e reflexão da própria prática.

Os conceitos até então discutidos servirão para fundamentar essa discussão e nos fazem refletir: como o PIBID tem influenciado na formação do professor supervisor? Visto que a prática cotidiana é um processo importante de aprendizagem que pode promover através da experiência uma avaliação dos diversos saberes, sendo que estes não se constituem apenas nos cursos de formação inicial, nem de formação continuada, mas no exercício da profissão durante todo o desenvolvimento profissional.

Na seção seguinte apresentaremos aspectos referentes ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), por se tratar do nosso contexto de pesquisa, visto que nosso objetivo busca compreender como o Programa tem influenciado na formação continuada de professores supervisores de Física vinculados à Universidade Federal de Uberlândia.

## **2 O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: PROPOSTAS DE MELHORIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

*“O diálogo entre professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional” (NÓVOA, 1995, p. 24).*

### **2.1 PIBID: OBJETIVOS E PRINCÍPIOS NORTEADORES**

A urgência em priorizar a formação de professores é notória quando olhamos os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), que aponta para uma escassez de professores para todo o Ensino Médio, com falta de 235 mil docentes, principalmente na área das Ciências. Além desse grave problema, muitos professores que atuam na rede de ensino carecem de formação apropriada, no caso da Física e da Química apresentam os piores índices, apenas 9% e 13%, respectivamente, tem formação específica (BRASIL, 2007).

Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC) juntamente com a CAPES criou o PIBID para estimular a docência, principalmente para os alunos de licenciatura, e melhorar a Educação a partir de ações nas escolas básicas. A medida foi anunciada pelo Ministro da Educação em 27 de julho de 2007 em Brasília, durante um seminário que discutia o Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni)<sup>1</sup>.

O interesse inicial do PIBID era priorizar as áreas onde há carência de licenciandos, como Química, Física, Matemática e Biologia e restringia a participação de projetos somente para Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Na expectativa de ampliar o programa, a CAPES em 2009 permitiu a inserção de instituições estaduais no PIBID, contemplando mais Instituições de Ensino Superior (IES) e mais regiões do país.

Em 2013, o PIBID era o segundo maior programa de bolsas da CAPES que atualmente passou atender a toda a Educação Básica com mais de noventa mil bolsistas, incluindo a educação de jovens e adultos, indígenas, campo e quilombolas, e através do

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/1842-blank-24980905>>. Acesso em 15 de maio de 2015.

diálogo com as redes de ensino, as instituições definem a seleção de prioridade de acordo necessidade educacional e social do local ou da região (BRASIL, 2013).

A proposta é que o PIBID seja uma política de Estado voltada para a valorização da formação de professores, assim como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBIC, que valorizou as ciências na universidade (BRASIL, 2013).

Em 2013 passou a integrar as políticas educacionais organizadas pela Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 e a partir da Lei 12.796 em 4 de abril de 2013, sancionada pela Presidente da República Dilma Rousseff, foi alterado o texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) para incluir os seguintes parágrafos, no Art. 62:

§ 4º - A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios adotarão mecanismos facilitadores de acesso e permanência em cursos de formação de docentes em nível superior para atuar na educação básica pública.

§ 5º - A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios incentivará a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica pública mediante programa institucional de bolsa de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, de graduação plena, nas instituições de educação superior.

Em 2013, foi criado um novo regulamento do Programa no interesse de institucionalizá-lo e valorizar os aspectos pedagógicos do PIBID em substituição à Portaria 260, de 30 de dezembro de 2010<sup>2</sup>. A nova Portaria 96, de 18 de julho de 2013<sup>3</sup>, no Art. 6º promulga que o projeto institucional deve abranger diferentes características e dimensões, da iniciação à docência:

I – estudo do contexto educacional envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliers, secretarias;

II – desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o processo de ensino-aprendizagem;

III – planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (escolas de educação básica e Instituições de Ensino Superior a eles agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de

<sup>2</sup> Disponível em:

[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260\\_PIBID2011\\_NomasGerais.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260_PIBID2011_NomasGerais.pdf). Acesso em 17 de dezembro de 2015.

<sup>3</sup> Disponível em:

[https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_096\\_18jul13\\_AprovaRegulamentoPIBID.pdf](https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf). Acesso em: 17 de dezembro de 2015.

construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do aluno em formação;

IV – participação nas atividades de planejamento do projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas;

V – análise do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos ligados ao subprojeto e também das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI – leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais para o estudo de casos didático-pedagógicos;

VII – cotejamento da análise de casos didático-pedagógicos com a prática e a experiência dos professores das escolas de educação básica, em articulação com seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII – desenvolvimento, testagem, execução e avaliação de estratégias didático pedagógicas e instrumentos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos didáticos;

IX – elaboração de ações no espaço escolar a partir do diálogo e da articulação dos membros do programa, e destes com a comunidade;

X – sistematização e registro das atividades em portfólio ou instrumento equivalente de acompanhamento;

XI – desenvolvimento de ações que estimulem a inovação, a ética profissional, a criatividade, a inventividade e a interação dos pares.

Para o desenvolvimento de um programa que valorizasse a docência nos cursos de licenciatura, o PIBID ancorou-se em alguns princípios pedagógicos sobre formação de professores e desenvolvimento profissional, como:

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 (BRASIL, 2013, p. 29).

Assim,

o processo de modificação e (re)construção de uma nova cultura educacional que se pretende alcançar com o PIBID é pautado em pressupostos teórico-

metodológicos que articulam teoria-prática, universidade-escola e formadores-formandos (BRASIL, 2013, p. 29).

A partir desses princípios norteadores, o PIBID tem por objetivos:

I) incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; II) contribuir para a valorização do magistério; III) elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; IV) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino aprendizagem; V) incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e VI) contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura; VII) contribuir para que os estudantes de licenciatura se insiram na cultura escolar do magistério, por meio da apropriação e da reflexão de instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente (BRASIL, 2013, p.31).

Segundo o Relatório da DEB (2013), com essas propostas o PIBID pretende contribuir para uma formação não mais pautada apenas na instrumentação para docência, mas na reflexão do trabalho docente, pelo protagonismo, pela troca de ideias e pela interatividade de diferentes sujeitos na formação.

No entanto, notamos nos objetivos gerais do PIBID que o professor supervisor é indicado como um coformador de futuros professores, um mediador entre a escola e a universidade e, embora esse processo viabilize alguma contribuição na formação dos professores supervisores, fica clara a ênfase dada à formação inicial.

Para fomentar as ações propostas pelo Programa as IES podem submeter um projeto unificado e receber o financiamento de bolsas para três públicos distintos: estudantes das licenciaturas; professores da Educação Básica (supervisores); professores das Instituições de Ensino Superior (coordenadores institucionais, coordenadores de gestão e coordenadores de área).

A Capes concede cinco modalidades de bolsa:

1. **Iniciação à docência** – para estudantes de licenciatura das áreas abrangidas pelo subprojeto. Valor: R\$ 400,00 (quatrocentos reais).

2. **Supervisão** – para professores de escolas públicas de educação básica que supervisionam, no mínimo, cinco e, no máximo, dez bolsistas da licenciatura. Valor: R\$ 765,00 (setecentos e sessenta e cinco reais).
3. **Coordenação de área** – para professores da licenciatura que coordenam subprojetos. Valor: R\$ 1.400,00 (um mil e quatrocentos reais).
4. **Coordenação de área de gestão de processos educacionais** – para o professor da licenciatura que auxilia na gestão do projeto na IES. Valor: R\$ 1.400,00 (um mil e quatrocentos reais).
5. **Coordenação institucional** – para o professor da licenciatura que coordena o projeto PIBID na IES. Permitida a concessão de uma bolsa por projeto institucional. Valor: R\$1.500,00 (um mil e quinhentos reais).<sup>4</sup>

Há uma hierarquização no Programa e ao olharmos os valores das bolsas nota-se uma distinção financeira entre os participantes e cabe ao professor supervisor uma parcela quase que cinquenta por cento menor em relação aos coordenadores. Dentre as funções estabelecidas, o coordenador institucional atua como o docente responsável pela coordenação do projeto no âmbito da IES e interlocutor da CAPES, enquanto que o coordenador de área é responsável pela coordenação e desenvolvimento dos subprojetos, nas áreas de conhecimento que participam do programa. Os bolsistas de iniciação à docência são alunos matriculados em cursos de licenciatura das instituições participantes e os supervisores são professores das escolas públicas, onde acontece a prática docente, designados para acompanhar os bolsistas de iniciação à docência (BRASIL, 2013).

A medida de pagamento de bolsas a professores não supre a demanda da valorização salarial vigente na carreira do magistério, pois é uma medida pontual de curto prazo que abarca apenas uma parte do professorado. “Buscar fontes de novos recursos para a educação escolar pública e atribuir salários condignos aos professores da educação básica é, hoje, urgente”<sup>5</sup> (GATTI; BARRETO; ANDRÉ; 2011, p. 139). Além

<sup>4</sup> Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acesso em: 20 de outubro de 2015.

<sup>5</sup> “Estudo realizado por Alves e Pinto (2011), desdobrando microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009 (PNAD), confirma a remuneração insatisfatória de professores, [...] pode-se verificar que: 1) quanto mais jovem o alunado com que trabalha, menor a remuneração média do(a) professor(a) – o que pode vir a impactar a ampliação e o desenvolvimento da educação infantil; 2) a rede estadual, no geral, apresenta os maiores valores salariais relativos, mas há diferenças consideráveis nos salários médios dos professores nos contextos estaduais; 3) em 12 estados, os professores sem

de renumeração digna, a valorização profissional deve seguir apoiada por uma boa formação inicial e continuada e com jornada de trabalho que compreenda as necessidades extras sala de aula para sua função (BARBOSA, 2011).

Segundo a Portaria 96, de 18 de julho de 2013, sob o Art. 42, são deveres do supervisor:

I – elaborar, desenvolver e acompanhar as atividades dos bolsistas de iniciação à docência;

II – controlar a frequência dos bolsistas de iniciação à docência na escola, repassando essas informações ao coordenador de área;

III – informar ao coordenador de área eventuais mudanças nas condições que lhe garantiram participação no PIBID;

IV – atentar-se à utilização do português de acordo com a norma culta, quando se tratar de comunicação formal do programa ou demais atividades que envolvam a escrita;

V – participar de seminários de iniciação à docência do PIBID promovidos pelo projeto do qual participa;

VI – informar à comunidade escolar sobre as atividades do projeto;

VII – enviar ao coordenador de área quaisquer relatórios e documentos de acompanhamento das atividades dos bolsistas de iniciação à docência sob sua supervisão, sempre que solicitado;

VIII – participar das atividades de acompanhamento e avaliação do PIBID definidas pela Capes;

IX – manter seus dados atualizados na Plataforma Freire, do MEC;

X – assinar termo de desligamento do projeto, quando couber;

XI - compartilhar com a direção da escola e seus pares as boas práticas do PIBID na perspectiva de buscar a excelência na formação de professores; e

formação superior recebem rendimentos mensais inferiores ao piso nacional; 4) em dez estados, professores com formação em nível superior apresentam salários médios que não chegam a R\$ 1.500,00; 5) a rede privada de ensino, na média do país, paga menos o(a) professor(a) do que a rede pública; 6) a remuneração na rede privada mostra-se maior apenas no ensino médio; 7) os professores apresentam rendimento médio significativamente aquém daquele obtido por profissionais com nível de formação equivalente; 8) os professores compõem o grupo de ocupações com menores rendimentos entre as ocupações de nível superior no grupo de profissões assemelhadas (GATTI; BARRETO; ANDRÉ; 2011, p. 145).

XII - elaborar e desenvolver, quando possível, projetos interdisciplinares que valorizem a intersetorialidade e a conexão dos conhecimentos presentes da educação básica.

Embora sejam apontadas diversas funções técnicas e burocráticas ao professor supervisor, algumas medidas como elaboração de atividades e projetos, participação em seminários e compartilhamento das práticas realizadas, podem possibilitar uma contribuição para a formação continuada se possibilitar uma reflexão construtiva das experiências.

Porém, não se encontra a participação do professor supervisor na constituição do subprojeto, tarefa que deveria valorizar um diálogo inicial entre as IES e a escola pública para compreender quais as concepções de seus representantes, na figura do professor supervisor, sobre o seu contexto de trabalho no qual o Programa será desenvolvido.

Após sua implementação, a presença do PIBID nas escolas pode ser um espaço para articulação entre Universidade e Escola, se promover uma real aproximação entre os professores universitários, licenciandos e professores da educação básica, como representa a dinâmica do PIBID na figura 1.



Figura 1: Dinâmica do PIBID.  
Fonte: BRASIL, 2013.

Nesse sentido, espera-se que o PIBID possa proporcionar uma parceria entre a universidade e escola através da interação de seus sujeitos e possa promover uma

formação que não seja idealizada por um modelo aplicacionista de conhecimentos teóricos distantes da realidade escolar e do fazer docente.

Em suma, o Programa consiste em priorizar principalmente a formação inicial de professor e não expressa claramente quais são seus ideais para a formação do professor em exercício, que também carece de formação e aprende em todo seu desenvolvimento profissional.

## **2.2 PIBID DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA EM MINAS GERAIS: O CONTEXTO**

O estado de Minas Gerais possui uma grande representatividade no contexto nacional do PIBID, os dados do Relatório DEB (2013) apontam para 12% do total de bolsas distribuídas em todo o Brasil, ocupando a posição de primeiro lugar nesse quesito, totalizando 10.381 distribuídas, nessa representação as bolsas de supervisão totalizam 1.465 professores da educação básica que atuam juntamente com 37 IES.

Nesse contexto, a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) foi inserida no PIBID desde o ano de 2009 e tem como objetivo principal:

o fortalecimento da formação do futuro professor que atuará na educação básica brasileira, nas diversas áreas de licenciatura, no que diz respeito ao trabalho interdisciplinar, e na iniciação à docência, por meio do estabelecimento de metas norteadoras de ações decorrentes de uma parceria entre Educação Superior (UFU) e a Educação Básica (escolas públicas de Ituiutaba e Uberlândia) (PIBID-UFU, 2013, p. 4).

O PIBID-UFU (2013) propõe o uso de estratégias articuladas aos subprojetos, para que o bolsista de iniciação à docência tenha uma formação de excelência por meio de estudos de textos teóricos, de legislação e de documentos oficiais que regimentam o trabalho da educação básica que acontece dentro e fora da escola.

Nesse sentido, o Projeto Institucional de 2013 prevê que os subprojetos PIBID-UFU desenvolvam ações que possibilitem a inserção dos bolsistas de iniciação à docência (ID) no cotidiano escolar, evidenciando a valorização da carreira docente, como:

- (a) a participação em movimentos docente e de políticas de formação e profissionalização de professores da educação básica; (b) conhecimento da escola como local de aprendizagem mútua, espaço onde a educação básica

acontece, com demandas e ensinamentos; (c) conhecimento das diferentes esferas da educação básica no que diz respeito a níveis de educação independentemente do nível de atuação ou intervenção proposto no subprojeto de que o bolsista ID faça parte; d) conhecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica e específicas dos diferentes níveis – Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Ensino Profissionalizante; (e) conhecimento dos sistemas de avaliação educacional do Brasil e do Estado de Minas Gerais para o ensino básico, seus princípios, aplicações e implicações (ex. SAEB, IDEB, ENEM, Prova Brasil); (f) estudo de políticas públicas de educação e conhecimento de legislações e normas que regulamentam a educação básica no Brasil (ex. LDB, leis 10.639/03 e 11.645/07) e respectivas implicações na prática docente na escola básica; (g) visitas a espaços formais e não formais de educação (PIBID-UFU, 2013, p. 5).

Assim, o PIBID-UFU (2013) considera que essas medidas contribuirão para a reflexão sobre os contextos em que as diversas licenciaturas estarão inseridas, bem como sobre a sua estrutura física humana envolvida no processo, o que permitirá que o bolsista de licenciatura enxergue a escola como um espaço rico de experiências sociais. Para isso, o licenciando deverá realizar atividades propostas pelas equipes dos subprojetos, como intervenções por meio de reuniões, de minicursos, de oficinas, de monitorias, de assessorias pedagógicas, de tutorias, de organização e realização de eventos.

Para o professor supervisor o PIBID-UFU prevê acompanhar o licenciando na escola, promovendo o acompanhamento dos bolsistas de iniciação à docência no sistema de educação, a partir das experiências de observações, intervenções e reflexões proporcionadas e previstas nos subprojetos.

Notadamente que a prioridade do PIBID na instituição está em formar futuros professores capaz de intervir e refletir sobre a educação a partir da inserção de alunos de licenciatura na realidade escolar, no entanto, para o professor supervisor cabe o papel de intermediar esse processo, no sentido de mediar as ações previstas nos subprojetos e não se objetiva para ele nenhum aspecto de formação continuada.

Para divulgar informações, o PIBID da UFU conta com um portal na internet disponibilizando o projeto institucional e elementos dos subprojetos, das escolas participantes, coordenadores, alguns documentos. Ainda recorremos ao documento denominado de Configuração de Subprojetos de 2014, disponível na coordenação geral da instituição para mensurar numericamente os dados do PIBID-UFU. O documento consta com os números de bolsistas da licenciatura, professores supervisores e coordenadores e também indica a representatividade por áreas e *campus* participantes.

Atualmente a instituição é contemplada com 28 subprojetos do Programa que atua nas cidades de Uberlândia e Ituiutaba, nesse contexto, o PIBID-UFU atua com 116 professores supervisores, com a participação de 56 coordenadores de área, e 807 licenciandos, 1 coordenador institucional e 4 coordenadores de gestão, totalizando 984 bolsistas, representados na tabela 1 abaixo:

**Tabela 1:** Número de bolsistas do PIBID – UFU até 2014.

Bolsistas	Campi Uberlândia	Campus do Pontal	Total
Coordenadores de área	40	16	56
Professores supervisores	84	32	116
Alunos de licenciatura	595	212	807
Coordenador institucional			1
Coordenação de gestão e processos educacionais			4
<b>Total Geral</b>			<b>984</b>

Fonte: PIBID - UFU (2014).

Os subprojetos que atuam em Uberlândia possuem 84 professores supervisores, 40 coordenadores de área e 595 alunos de licenciatura. No ano de 2014, o Programa contempla nos *campi* de Uberlândia (Santa Mônica e Umuarama) 38 escolas, 21 na rede estadual e 15 na rede municipal, também atua na Escola de Educação Básica da UFU (ESEBA) e na Escola Técnica de Saúde da UFU (ESTES). No *campus* do Pontal em Ituiutaba, o PIBID possui uma representação numericamente menor em comparação com os *campi* de Uberlândia, o Programa no *campus* do Pontal possui 32 professores supervisores, 16 coordenadores de área, e 212 alunos de licenciatura que atuam em 16 escolas, 11 estaduais, 4 municipais e uma federal. Desse montante, quatro professores supervisores participam desse estudo e embora indiquem um pequeno percentual do PIBID-UFU, representam campus e contextos diferentes, como descrito no item 3.4.

O PIBID na UFU também tem contemplado diversas áreas de ensino. Os gráficos 1 e 2 representam as áreas de maior distribuição de bolsas, por exemplo, nos *campi* de Uberlândia são 20 subprojetos, tendo maior abrangência nos subprojetos Interdisciplinar e nos cursos de Letras (somando os subprojetos de Português, Inglês,

Francês e Espanhol), enquanto Pedagogia, História, Geografia e Biologia representam os próximos colocados no ranque de maior distribuição de bolsas, sendo que a Física que é o objeto de interesse dessa pesquisa, ocupa o oitavo lugar entre os colocados. No *campus* do Pontal, em Ituiutaba, o curso de Pedagogia tem sido a área com maior número de bolsistas que participam do Programa, e a Física representa o terceiro lugar nessa distribuição, mas também atende os subprojetos da Biologia, Química, Interdisciplinar, Geografia, Matemática e História.

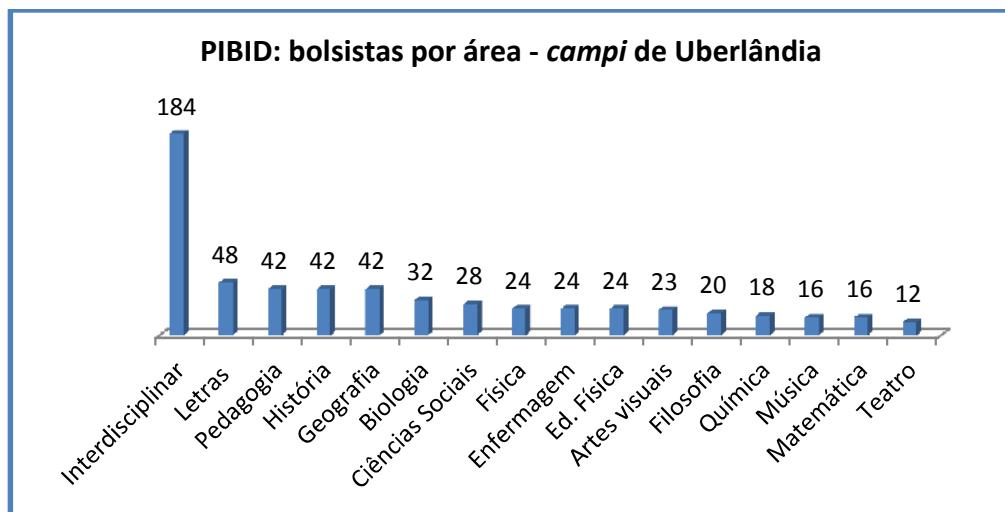


Gráfico 1: Número de bolsistas por área da UFU – *campi* Uberlândia.  
Fonte: PIBID-UFU (2014).

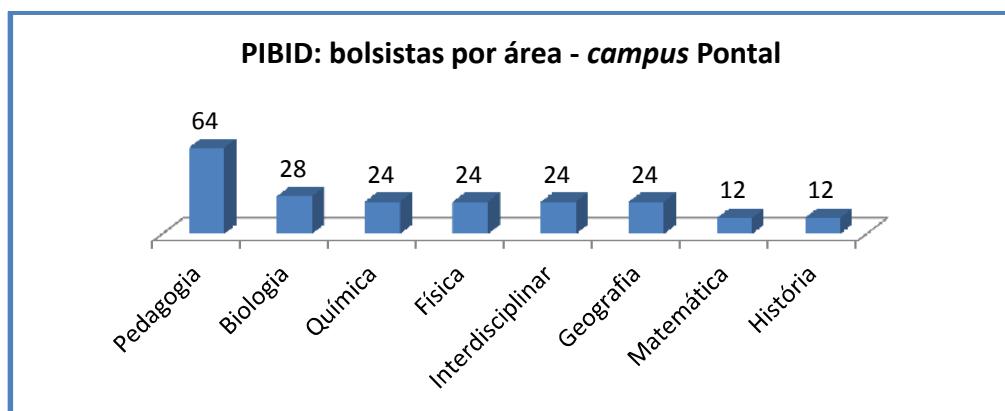


Gráfico 2: Número de bolsistas por área da UFU - *campus* Pontal.  
Fonte: PIBID-UFU (2014).

### **3 PERCURSO METODOLÓGICO E OS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

Nessa seção discutiremos os aspectos metodológicos e os procedimentos de pesquisa utilizados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e apresenta-se como um estudo de caso, dessa forma, apresentaremos alguns aspectos a esse respeito, além da coleta e análise de dados e a representação dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

#### **3.1 O ESTUDO DE CASO**

A pesquisa qualitativa no campo educacional aponta para uma compreensão das experiências de vida dos sujeitos investigados, a partir de um diálogo entre o pesquisador e o sujeito (BOGDAN; BIKLEN, 1994) o que “supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 11). Partindo desse princípio, essa pesquisa será desenvolvida por uma abordagem qualitativa e se caracteriza como um estudo de caso porque “consiste na observação detalhada de um contexto, ou indivíduo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 89).

Yin (2010) propõe que o estudo de caso é preferido quando “as questões “como” ou “por que” são propostas e o investigador tem pouco controle sobre os eventos” (YIN, 2010, p. 22). Esse método possui capacidade ampla de lidar com uma variedade de evidências, como documentos, artefatos, entrevistas, observações, mas é preferido no exame de eventos contemporâneos.

Segundo Yin (2010), os estudos de caso apresentam-se de três formas: Descritiva (procura descrever e descobrir os fenômenos-chave de um fenômeno, descobrir aproximações ou afastamentos, semelhanças ou diferenças); Exploratória (propõe hipóteses e proposições pertinentes a questionamentos adicionais) e Explanatória (procura explicar e indicar como essas explanações podem ser aplicadas em outras situações).

Conjecturamos com Bogdan e Biklen (1994) quando supõe que o plano geral do estudo de caso pode ser representado por um funil, o início representa a extremidade mais larga em que se procuram indícios de como proceder e qual a possibilidade do

trabalho ser desenvolvido; à medida que vão conhecendo melhor o tema em estudo, os planos são modificados e as estratégias delimitadas.

Dessa forma, esse estudo traduz uma pesquisa de caso múltiplo, por tratar de vários casos num contexto particular e é explanatória por buscar compreender questões a respeito de “como” o PIBID de Física da UFU tem influenciado na formação de professores supervisores de Física.

### **3.2 COLETA DE DADOS**

Como sugere Yin (2010), o estudo de caso deve usar múltiplas fontes de evidências, como documentação, registros em arquivos, observações e entrevistas, para que se desenvolvam linhas de convergência para os mesmos fatos ou descobertas, num processo de triangulação dos dados. Nesse interesse, utilizamos como fonte de dados entrevistas realizadas com os coordenadores, os professores supervisores e os licenciandos e os relatórios finais de atividades desenvolvidas pelos subprojetos do PIBID-UFU.

Como salienta Lüdke e André (1986, p. 33) “a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados, sendo considerada uma das principais técnicas de trabalho nas pesquisas em ciências sociais” que permite uma interação entre o pesquisador e o entrevistado.

Para Yin (2010, p. 133) “uma das fontes mais importantes de informação para o estudo de caso é a entrevista”, pois são conversas guiadas e não se enquadram nas investigações estruturadas.

De tal modo, optamos por entrevistas semiestruturadas por estar “focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista” (MANZINI, 2004, p. 2), que serve como um meio para o pesquisador organizar-se para o processo de interação com o entrevistado.

Esse tipo de entrevista é conhecida como semiaberta e tem como característica questionamentos básicos que se relacionam ao tema da pesquisa e podem ser completadas por outras questões de acordo com as circunstâncias no momento da entrevista e que podem promover informações de forma mais livre (MANZINI, 2004).

Por isso, elaboramos diversas perguntas que visam identificar: as ações dos subprojetos que refletem na formação do professor supervisor; as concepções dos coordenadores, professores supervisores e licenciandos sobre as contribuições do PIBID para a formação do professor supervisor; como a interação do professor supervisor com licenciandos e coordenadores contribui para a formação docente.

Para a realização da entrevista com os sujeitos, todos os entrevistados foram devidamente esclarecidos sobre a pesquisa e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declarando o interesse em colaborar (Apêndice A).

A entrevista foi gravada em áudio de acordo com as questões propostas e por fim houve um espaço para considerações e sugestões por parte dos entrevistados. Foram realizadas individualmente entre os meses de novembro e dezembro de 2014, por ser próximo do encerramento de atividades referentes ao ano letivo, ocorreram em dias, locais e horários escolhidos pelos entrevistados e após, foram transcritas de forma minuciosa, pois a abordagem qualitativa exige que “o mundo seja examinado com a ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para construir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 49).

Foram necessários três roteiros para as entrevistas, já que os sujeitos entrevistados na pesquisa exerciam funções distintas (coordenadores, supervisores e licenciandos), embora algumas perguntas fossem comuns a todos, compreendiam aspectos sobre formação docente, concepções sobre o PIBID, atuação e ações desenvolvidas nos subprojetos, conforme exposto no apêndice B, C, D.

Quanto à utilização dos relatórios finais de atividades desenvolvidas pelos subprojetos, nosso interesse foi de identificar as ações desenvolvidas pelos subprojetos e se apontam contribuições na formação continuada do professor supervisor.

Nesse aspecto, representa uma análise documental que pode ser utilizada como complementar a outros métodos investigativos através de documentos escritos. Esse método pode contribuir para as pesquisas nas ciências humanas e sociais por visar o acesso a fontes pertinentes que retratem o contexto histórico e permite produzir outros conhecimentos a partir da compreensão dos fenômenos (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Sobre esse assunto, Yin (2010) aponta que, em relação ao estudo de caso, a informação documental é relevante e pode abranger uma variedade de documentos

como cartas, relatórios escritos, documentos administrativos e dentre outros, mesmo que não sejam precisos e possam apresentar parcialidades.

### 3.3 A ANÁLISE DOS DADOS

Para metodologia de análise, partimos dos princípios da Análise de Conteúdo para analisar e fazer interpretações sobre os elementos de investigação, pois como explica Bardin (1977), esse método resume-se a:

um conjunto de técnicas de análises das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas destas mensagens) (BARDIN, 1977, p.42).

Esse método de análise deve ser organizado por três etapas: a) a pré-análise, que indica uma leitura flutuante, a escolha dos documentos a serem analisados e formulação de hipóteses e objetivos; b) a exploração do material, que são os procedimentos aplicados manualmente e c) o tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

Bardin (1977) propõe que após a escolha do universo de documentos de análise, deve-se constituir o *corpus* que representa “o conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos. A sua constituição implica, muitas vezes, escolhas, seleções e regras” (BARDIN, 1977, p. 96).

As principais regras são: *exaustividade* – uma vez definido o campo do corpus (entrevistas, questionários) não se pode deixar de fora qualquer um dos elementos que não seja justificável, porque é preciso esforço para configurar e esclarecer o contexto nas mensagens emitidas, outra regra é a de *representatividade* – a amostra deve representar uma parte do universo inicial, para que os resultados sejam generalizados ao todo (BARDIN, 1977). No entanto, “é preciso lembrar que nem todo o material a ser analisado é susceptível à obtenção de uma amostragem. E, neste caso, é preferível reduzir o próprio universo [...] e aprofundar no estudo em questão” (FRANCO, 2008, p. 54).

Ainda sobre a escolha dos documentos, Bardin (1997) sugere que devem ser homogêneos, quer dizer, obedecer a critério de escolhas e adequados para corresponder ao objetivo de análise, enquanto fonte de informação. Assim, a autora enfatiza que a

exploração do material e o tratamento dos dados devem ocorrer num processo de *codificação* que “é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, os quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo” (BARDIN, 1977, p. 103-104).

Para tal, faz-se necessário um recorte, uma escolha das unidades e categorização dos elementos. As unidades são de dois tipos: a) de registro, que representam a unidade de significado a codificar (pode ser a palavra, o tema, o objeto ou referente, o personagem, o acontecimento, o documento) e b) de contexto, que serve como unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e, como expõe Franco (2008), pode ser considerada como um “pano de fundo”, a unidade básica, que imprime significado às unidades.

Assim, a categorização tem por objetivo condensar e simplificar os dados, impondo certa organização dos elementos (unidades de registros), num processo de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e de reagrupamento segundo o gênero, o que impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com outros (BARDIN, 1977).

Sob essa questão, elegemos para esse estudo, categorias *a posteriori*, porque “emergem da “fala”, do discurso, do conteúdo das respostas e implicam constante ida e volta do material de análise à teoria” (FRANCO, 2008 p. 61) para depois serem interpretadas.

### **3.4 OS SUJEITOS DA PESQUISA: COORDENADORES, SUPERVISORES E LICENCIANDOS<sup>6</sup>**

Na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) existem dois subprojetos de Física no PIBID, distribuídos em *campus* e cidades diferentes. No *campus* Santa Mônica, na cidade de Uberlândia, assim como no *campus* do Pontal, em Ituiutaba, existe um subprojeto de Física com dois coordenadores subdivididos em dois grupos. Para esse estudo foi selecionado um grupo de cada *campus*.

O critério para a escolha foi a disponibilidade dos participantes em participar da pesquisa e a representação de dois subprojetos que contemplasse dois contextos

---

<sup>6</sup> Os sujeitos da pesquisa foram identificados por: CF1, CF2, CF3, CF4 (Coordenadores do PIBID de Física); PS1, PS2, PS3, PS4 (Professores Supervisores) e LF1, LF2, LF3, LF4, LF5 (Alunos de Licenciatura em Física).

diferentes para a formação dos supervisores. Os subprojetos foram identificados como Subprojeto 1 e Subprojeto 2 e ambos atuam no ensino médio em modalidade regular.

O primeiro contato com o Subprojeto 1 ocorreu no primeiro semestre de 2014 e com o Subgrupo 2, no segundo semestre de 2014, através dos coordenadores dos subprojetos de Física que, ao conhecer nossa proposta de pesquisa, divulgaram aos alunos de licenciatura e aos professores supervisores que não hesitaram em contribuir. Também procuramos os professores supervisores pessoalmente para explicar com maior clareza sobre a proposta da pesquisa.

Vejamos a seguir algumas características dos participantes.

- Os coordenadores

Contamos com a participação de dois coordenadores de Física do PIBID vinculados à Universidade Federal de Uberlândia, mas em *campus* e subprojetos diferentes. Eles foram fundamentais na viabilização de ações que permitiram reunir os dados para este estudo. Os coordenadores selecionados participaram de entrevistas semiestruturadas. No entanto, não foram enfatizados dados sobre sua carreira profissional, apenas questões relacionadas ao PIBID. Para proteger suas identidades foram identificados por CF1 e CF2.

O CF1 atua há quatro anos como coordenador do PIBID e relata que o subprojeto que ele orienta passou recentemente por um processo de transição entre as pessoas participantes e escolas. Inicialmente, ele coordenava vinte bolsistas da licenciatura e dois professores supervisores de Física que atuavam em duas escolas da educação básica, porém, no ano de 2014 foi iniciado um novo subprojeto, ampliando a participação de professores, escolas, licenciandos e a inserção de mais um coordenador.

Embora os coordenadores trabalhem em conjunto, os grupos foram divididos em duas equipes, assim, o CF1 ficou responsável por dois professores supervisores (identificados na pesquisa por PS1 e PS2) que atuam em duas escolas de ensino médio e que supervisionam doze alunos de licenciatura, seis em cada escola, representando o Subprojeto 1.

No período que as entrevistas foram realizadas, o CF2 estava atuando em seu primeiro ano no PIBID do Subprojeto 2. Embora tenha iniciado em 2014, conta com a participação de dois professores supervisores (identificados na pesquisa por PS3 e PS4)

que já tinham experiência com o Programa em outros subprojetos e que atualmente supervisionam doze alunos de licenciatura que desenvolvem atividades conjuntamente em duas escolas de ensino básico, por meio de revezamento.

- Os supervisores

Os professores supervisores que participam da pesquisa, foram quatro, identificados por PS1, PS2, PS3 e PS4 para garantir o anonimato dos participantes. O PS1 e o PS2 atuam no Subprojeto 1 e os professores PS3 e PS4, participam do Subprojeto 2.

A Tabela 2 apresenta os dados relativos à formação inicial de cada professor supervisor, o ano em que concluiu essa formação, se realiza ou realizou alguma formação de pós-graduação, o ano em que iniciou no PIBID, o tempo de carreira e onde atua profissionalmente.

O PS1 formou em Licenciatura em Física no ano de 2012 e no seu período de graduação participou do PIBID como bolsista de licenciatura por três anos e o PS2 possui graduação em duas áreas de ensino, Biologia e Física e é mestrando em Ensino de Ciências e Matemática.

O PS3 atua no subprojeto investigado desde o início de 2014, mas já possui experiência no PIBID desde 2009; atuou anteriormente em outro subprojeto de Física e um subprojeto Interdisciplinar vinculado à Universidade Federal de Uberlândia.

O PS4 é mestrando em Ensino de Ciências e Matemática e iniciou suas atividades no PIBID no ano de 2011 em um subprojeto de Física também vinculado à Universidade Federal de Uberlândia e iniciou no subprojeto atual no início de 2014.

**Tabela 2:** Dados sobre a formação e a atuação dos professores supervisores.

Professor Supervisor	Graduação	Ano em que concluiu a graduação	Pós-graduação	Ano em que iniciou no PIBID	Tempo de carreira	Onde atua
PS 1	Lic. Física	2012	----	2014	6 anos	1 escola municipal

<b>Professor Supervisor</b>	<b>Graduação</b>	<b>Ano em que concluiu a graduação</b>	<b>Pós-graduação</b>	<b>Ano em que iniciou no PIBID</b>	<b>Tempo de carreira</b>	<b>Onde atua</b>
<b>PS 2</b>	Biologia Lic. Física	Biologia 1989	Especialização em Ensino de Física	2014	28 anos	1 escola federal
		Lic. Física 1994	Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática			
<b>PS 3</b>	Lic. Física	2003	Especialização em Ensino de Física	2009	11 anos	1 escola estadual
<b>PS 4</b>	Lic. Física	2004	Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática	2011	10 anos	2 escolas estaduais e 1 particular

Fonte: O Autor.

- Os licenciandos

Os dois subprojetos somam vinte e quatro alunos de licenciatura em Física, mas para a participação na entrevista semiestruturada, inicialmente foram selecionados oito licenciandos que foram indicados pelos coordenadores, por se tratarem de sujeitos mais envolvidos no Programa. Por fim, contamos com a colaboração de apenas cinco licenciandos mesclados entre os dois subprojetos. No período, alguns não retornavam nossos contatos, o que impossibilitou a realização da entrevista com todos os selecionados; os que contribuíram foram chamados por LF1, LF2, LF3, LF4 e LF5 para que não fossem identificadas suas identidades.

A Tabela 3 apresenta informações acerca do ano de início da graduação de cada licenciando, a data em que iniciou como bolsista do PIBID e qual subprojeto participam. Identificamos que os alunos de licenciatura que participam dos subprojetos iniciaram suas atividades quase no mesmo ano em que iniciaram sua graduação.

O LF3 difere dos demais em relação ao ano de ingresso no PIBID porque já tinha participado do PIBID em um edital anterior e o restante iniciou no ano de 2014, quando os subprojetos 1 e 2 iniciaram suas ações.

**Tabela 3:** Algumas informações acerca dos alunos de licenciatura em Física que participaram da pesquisa.

Identificação	Iniciou a graduação	Iniciou no PIBID	Subprojeto
<b>LF1</b>	2013	2014	Subprojeto 1
<b>LF2</b>	2014	2014	Subprojeto 1
<b>LF3</b>	2013	2013	Subprojeto 2
<b>LF4</b>	2013	2014	Subprojeto 2
<b>LF5</b>	2014	2014	Subprojeto 2

Fonte: O Autor.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No interesse de responder à questão de pesquisa, serão apresentadas nessa seção as interpretações acerca das entrevistas realizadas com os coordenadores, os professores supervisores e alunos de licenciatura, como também a análise dos relatórios de atividades dos subprojetos de Física do PIBID da Universidade Federal de Uberlândia.

Assim, pautados pelos referenciais expostos nas seções anteriores, organizamos a discussão dos dados em cinco categorias visando contemplar os objetivos propostos para a pesquisa: *ações do PIBID; valorização da formação inicial; influência na prática; ênfase aos saberes pedagógicos; ênfase à experiência no PIBID.*

### 4.1 AÇÕES DO PIBID

A fim de descrever as ações desenvolvidas por meio do PIBID-UFU nos subprojetos de Física investigados, recorremos à análise dos Relatórios de Atividades do PIBID, aqui identificados como Relatório 1 e Relatório 2, pois os mesmos indicam dentre as atividades realizadas seus respectivos objetivos, descrição e resultados obtidos referentes ao ano de 2014.

Os relatórios apresentam aspectos sobre: dados referentes aos sujeitos que participam do PIBID (coordenadores, professores supervisores e licenciandos); descrição geral sobre o projeto; atividades desenvolvidas e resultados alcançados; descrição de produtos didáticos pedagógicos e atividades artísticas-culturais geradas; produção de artigos científicos; descrição de impactos das ações/atividades do projeto na(s): formação de professores, licenciaturas envolvidas, educação básica; pós-graduação, escolas participantes; contribuições para as licenciaturas, dificuldades encontradas e justificativas de atividades previstas e não realizadas e considerações finais e perspectivas.

As diversas ações apontadas nos relatórios também foram destacadas nas falas dos sujeitos entrevistados e nas categorias subsequentes apontaremos maiores considerações a respeito das implicações dessas ações na formação continuada dos professores supervisores.

- Relatório 1: Atividades do Subprojeto 1

O relatório do Subprojeto 1 representa os dados referente ao PIBID de Física da UFU do campus do Pontal da cidade de Ituiutaba, que são representados por dois subgrupos com a atuação de dois coordenadores (como especificado no item 3.4). Dessa maneira, não especifica as ações realizadas por cada grupo, mas sintetiza o desenvolvimento do trabalho em ambos os grupos. Esse fato não inviabiliza a análise do documento, visto que, embora os grupos do Subprojeto 1 atuem em escolas diferentes, objetivam os mesmos ideais e realizam propostas conjuntas.

A esse respeito cita o CF1:

*A gente trabalha de uma forma integrada, assim, então, tanto é que a gente sabe o que um tá fazendo, o que o outro tá fazendo, a gente tá acompanhando, né? (CF1).*

Notamos que as ações desenvolvidas fomentaram principalmente a formação dos licenciandos, mesmo que o relatório indique que ações são conjuntas no contexto escolar, a prioridade destacada é a formação inicial, como apontado no texto a seguir:

*Trabalhamos na perspectiva formativa dos licenciandos que assumirão a docência em Física, com ações conjuntas entre supervisores, orientadores [coordenadores] e bolsistas [licenciandos], para que estes últimos tenham condições formativas mais concretas e fundamentadas no cotidiano escolar, onde se espera dos futuros professores uma atuação fundamentada em aspectos didático-pedagógicos bem consolidados (RELATÓRIO 1 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 2015, p. 3).*

As primeiras ações correspondem ao conhecimento e identificação do espaço escolar pelos licenciandos e o regime de trabalho, como destacado no relato a seguir:

*A primeira ação foi através de uma reunião que nós fizemos mostrando a necessidade que eles [licenciandos] tinham de conhecer o espaço da escola, a estrutura da escola, o regime, o plano de desenvolvimento institucional [...] (PS2).*

As ações de conhecimento de legislações e normas que regulamentam a educação básica, conhecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais, o PCN+ e Plano de Desenvolvimento Institucional, também foram identificados e é previsto pelo Projeto Institucional do PIBID-UFU de 2013 (apontado no item 2.2). No entanto, conhecer o espaço escolar e as legislações é insuficiente para entender de fato a estruturação do

trabalho do professor que vai além da sala de aula, “ele agora comprehende a gestão da escola no que se refere à dedicação dos professores ao planejamento, à elaboração de projetos, à discussão coletiva do currículo e da avaliação” (OLIVEIRA, 2004, p. 1132 apud BARBOSA, 2011, p. 25).

As ações subsequentes correspondem às atividades propostas para sala de aula e escola, atividades complementares como participação em eventos científicos e discussões teóricas durante as reuniões, como apontadas no quadro a seguir:

**Quadro 2:** Atividades desenvolvidas no Subprojeto 1.

Atividades do Subprojeto 1
Investigação e análise da LDB
Investigação de documentos escolares como Plano de Desenvolvimento Institucional
Investigação do PCN+ para o ensino de Física
Exploração dos espaços escolares
Acompanhamento dos licenciandos nas aulas dos professores supervisores
Construção de materiais didáticos experimentais de baixo custo
Realização de monitorias
Realização de estudos sobre o conteúdo ministrado pelos professores supervisores
Discussões sobre atividades experimentais, resoluções de problemas e avaliações
Elaborações de plano de trabalho e relatórios
Avaliação das atividades desenvolvidas
Realização de Feira de Ciências e participação em Mostra de Ciências
Apresentação de trabalhos e participação em eventos científicos
Participação em projetos da escola
Leituras, sínteses e discussões de textos, trabalhos e artigos científicos
Realização de curso preparatório para o ENEM
Realização de oficinas experimentais
Realização de reuniões coletivas

Fonte: Relatório 1 de Atividades PIBID - UFU (2015).

Identificamos nos relatos dos entrevistados algumas das ações apontadas no relatório, como exemplo, atividades experimentais nas aulas, monitoria executada pelos licenciandos (que contemplam aulas de dúvidas), aulas para o ENEM, planejamento de aulas e momentos de discussão teórica pelo grupo e elaboração de trabalhos. No

entanto, notamos uma ênfase à participação do licenciando quando se trata da produção de material didático ou atividades complementares às aulas dos professores supervisores:

*Eles [licenciandos] ficaram mais acompanhando o professor, fazendo atividades complementares que nem monitoria, [...] trabalharam questões do ENEM (CF1).*

*Esse planejamento, eles [licenciando] fazem com o professor, eles acompanham e preparam atividade experimental (CF1).*

Sobre as ações em sala de aula os professores supervisores dão indícios à participação dos licenciandos em suas aulas e relatam:

*Eu dou a introdução teórica, faço alguns exercícios, eu peço para eles [licenciandos], a parte deles entra mais na resolução de lista de exercícios, [...] eu peço para eles estarem trazendo experiências que os alunos podem reproduzir em casa mesmo (PS1).*

*Eu não perdi muito tempo, enquanto a falar: 'Não! Só vai observar'. Eu achei que eles [licenciandos] poderiam observar e participar das aulas, então, eu já coloquei eles em sala de aula e com participação [...] (PS2).*

*Como eu tenho um projeto com lançamentos de foguetes [...] fizeram [licenciandos] os foguetes, fizeram uns lançamentos, ajudaram os alunos inclusive a testar os seus foguetes [...] montaram outras práticas, inclusive buscando simuladores [...] (PS2).*

Notamos que os experimentos de baixo custo têm sido utilizados como um auxílio nas aulas de Física dos professores supervisores e tem se caracterizado como um suprimento de materiais didáticos que é um problema estrutural que vai além da escola e da proposta do PIBID e representam a precarização do trabalho docente, como destacado a seguir:

*Pela falta de estrutura, por não ter um laboratório específico de Física a gente recorre a essas atividades experimentais como é o uso de foguetes e como é os dos aeromodelos [...] (PS2).*

*A gente vem fazendo nas escolas desde aquela época, atividades diversificadas né? Uma das atividades que a gente tem tentado trabalhar são atividades experimentais que infelizmente as escolas não trabalham com isso, então, a gente tenta pelo PIBID fazer esse trabalho na escola, os laboratórios na escola são precários, nessa parte de materiais para experimentos de Física (CF1).*

Os trechos indicam que a participação dos alunos de licenciatura tem servido como suporte para produção de materiais didáticos e auxílio nas aulas dos professores supervisores no interesse de superar temporariamente os problemas de recursos e infraestrutura que assolam a escola. Essas medidas são importantes na atuação do professor supervisor por incentivar novas possibilidades para sua prática de ensino, mas carecem reflexão e colaboração entre os sujeitos envolvidos para que haja uma construção de novos conhecimentos.

Em relação à participação dos licenciandos nas aulas dos professores supervisores foi apontada no relatório como uma contribuição na interação entre os licenciandos e os professores supervisores e na compreensão da prática pedagógica escolar.

*O acompanhamento das aulas foi realizado praticamente em todos os dias da semana pelos bolsistas [licenciandos], divididos em duplas, e por séries (1º, 2º e 3º anos). Nesse período, foram desenvolvidas atividades diferenciadas com os estudantes, bem como: experimentos, vídeos, simulações, aulas com o auxílio de projeto multimídia, etc., todas essas atividades foram realizadas juntamente com a presença do professor supervisor e/ou com os colaboradores em sala de aula (RELATÓRIO 1 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 2015, p. 10).*

*Através dessa atividade foi possível proporcionar maior interação entre bolsistas e professores na elaboração dos planejamentos de aulas para intervenções diretas no ensino, direcionando melhorias no ensino e aprendizagem dos alunos. Além de promover maior fortalecimento da relação professor-aluno e melhora na compreensão da prática pedagógica escolar (RELATÓRIO 1 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 2015, p.10).*

Cabe ressaltar que a interação é possível quando os sujeitos se envolvem no processo, quando constroem juntos, de forma dinâmica e mobilizada. Pensando nessa possibilidade no contexto do PIBID, o ensino e a aprendizagem não podem se limitar apenas ao ensino dos conteúdos conceituais ou somente ao espaço da sala de aula, deve ser uma relação de parceria, de troca de experiências, na busca constante de conhecimentos, de forma recíproca entre formandos e formador (SANDRI; TERRAZZAN, 2013).

O relatório aponta que um dos objetivos para a formação dos licenciandos é a participação nas reuniões do grupo para colaborar com as ações desenvolvidas e integrar-se com os demais sujeitos:

*Participar nas reuniões com coordenadores e com o supervisor a fim de se inteirar e colaborar com as ações de inovação e planejamento na escola, bem como o fortalecimento da integração entre os bolsistas, professores supervisores e coordenador dando encaminhamentos para o desenvolvimento do subprojeto PIBID Física. (RELATÓRIO 1 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 201, p. 8).*

Dentre os resultados, indica que:

*Esta atividade promoveu o aperfeiçoamento do conhecimento acadêmico, pedagógico, profissional dos professores supervisores, estudantes bolsistas e coordenadores (RELATÓRIO 1 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 2015, p. 8).*

A promoção de reuniões foi apontada no relatório como uma contribuição para a formação de todos os sujeitos, inclusive do professor supervisor, através da leitura de textos, discussões sobre atividades experimentais, resoluções de problemas e avaliações, além de elaborações do plano de trabalho, relatórios e construção de artigos.

- Relatório 2: Atividades do Subprojeto 2

O Relatório 2 do Subprojeto 2 possui as mesmas características técnicas do Subprojeto 1 exigidas pela CAPES. As atividades apontadas por ambos os grupos se assemelham em alguns aspectos, por exemplo, a exploração dos espaços físicos da escola; conhecimento das diretrizes da escola; acompanhamento dos licenciandos nas aulas dos supervisores; auxílio na aprendizagem dos alunos; realização e participação em eventos na escola e em eventos científicos; realização de feira de ciências; estudo de textos teóricos e realização de reuniões coletivas.

No entanto, ressaltamos que as ações promovidas no contexto do PIBID requerem certo cuidado para que não representem o produtivismo exigido no mundo universitário, em que, segundo Chauí (1999) a qualidade é medida pela quantidade, orientada por três critérios:

quanto uma universidade produz, em quanto tempo produz e qual o custo do que produz. Em outras palavras, os critérios da produtividade são quantidade, tempo e custo, que definirão os contratos de gestão. Observa-se que a pergunta pela produtividade não indaga: o que se produz, como se produz, para que ou para quem se produz, mas opera uma inversão tipicamente ideológica da qualidade em quantidade (CHAUÍ, 1999, p. 6).

No quadro 3, a seguir, estão apontadas as ações do Subprojeto 2 referentes ao ano de 2014.

**Quadro 3:** Atividades desenvolvidas no Subprojeto 2.

Atividades do Subprojeto 2
Exploração dos espaços escolares
Análise do Projeto Político Pedagógico e das diretrizes da escola
Acompanhamento dos licenciandos nas aulas dos professores supervisores
Participação em projetos da escola
Aproximação com espaços de divulgação científica
Aproximação de projetos de divulgação científica da universidade com a escola
Realização de monitorias e oficinas
Auxílio aos alunos na participação em eventos de divulgação científica como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e Ciência Viva
Auxílio aos alunos para a participação nas Olimpíadas Brasileira de Física
Apresentação de trabalhos e participação em eventos científicos
Leitura e discussão de trabalhos científicos
Realização de Feira de Ciências
Realização de reuniões coletivas

Fonte: Relatório 2 de Atividades PIBID - UFU (2015).

Assim como no Relatório 1, identificamos no Relatório 2 que as primeiras ações corresponderam a exploração dos espaços escolares, seguido de um estudo do Projeto Político Pedagógico das escolas, medida inicial proposta pela coordenação geral do PIBID, como justifica o CF2:

*[...] a orientação que a gente teve da coordenação geral é que esse ano fosse, ele fosse um ano para conhecer a escola, então, conhecer o Projeto Pedagógico, as práticas que eles [professores supervisores] já fazem como é que os professores agem, que tipo de atividades eles fazem ou querem fazer, então, minha interpretação é assim, que tipo de atividades eles já fazem na escola ou que tipo de atividade eles querem fazer e precisam de alguma ajuda. Quer dizer, a gente só vai ajudar, não vai interferir né? E vai fazer e aí a gente fazia eh..., a gente foi fazendo (CF2).*

O CF2 relata na entrevista que não houve nenhuma interferência direta no planejamento e na execução das aulas dos professores supervisores porque estavam em um momento de adaptação, organização e planejamento de ações futuras, porque era o

primeiro ano de execução do projeto e as atividades desenvolvidas já eram demanda da escola ou dos professores, como descrito a seguir:

*[...] nós já estamos fazendo um pouco de planejamento para o ano que vem. Porque, no princípio, esse ano ele é de observação da escola. Os meninos [licenciandos], eles [licenciandos] realizaram algumas atividades, mas essas atividades, elas já eram atividades que estavam inseridas nas escolas que eles [licenciandos] participaram, [...] são sugestões dos professores e coisas que eles [professores supervisores] queriam fazer na escola [...] (CF2).*

A esse respeito, identificamos nos relatos dos entrevistados algumas das ações apontadas no Relatório 2 na fala dos professores supervisores, como a participação em projetos da escola, com a apresentação de experimentos no dia do Físico e acompanhamento de aulas dos professores supervisores:

*Os bolsistas começaram esse ano, já entraram montando um evento né? Que foi o dia do Físico, eles trouxeram experimentos, participaram com todos os alunos, a escola inteira participou. [...] (PS3).*

*Após esse momento aí do reconhecimento da escola de tudo que acontece, aí no segundo momento foi eles me acompanharem em sala de aula né? (PS4).*

Essas ações desenvolvidas no Subprojeto 2 foram apontadas pelo relatório como uma contribuição para a escola e para o aprendizado dos alunos no sentido de diversificação do ensino, no entanto, notamos uma ênfase na atuação do licenciando:

*O PIBID trouxe uma nova visão à docência no ensino de física na Escola, a participação e o envolvimento dos licenciandos com o mesmo foi espetacular, pois os mesmos vieram com visões diferenciadas em relação às existentes. Em comunhão com o professor supervisor eles [licenciandos] desenvolveram trabalhos que jamais foram feitos na escola, impressionando até mesmo pessoas diretamente ligadas aos órgãos de gestão estadual de educação. (RELATÓRIO 2 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 2015, p. 14).*

Outro aspecto identificado é que as ações realizadas promoveram resultados para a formação dos licenciandos, no sentido de vivenciar a sala de aula e para o professor supervisor avaliar sua própria prática através das atividades realizadas pelo grupo e pela avaliação das mesmas:

*Grupo coeso, execução das propostas colocadas ao grupo e debates sobre as atividades permitindo ao bolsista [licenciando] aproximar da prática docente e o supervisor rever alguns conceitos da sua prática (RELATÓRIO 2 DE ATIVIDADES DO PIBID-UFU, 2015, p.5).*

Constatamos que a realização de reuniões em grupo tem sido apontada como um momento de socialização, integração do grupo e avaliação das atividades realizadas:

*As reuniões em grupos: aonde houve reuniões para socialização da equipe, integração dos bolsistas, supervisores e coordenadora, orientação e avaliação das atividades executadas (Relatório 2 de Atividades do PIBID-UFU, 2015, p.2).*

Essas reuniões acontecem na universidade e têm sido mediadas pelo coordenador e com grande influência do mesmo nas ações propostas como enfatizado na fala do professor supervisor PS3:

*Na reunião que debate cada grupo, define a ação, como que vai ser, que texto que vai ler, aí é uma interferência grande do CF2 muito forte nisso. Quando é o grupo inteiro a gente faz, escuta o que eles acham como que é, que eles acreditam que deveriam ter de mudanças (PS3).*

Evidenciamos uma valorização dos momentos de reunião em ambos os relatórios. Esse fato pode ser justificado pela falta de coletividade no seio escolar, a organização das escolas não parece encorajar um conhecimento partilhado (NÓVOA, 1995), os momentos de encontros dos participantes na escola com o professor supervisor são pontuais e direcionados a atividades que os alunos da licenciatura irão desenvolver.

De forma geral, os relatórios evidenciam a participação e benefícios das ações e atividades desenvolvidas para a formação do licenciando e para os alunos da escola, sendo pouco evidenciada a participação do professor supervisor no processo e quais as contribuições para a sua formação.

As ações ou atividades representam os mecanismos encontrados para a valorização da formação inicial prevista, tanto pelo PIBID quanto pelas orientações propostas no Projeto Institucional da UFU, no sentido de promover uma formação prática para os alunos da licenciatura focada no desenvolvimento de ações didáticas pedagógicas que valorizam o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, cabe ressaltar que se deve ter certo cuidado para que a escola não deixe de ser um espaço para a construção do conhecimento e se reduza:

a método expresso num livro didático; à resolução (exaustiva) de “exercícios” cujo objetivo não lhe é claro ou significativo; uma fragmentação disciplinar num mundo onde as “conexões” são importantes, enfim, um distanciamento e mesmo desconexão entre teoria e prática (SOCZEK, 2011, p. 59).

E por isso, Terrazzan, Santos e Lisovski propõem que:

a escola precisa ser vista como um local para a aprendizagem de alunos e professores, ela deve ser percebida como um espaço onde todos aprendem e todos ensinam, um lugar não só de aplicação de saberes científicos, pedagógicos, mas também de produção de saberes baseados nas reflexões científicas dos professores sobre suas próprias práticas pedagógicas (TERRAZZAN; SANTOS; LISOVSKI 2005, p. 1).

Espera-se que ações promovidas no PIBID sejam um meio para troca e partilha de experiências entre os pares, para que o objetivo de “incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério” (BRASIL, 2013, p. 31) possa proporcionar a construção de saberes e desenvolvimento profissional também aos professores supervisores, baseando-se na superação de problemas concretos do contexto escolar e na reflexão das ações realizadas de forma coletiva e ativa.

## **4.2 VALORIZAÇÃO DA FORMAÇÃO INICIAL**

O PIBID tem sido apontado por vários pesquisadores como um alicerce na formação inicial (PAREDES, 2012; SIQUEIRA; MASSENA; BRITO, 2013). Visualiza-se essa constatação também nas falas dos coordenadores CF1 e CF2 ao se referirem ao Programa:

*Eu acho que é a própria definição do PIBID, que é um programa de iniciação de incentivo à docência, eu acho que tá dentro dessa perspectiva, que ele é uma oportunidade que os licenciandos têm de estar realmente conhecendo a realidade que eles vão enfrentar depois, enquanto futuros profissionais e que incentiva eles a conhecer melhor essa realidade e cria condições pra eles entenderem essa realidade, de agir um pouco melhor nela e melhorar a própria formação inicial [...] (CF1).*

*Então, eu acredito que o PIBID para mim, hoje, ele é um grande aliado na formação de professores e se a gente conseguir fazer do PIBID um projeto bacana, ele vai, é uma oportunidade que a gente tem de ter professores melhores, mais bem preparados [...]. Então, eu acredito assim, que o PIBID pra mim, hoje, é o melhor espaço de aprendizado do professor que você*

*realmente aprende, tem uma oportunidade de entender o que é escola, de aprender o que é escola [...] (CF2).*

As falas dos coordenadores remetem à ideia de o que PIBID promove uma oportunidade para os alunos de licenciatura aprender nesse espaço e, por isso, é um aliado principalmente na formação inicial e não fazem referências ao Programa como um meio de formação continuada para os professores supervisores, embora sejam apresentadas algumas contribuições em outros relatos.

Na visão dos professores supervisores sobre o PIBID, também nota-se ênfase à formação inicial, de forma geral, as falas caracterizam o PIBID como uma antecipação da carreira docente, que apresenta características como uma formação prática, de aproximação entre universidade e escola, aproximação dos licenciandos com a realidade escolar e contribui para a escolha da carreira docente.

*Olha, eu acho assim, que o programa é o que a CAPES define mesmo, é um programa de iniciação à docência [...]. Eu acho muito importante esse projeto porque a gente pode vivenciar, pode conhecer e saber mesmo se é aquilo que a gente quer seguir. Então, ver quais são os desafios encontrados, é que vão ser encontrados na carreira, que esses desafios não vão mudar, pode até acrescentar mais, mas diminuir, é muito difícil. Então, para ver se a pessoa está mesmo preparada para aquilo, que eu vi muitos casos dos meus colegas aí de curso que está fazendo, mas não sabe se vai assumir, não gostou da experiência que teve na sala de aula (PS1).*

*O programa de iniciação e incentivo à docência, né? Pode não ser uma contribuição plena para os bolsistas, mas ele vai trazer benefício para alguns que realmente vestir a camisa, que aceitar a se propor a estar trabalhando com o projeto em si, envolver no projeto, esse vai ter realmente um retorno, um ganho, né? Eu acho, eu acredito que o programa atinge seu objetivo, em partes ele atinge só que com aqueles que se envolver. Isso para formação profissional dos bolsistas [licenciandos], com certeza quando ele termina, ele tem um estilo diferente, não sei se essa é a palavra, uma performance diferente de proceder como professor (PS2).*

*Eu acho que é um programa que deveria existir em todas as áreas, em todas as escolas e que ele realmente tem o que acrescentar, [...] eu tive bolsistas no primeiro que largaram, não quis dar aula, então ele dá uma formação, uma amplitude muito boa para saber se é o seu caminho ou não. Ao invés de estágio deveria ser no estilo do PIBID, porque você vive, vive de fato a realidade (PS3).*

*Na minha opinião ele [PIBID] é um instrumento de formação de professor e eu acho ele [PIBID] essencial, é lógico que tem umas falhas, mas eu acho que na minha opinião tem muita boa, tem mais coisas boas do que falhas, é extremamente necessário para ligar a universidade à escola básica. Se tivesse o PIBID desde, sei lá, nos anos 90 lá, quando eu entrei na universidade, eu creio que, estou falando de mim, a minha formação teria sido melhor. Porque muitos dos entraves que eu tive como professor no começo da minha carreira, se eu tivesse tido uma experiência como aluno da universidade, dentro escola, antes de entrar, eu acho que eu não teria*

*passado pelo o que eu passei e hoje eu comentei isso com os licenciandos e eu acho o PIBID hoje essencial (PS4).*

As falas do PS1, PS3 e PS4 evidenciam que o PIBID pode suprir a lacuna existente no papel do estágio supervisionado e pode contribuir para o rito de passagem dos alunos de licenciatura para professor, antecipando o “choque de realidade”, que é uma etapa crítica de exploração e que pode influenciar na decisão de seguir a carreira docente (HUBERMAN, 1992; TARDIF, 2014).

Porém, acredita-se que o Programa contribui para a imersão na realidade docente, mas não consegue expor totalmente, pois, vai muito além da observação de sala de aula e execução de atividades pontuais com oficinas, realização de eventos e produção de materiais didáticos.

Destaca-se no relato do PS4 que, além de considerar o universo escolar um fator importante na formação dos licenciandos, a possibilidade de recebimento de bolsa como um incentivo favorável ao licenciando e não menciona sobre o incentivo financeiro para a sua participação enquanto professor supervisor no Programa, sendo a renumeração um dos aspectos que contribuem para a valorização da carreira docente e que possivelmente é um incentivo à participação no PIBID, embora, também não tenha sido evidenciada essa constatação nas demais falas dos professores supervisores entrevistados.

*Eu acho que, eu não consigo enxergar assim uma relação mais viável entre a universidade e a escola básica sem o PIBID, uma que o estágio não te dá essa [experiência] que o PIBID te dá, no estágio o cara vai ali, faz um semestre ali e pronto, já o PIBID são dois anos, né? Então, ele vai ter um envolvimento maior e outra coisa, o que é mais importante na minha opinião, é que além do licenciando estar aprendendo ali na prática, ele vai estar ganhando uma bolsa para isso, pois esse privilégio eu não tive [...] (PS4).*

Nas representações dos alunos de licenciatura sobre o PIBID, averigua-se que, para eles, o Programa contribui para a sua formação e é uma oportunidade de experimentar a docência de forma antecipada, aliando a teoria discutida na universidade à prática de sala de aula e pode contribuir para a escolha da carreira, como observa-se nos trechos das falas do LF1, LF2 e LF4, o que converge com as ideias dos coordenadores e professores supervisores entrevistados acerca do Programa:

*O primeiro é que ele te traz a realidade de sala de aula, né? Ele te coloca lá antes de você tá, porque os estágios que a gente faz se eu não me engano é no 8º ou no 9º período, então a gente já tá, já viu muita coisa e eu acho assim*

*que o importante, não é importante a palavra, o legal, o da hora do PIBID é que você desenvolve seu conhecimento teórico já tendo a noção do que é a sala de aula. [...] o que eu acho interessante do PIBID, que eu acho o principal na verdade, é que você tá na sala de aula ao mesmo tempo em que você tá estudando essas matérias, então assim, você consegue ir fazendo muitas ligações que quem não tem essa oportunidade e quem vai ter essa experiência de sala de aula só lá no final do curso, não vai conseguir fazer [...] (LF1).*

*Eu estou no PIBID e eu tenho uma colega minha, que ela, a maior vontade dela era ser professora de Física e tal, só que aí ela participou do PIBID, ela ainda tá participando ainda, ela entrou junto comigo só que ela é de outra escola, então, ela já desanimou completamente de ser professora, ela falou assim, não, isso aqui não é pra mim, então, às vezes eu acho que é importante, sim, para o aluno~~da licenciatura~~ ver na prática o que é ser professor, o que é dar uma aula, o que é ter essa relação com o aluno, o que é saber lidar com as dificuldades em geral de estrutura, de colegas mesmo de profissão, de aluno, de familiares, de pais, como é saber lidar com isso (LF2).*

*Para mim, o PIBID é uma oportunidade muito boa de vivenciar a escola, eu acho que pelo menos na Física a gente tem muitas vagas, tem muitas oportunidades, eu acho que as pessoas deveriam usar alguns, algumas pessoas da Física deveriam aproveitar mais. É isso, eu acho importante (LF4).*

*Eu definiria como importante para a formação e muito interessante a respeito de projetos, tem que trabalhar muito a respeito de todos os projetos, quando tem projeto por fora, mas é uma experiência boa e que te faz de qualquer jeito crescer, tanto didaticamente quanto profissionalmente (LF3).*

A ideia de vivenciar a escola de forma antecipada e aliar teoria e prática a partir do PIBID é bastante enfatizada pelos alunos de licenciatura e pelos outros sujeitos da pesquisa como uma aproximação entre a universidade e o contexto escolar.

Sobre essa questão, Tardif (2014) nos adverte que devemos repensar as relações entre a teoria e prática para que não seja somente um espaço para aplicação de saberes provenientes da teoria, ou seja, produzido pela ciência, pela pesquisa, em que se considera a prática desprovida do saber ou de um falso saber, apenas como uma relação aplicacionista.

Ainda identifica-se que essa aproximação com a realidade também pode causar um sentimento de frustração com a escola e com o Programa, na fala do LF5 a seguir, nota-se uma influência da sua formação anterior no processo de idealização sobre a escola, um “choque cultural”:

*O PIBID para mim, hoje, são os meus 400,00 reais na minha conta bancária, hoje é isso para mim, antes não, antes eu entrei para o PIBID e aí o meu primeiro contato foi muito chocante, foi do tipo de ligar para minha mãe e falar: Mãe, eu estou desistindo, eu estou querendo desistir agora, isso*

*[escola] é muita bagunça para mim e tal... Por causa da minha formação anterior. (LF5)*

Embora o LF5 dê ênfase ao recebimento de bolsa de iniciação à docência como um objetivo para a sua participação do PIBID, percebe-se em sua fala uma reflexão crítica sobre o desenvolvimento do trabalho desempenhado pelo grupo e sobre a docência, como exposto a seguir:

*Uma coisa que é preciso, trabalho em equipe, um conhecimento da escola, um trabalho junto dos alunos, o que eu esperava do PIBID, trabalho em equipe junto aos alunos eu não tenho, eu não tenho contato nenhum com os alunos, eu não sei o nome de nenhum dos alunos da escola até hoje e eu estou aqui já tem mais de seis meses, vindo aqui semanalmente e eu não conheço nenhum dos alunos. Então, hoje para mim o PIBID é ir duas vezes por semana nas escolas para não fazer nada ou assistir aula e depois no final do mês o dinheiro tá na minha conta, fim! (LF5).*

Pensando na formação dos licenciandos, o confronto com a realidade do exercício da profissão pode contribuir para a construção da identidade profissional de forma gradual, a partir de interpretações e reinterpretações de experiências, de interpretação de si mesmo enquanto indivíduo enquadrado em determinado contexto num processo de desenvolvimento profissional (MARCELO, 2009).

Não só para a formação inicial, mas também para a formação continuada do professor, o tempo é crucial para modelar a identidade do trabalhador em contato com o universo do trabalho, pois os saberes da profissão também são construídos no fazer docente e é mobilizado e modelado nas interações com o outro, a partir de diversas experiências (TARDIF, 2014).

Como ressalta Tardif:

a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra (TARDIF , 2014, p. 53).

Nesse sentido, a inserção do PIBID na escola, tem potencial não só para os professores em formação inicial, mas também para a formação do professor em exercício, se considerada como um espaço para a reflexão da prática docente e aprendizado coletivo, porque é no cotidiano de sua função que o professor constrói e reconstrói seus saberes.

No entanto, não se evidencia entre os papéis atribuídos ao PIBID, um meio formador para o professor supervisor, o que pode ser justificado pela valorização da formação inicial em seu propósito, embora no decorrer do texto sejam apontadas algumas contribuições para a formação dos professores supervisores.

Logo, pode-se dizer que os professores supervisores enfatizam o Programa como uma oportunidade de formação diferenciada para os alunos de formação inicial pela antecipação da carreira profissional e convivência com a realidade escolar, como também foi referido nas falas dos coordenadores e dos licenciandos.

#### **4.3 INFLUÊNCIA NA PRÁTICA**

Mesmo que o foco do Programa esteja voltado para a formação dos licenciandos, a sua inserção na escola e o desenvolvimento de diversas ações pode implicar na prática pedagógica do professor supervisor, através da inserção de novos recursos didáticos e aproximação com as ações e teorias provenientes da universidade, que visam principalmente o processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Os relatos a seguir, dos professores supervisores PS2 e PS4, trazem essa indicativa:

*Contribui às vezes na minha prática pedagógica, dá uma condição às vezes de eu enxergar aquilo que eu não estava enxergando, um experimento novo, um simulador novo, um vídeo novo, né? Diferente, que eu não tenho oportunidade às vezes de buscar, que os alunos estão sempre buscando, né? Até um conhecimento..., que essa semana mesmo, um aluno está fazendo uma disciplina de Astronomia, então ele falou: "Olha, tem um vídeo de Astronomia que eu preciso te mandar" (PS2).*

*Esse contato aí é primordial, porque a gente fica aqui na escola e talvez a gente fica meio desatualizado das coisas que está acontecendo, muitas das coisas que eu desenvolvi também, assim, essa própria Ciência Viva mesmo foi ideia do bolsista [licenciando], eu achei interessante e incorporei isso na minha docência[...] (PS4).*

*No final de 2011 os licenciandos estavam fazendo a parte de didática lá, né? Aquela parte de Psicologia da Educação também, aí o licenciando trouxe uma ideia lá: "Não! Se a gente trabalhar com grupo, eu li, estou estudando isso, parece que dá um pouco certo, a gente poderia tentar". Não, tudo bem! Aí realmente deu certo mesmo, um lance bem de Vygotsky mesmo, interação (PS4).*

O entrevistado PS4 cita que algumas ações foram provenientes das ideias dos alunos da licenciatura, por exemplo, a participação da escola em uma feira de ciências

promovida pela universidade, a Ciência Viva<sup>7</sup>, que é uma exposição anual de divulgação científica aberta ao público, em que estudantes da educação básica das instituições de ensino público e privado do município de Uberlândia-MG compartilham suas experiências e apresentam trabalhos científicos.

Percebe-se que a Ciência Viva influenciou no desenvolvimento das ações do Subprojeto 2 no ano de 2014 e teve uma participação efetiva dos alunos de licenciatura no auxílio aos alunos da escola, fazendo o trabalho de organização e orientação, vejamos os relatos:

*A gente focou mais na Ciência Viva, então, foi à feira da escola [...] Que teve o projeto da feira filiado à Ciência Viva (PS3).*

*A feira de ciências, os meninos [licenciandos] que eram na parte de organização, colocaram no papel, fizeram um projeto, foi discutido no grupo inteiro, discutido junto comigo, com o CF2, com o PS4 (PS3).*

*[...] eles [licenciandos] orientaram os meninos da Ciência Viva, das feiras. Então, o quê que acontecia? Os meninos iam atrás deles [licenciandos] na biblioteca, tiravam dúvidas com eles, que é muito mais produtivo do que ficar na sala de aula observando (PS3).*

*[...] teve a feira de ciências tanto aqui como lá [na outra escola do subprojeto 2], os alunos, os bolsistas [licenciandos] estavam diretamente ligados na confecção dessa feira, eles prepararam os grupos, prepararam o espaço, divulgaram, orientaram, né? E qual foi a nossa função? Pegar, no meu caso, pedir aos bolsistas para fazer um relatório e esse relatório eu peguei e levei para o CF2 (PS4).*

Houve pouca participação dos supervisores nessa ação, o que contrapõe a ideia de trabalho em equipe colaborativo e construtivo tão importante no desenvolvimento profissional docente. O PS3 indica que houve um trabalho de discussão em grupo, mas nota-se que identifica essa ação como produtiva para o licenciando e não se coloca como parte do desenvolvimento da feira. O mesmo identifica-se no relato do PS4 ao citar que seu papel foi levar o relatório sobre o evento realizado ao coordenador, o que evidencia uma preocupação do professor supervisor com o exercício burocrático da supervisão e uma distinção de funções no PIBID.

Os melhores trabalhos das feiras realizadas nas escolas foram inscritos na Ciência Viva, embora, sejam mundos muito distintos, quando se pensa nos problemas de precarização do ensino na escola básica, falta de laboratório e falta de material didático e execução de eventos, pode representar uma oportunidade de motivação e

---

<sup>7</sup> Disponível em:<<http://dica.ufu.br/cienciaviva2014/index.php/regulamento-2>>. Acesso em: 31 de set. 2015.

aproximação do professor supervisor e escola com a universidade. No entanto, essa distinção implicou diretamente na organização da feira de ciências realizada na escola e indica uma verticalização de saber, da universidade para a escola.

O relato do licenciando LF5 traz evidências dessa distinção ao apontar que a organização da feira se limitava em alguns aspectos às normas propostas na Ciência Viva:

*A gente tinha um projeto de feira de ciências para realizar, [...] esse projeto foi de total criação nossa, a gente podia estruturar a feira como a gente quisesse, sendo que algumas coisas eram limitadas pela Ciência Viva, que é aquela feira que tem aqui na UFU (LF5).*

Nos relatos dos entrevistados, nota-se ênfase a algumas abordagens e metodologias de ensino que têm sido utilizadas nas aulas dos professores supervisores.

No Subprojeto 1, foi destacado o uso dos Três Momentos Pedagógicos (3MP), que segundo Muenchen (2010), disseminaram-se a partir da publicação dos livros *Metodologia do Ensino de Ciências*, de Delizoicov e Angotti em 1994, e *Física*, dos mesmos autores em 1992. Essa abordagem temática pode ser caracterizada por três etapas:

Problematização Inicial: apresentam-se questões ou situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas. Nesse momento pedagógico, os alunos são desafiados a expor o que pensam sobre as situações, a fim de que o professor possa ir conhecendo o que eles pensam. Para os autores, a finalidade desse momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém. Organização do Conhecimento: momento em que, sob a orientação do professor, os conhecimentos necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são estudados; Aplicação do Conhecimento: momento que se destina a abordar sistematicamente o conhecimento incorporado pelo aluno, para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinaram seu estudo quanto outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, possam ser compreendidas pelo mesmo conhecimento (MUENCHEN, 2010, p. 15).

O relato do CF1 indica que os planos de aulas são fundamentados pelos 3MP:

*A gente trabalha com o grupo, com eles todos os Momentos Pedagógicos (CF1).*

*[...] é o papel do supervisor também, né? Fazendo plano com base nos Momentos Pedagógicos, mas dentro da organização do conhecimento, usar a simulação como uma das estratégias de ensino e aprendizagem (CF1).*

Os professores supervisores também fazem menção ao uso dos 3MP em suas aulas:

*Eu, particularmente, eu gostei muito dos Três Momentos e procuro utilizá-lo em sala de aula. Houve uma mudança, né, em sala de aula, até porque a gente já tinha discutido isso antes, no mestrado, né? (PS2).*

*É, a gente usa essa abordagem, os Três Momentos Pedagógicos [...] (PS1).*

*Começo a problematização inicial, fazendo perguntas do dia a dia, depois a gente vai, ele [licenciando] entra no processo de organização com as experiências [...] (PS1).*

Ambos os professores já conheciam a metodologia de ensino citada antes mesmo de participar do PIBID, o PS2 faz referência ao mestrado como uma fonte de conhecimento sobre essa metodologia e o PS1 cita em suas falas que teve influência no período de graduação, inclusive seu Trabalho de Conclusão de Curso era sobre os 3MP.

Em relação às contribuições do PIBID sobre o desenvolvimento de suas aulas ainda relatam que:

*De início, era influenciado pelas aulas da graduação, aquele jeito agressivo [...], era influenciado, porque lá na faculdade é uma coisa, professor bate de frente a gente recua, né? É aquele jeito, prova, prova, acabou. Então, eu comecei assim, agora não... a influência como bolsista do PIBID fez com que eu pudesse mudar minhas estratégias, mudar meus objetivos de avaliar e até mesmo a própria pessoa que eu sou (PS1).*

*Não tem muita diferença, a diferença é que tem interação com os bolsistas [licenciandos], mas antes eu já havia começado esse trabalho, né? [...] o mestrado, ele me ajudou nessa parte de não ficar com essa ação transmissiva, né? Apesar de que a gente já vem fazendo alguns cursos e esses cursos, eles já vêm despertando nós para uma outra maneira de se proceder em sala de aula (PS2).*

O professor supervisor PS1 relata que foi bolsista do PIBID no período da graduação e que essa participação produziu reflexos em relação às estratégias e meios de avaliação do ensino que desenvolve atualmente. Enquanto o professor PS2 destaca que o fato dele ter participado de vários cursos de formação continuada e atualmente fazer um mestrado profissional, tem contribuído mais para o desenvolvimento de suas aulas do que a participação dele no Programa. Ambos não enfatizam a participação no PIBID, como professor supervisor, como uma contribuição direta para suas aulas.

Os professores supervisores do Subprojeto 2 distinguem-se dos demais por terem experiência há mais tempo no PIBID em projetos anteriores e frente a isso

relatam que as suas aulas sofreram mudanças em aspectos metodológicos desde o início de sua participação no Programa:

*Eu gosto muito de teoria, acho que conta não define Física, essa é verdade, então, eu tenho poucas contas, muita teoria e experimentos e essa diferença, ela contribuiu para que as coisas aconteçam de maneira mais natural, as aulas, e eu fui aprofundando mais isso após o primeiro PIBID, porque eu fazia de vez em quando e aí quando veio o PIBID eu descobri que isso era algo que iria mudar (PS3).*

*Bom, antes mudou muita coisa, antes as minhas aulas eram bem tradicionais mesmo, lista com 80 exercícios e resolução de lista, a prova lá tinha seis questões, aquele esquema, o aluno olhando na nuca de aluno e a partir de 2011 eu vi que a coisa não era bem assim não, eu tinha que de uma certa ... a gente tinha de mudar isso aí, eu percebi que, com a vinda do PIBID para cá, a gente teve liberdade para desenvolver muita coisa, agora a gente trabalha bastante, com grupo mesmo (PS4).*

A respeito das abordagens que fundamentam as aulas dos professores supervisores do Subprojeto 2, o CF2 explica que:

*E aí, eu conversando com PS3, ele falou que conhece muito pouco das metodologias, que ele prefere que a sugestão venha dos meninos. Então, eu fiz essa proposta para os meninos [licenciandos] hoje, então, existem algumas possibilidades, mas até o momento, o que parece que vai acontecer mais seria a abordagem CTS [...] (CF2).*

Diante do trecho acima, nota-se que da forma que se pretende fundamentar as aulas do PS3, não haverá uma interação na construção do conhecimento entre os pares, o conhecimento aqui proposto virá da universidade para a escola, de forma verticalizada, representado pelos alunos de licenciatura e coordenador.

Nesse contexto, concordamos com Tardif ao propor:

que se pare de ver os professores de profissão como objetos de pesquisa e que eles passem a ser considerados como sujeitos de conhecimento. Isso significa, noutras palavras, que a produção dos saberes sobre o ensino não pode ser mais privilégio exclusivo dos pesquisadores, os quais devem reconhecer que os professores também possuem saberes, saberes esses que são diferentes dos conhecimentos universitários e obedecem a outros condicionantes práticos e a outras lógicas de ação (TARDIF, 2014, p. 238).

Ainda sobre as abordagens que fundamentam as aulas dos professores supervisores, diferente do exemplo citado acima, o CF2 relata que o PS4 tem interesse de utilizar o método que ele já vem usando em suas aulas e que faz parte do seu projeto

de mestrado, o *Peer Instruction* que “é uma metodologia de ensino que tem como principal objetivo tornar as aulas mais interativas, distanciando-se, assim, do ensino tradicional, no qual os alunos, em geral, são totalmente passivos em sala de aula” (MÜLLER et al., 2012, p. 496).

*No caso do PS4 tem, porque o projeto dele é com relação à aprendizagem por pares, ele quer desenvolver o projeto usando o Peer Instruction, então, nós vamos usar Peer Instruction (CF2).*

Sobre essa questão, o PS4 relata que o conhecimento dessa metodologia deu-se numa oportunidade que ele teve de viajar para Portugal pelo PIBID, como professor supervisor, e participar de um curso de formação continuada na Universidade do Porto, ao qual ele concorreu vaga através de um projeto que representava as ações desenvolvidas durante sua participação no Programa, que se estendia a mais de três anos.

*[...] fiquei um mês lá em Portugal pelo PIBID, né? Na Universidade do Porto, e lá eu tive o privilégio de conhecer a metodologia que o professor Eric Mazur que está desenvolvendo lá em Harvard, que é o Peer Instruction (PS4).*

Nesse sentido, iniciativas de formação continuada como a que foi promovida ao PS4 pode motivar o professor a conhecer outras realidades educacionais e contribuir para o seu desenvolvimento profissional num aspecto motivador e formador. Medidas assim podem ser mais férteis para uma formação continuada do que aspectos burocráticos e produtivistas que permeiam o trabalho docente.

Mesmo levando em consideração o interesse do PS4 em utilizar o método aprendido no curso de formação continuada, o CF2 acredita que:

*[...] os meninos [licenciandos] ficarem ajudando os professores de forma pontual naquilo que os professores já fazem, eu acho que a contribuição é pouca, tanto para um lado, quanto para o outro. Então, propus para o PS3 e tinha proposto para o PS4 [...] dividir [os licenciandos] em grupos de dois, dois no primeiro, dois no segundo, dois no terceiro em cada escola, e a gente conseguisse junto com os supervisores e comigo preparar com..., assim, escolher uma metodologia, criar uma sequência didática, fazer a aplicação e testar. Como são muitas salas, os meninos [licenciandos] ficariam responsáveis de aplicar isso em uma sala e o supervisor de replicar na outra, essa é a ideia inicial, que pode se transformar (CF2).*

A ideia proposta pelo CF2 pode caminhar para uma formação aplicacionista do ensino se não forem valorizados os interesses e saberes dos professores supervisores. Eles, que representam a escola, que conhecem seus contextos e seus alunos, por isso, a realização de atividades deve ser por colaboração mútua dos pares, por interatividade, embate de ideias e mobilização de saberes. Como Nóvoa (1995, p. 30) sugere, “os professores têm que ser protagonistas ativos nas diversas fases dos processos de formação: na concepção e no acompanhamento, na regulação e na avaliação”.

Essas ações direcionadas à execução das aulas dos professores supervisores podem influenciar diretamente em seu desenvolvimento profissional, se valorizados os saberes da experiência em confronto com os saberes acadêmicos. Como considera Marcelo (2009, p. 10), “as experiências são mais eficazes se permitirem que os professores relacionem as novas experiências com os seus conhecimentos prévios”.

#### **4.4 ÊNFASE AOS SABERES PEDAGÓGICOS**

A respeito das contribuições do PIBID na formação continuada do professor supervisor, nota-se ênfase aos saberes da formação profissional, visto que esses representam o conjunto de saberes transmitido pelas instituições de formação de professores inicial ou continuada, que estão relacionados com as ciências da educação e a ideologia pedagógica.

No relato a seguir, o CF1 aponta que algumas ações realizadas no grupo envolvem pesquisas e estudos teóricos sobre o ensino, ou seja, a promoção dos saberes pedagógicos, que envolve técnicas e formas de saber-fazer e apresentam-se como doutrinas ou concepções sobre a prática (TARDIF, 2014), mas, é notória a prioridade dada à formação dos licenciandos e não aos professores supervisores, como relatado a seguir:

*Como eu já comentei, a gente faz trabalhos com eles [licenciandos], leituras teóricas para discussão que nem a questão do Paulo Freire, enfim, fizeram uma leitura, a gente fez a apresentação, discutiu com eles e também a Abordagem Cultural, enfim, a questão da mediação, interação, os Momentos Pedagógicos, trabalhamos a parte das Simulações, enfim, eles fizeram uma leitura, aí eles tiveram que buscar, ver algum texto que trabalhasse sobre isso, a gente já fez trabalho com eles, deles fazerem uma revisão bibliográfica dos anais, por exemplo, do SNEF. [...] e aí eles [licenciandos] tinham que estudar, fazer, preparar uma apresentação, apresentar para os colegas do grande grupo e discutir (CF1).*

Ao ser questionado como o professor supervisor se envolve nas atividades de estudos teóricos, o CF1 relata que:

*Na verdade, essa parte foi mais relacionada com os bolsistas [licenciandos] mesmo, os professores ficavam ali participando, vendo o que é que estava sendo discutido, interagindo nas discussões [...] (CF1).*

Os relatos levam a inferir que a relação do professor supervisor com os licenciandos e a participação nas leituras de texto e discussões têm sido de forma passiva e de pouca interatividade. A formação e a reflexão da prática não se dão apenas pela observação, “ali participando”, se dá através da análise crítica nas ações e sobre as ações, num processo interativo e dinâmico.

O entrevistado relata que, nas reuniões gerais com todo o grupo do Subprojeto 1 (que envolve mais dois supervisores que não estão participando dessa pesquisa), ele e o outro coordenador (que não faz parte dos sujeitos da pesquisa) fazem a mediação dos estudos e exemplifica mais uma vez que os professores supervisores participam do processo indiretamente e sem assiduidade. No caso, não faz referência diretamente aos supervisores que participam da pesquisa, mas de todo o grupo de supervisores que constituem o subprojeto (total de quatro professores).

*A gente trabalha com o grupo, com eles todos os Três Momentos Pedagógicos, então, a gente faz toda uma exposição, explica, passa um texto para eles e depois faz a produção, eles fazem a produção, mas a gente vai acompanhando, orientando, mediando esse processo [...] então, os supervisores também participam, só que nem..., eles não estão aí sempre, algumas vezes eles faltam. Mas em geral eles estão participando [...] (CF1).*

As reuniões que envolvem os coordenadores, os supervisores e licenciandos de ambos os subprojetos ocorrem com regularidade na universidade, sob a responsabilidade do coordenador, e tem sido um momento de avaliação das ações, busca por novas propostas e realização de estudos teóricos sobre o ensino, como já apontado no 4.1.

O coordenador CF2 comenta que durante as reuniões percebeu uma necessidade de fundamentação da prática do professor supervisor e passou a realizar alguns estudos direcionados às ações previstas e exemplifica o caso da feira de ciências, evento que foi realizado nas escolas em que o grupo está inserido.

Nessa mesma linha, o CF2 demonstra nos relatos abaixo uma preocupação com a formação dos professores supervisores:

*[...] eu passei alguns artigos para eles lerem, os professores inclusive, é que é possível fazer algo diferente, que a gente pode (CF2).*

*O principal foco que assim, eu vi que as pessoas tinham uma coisa de feira muito atropelada, uma visão de feira muito atropelada, é, eu vou fazer e vou fazer e os meninos têm que participar e não sei o quê. [...] Então, eu passei para eles alguns artigos de feira de ciências, para eles tentarem entender, assim, sobre o mecanismo de avaliação da feira, sobre as contribuições da feira da escola, as formas de realizar feira (CF2).*

Foi citado o caso da feira de ciências, realizada nas duas escolas que ele coordena, para indicar que a falta de conhecimentos teóricos contribui para que as práticas dos professores supervisores sejam “muito atropelada”, em outras palavras, sem fundamentação, e por isso promoveu estudos que ajudaram os professores supervisores a orientar sua prática e aperfeiçoá-la.

Para Gauthier et al. (2013) os saberes da ação pedagógica contribuem para o aperfeiçoamento da prática do professor e é o mais necessário na profissionalização docente, porque na sua ausência, o professor continuará a recorrer à experiência, ao bom senso e à tradição. Nesse interesse, Carvalho e Gil-Pérez (2009) citam que adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem das Ciências é um passo dentre os demais saberes necessários à formação de professores e à transformação das visões de senso comum sobre o ensino.

Ao ser questionado se acredita que essas medidas seriam um ganho para a formação dos supervisores, o CF2 relata que:

*Eu acho que é grande, mas eu vou falar que eu não tenho certeza se eles [supervisores] leem de verdade (CF2).*

*A gente conversa sobre, alguns falam, outros não e como o PS1, ele vem, ele se formou num modelo em que tinha muito pouca discussão em sala, ele tem um pouco mais, assim... Mas ele, o quê que eu percebo, ele consegue perceber que há locais de buscar informação, entendeu? (CF2).*

Uma característica percebida no relato do CF2 é a possibilidade dos estudos propostos suprirem as lacunas deixadas na formação inicial do professor. Os “locais de informação” citados representam fontes de conhecimentos provenientes da universidade e dos estabelecimentos de formação profissional para o magistério, mas para tal, é preciso que os professores supervisores se enxerguem como aprendizes e formadores.

Nessa perspectiva, exige-se por parte dos professores “o esforço de se apropriarem da pesquisa e de aprenderem a reformular seus próprios discursos, perspectivas, interesses e necessidades individuais ou coletivas em linguagem suscetíveis de uma certa objetivação” (TARDIF, 2014, p. 239).

As afirmações nos relatos dos coordenadores sobre o desenvolvimento de estudos teóricos, durante as reuniões, também foram identificadas nas falas dos professores supervisores e dos licenciandos:

*Então, essas reuniões elas têm sido frequentes, têm tido boas respostas, por exemplo, a gente discutiu Paulo Freire, a gente discutiu Piaget, discutiu Vygotsky, discutiu os Três Momentos Pedagógicos, sempre..., essa semana a gente trabalhou com simuladores do PhET Colorado, como é que seria, como poderia ser aproveitado numa aula. [...] Nessas reuniões a gente tem o coordenador mostrando essas coisas que às vezes o professor lá no âmbito da sala de aula não parou para pensar, não conhece (PS2).*

*A gente ler, eles preparam bastantes slides, tipo uma aula, tem dias que a gente vai lá [universidade] para ter aula, um texto, ele manda o texto por e-mail: Olha pessoal, dá uma lida nesse texto que a gente vai discutir ele. Então, é assim que trabalha, tem hora que ele manda, é assim, não é frequentemente, mas esse ano mesmo a gente já fez umas quatro, cinco vezes, por aí (PS1).*

*No começo a gente estava vendo bastante teoria, sim, a gente leu alguns textos que eu não vou me lembrar para te falar, mas a gente leu alguma coisa relacionada com os Três Momentos Pedagógicos, a gente leu alguma coisa de Piaget [...] (LF1)*

*Até o CF1, ele deu uma aula para gente mostrando o que são os Três Momentos Pedagógicos, [...] teve sobre avaliações do professor, assim, questões de como montar uma avaliação do aluno [...] (LF2).*

Ao questionar o PS1 se esses estudos contribuem para a sua formação, o professor responde:

*Ah, para mim não, rsrsrs. Assim, eu acho distante da nossa realidade, é por isso, eu sinto que é muito distante da nossa realidade [...], a nossa realidade é bem diferente de onde essas pesquisas foram lá desenvolvidas (PS1).*

Nota-se que há divergência de ideias entre os supervisores do grupo sobre os estudos teóricos discutidos nas reuniões. Para o supervisor PS1 os estudos realizados têm sido distantes da sua realidade escolar e das suas necessidades formativas. Para o PS2, esses estudos têm sido uma oportunidade de atualização profissional quando ele enfatiza que o coordenador apresenta novos conhecimentos durante as reuniões. No entanto, a ideia de “atualização e reciclagem” tão arraigada na tradição educativa é

apontada por Candau (1999) como uma visão clássica de formação de professores em que se privilegia a universidade como *locus* de formação.

Os saberes dos professores não se limitam aos conhecimentos propostos pela universidade e pesquisa na área Educação, para os professores, a experiência de trabalho parece ser a fonte privilegiada de seu saber ensinar (TARDIF, 2014), pois da sua perspectiva “o processo de compreensão e de melhoria de seu próprio ensino deve começar da reflexão sobre sua própria experiência e que o tipo de saber advindo unicamente da experiência de outras pessoas é insuficiente” (ZEICHNER, 2008, p. 539).

Não cabem aqui generalizações, mas desse ponto de vista, Tardif (2014) salienta que é preciso um esforço por parte dos pesquisadores universitários (aqui representados pelos coordenadores) para ultrapassar as lógicas científicas, disciplinares, monodisciplinares que guiam as pesquisas na universidade e para inserir os professores como colaboradores e não como cobaias, pois são sujeitos do conhecimento e produtores de saberes e por isso devem ser levados em conta seus interesses e necessidades a partir de discursos e práticas acessíveis, úteis e que tenham significado para sua prática.

Também foi identificado que os professores supervisores do Subprojeto 2 fazem referências às reuniões em grupo como um momento de realização de estudos teóricos:

*O coordenador passa também coisas para a gente ler, o quê que pode fazer, como a gente pode fundamentar um artigo [...] (PS3).*

*A gente tem uma página no Facebook, um grupo fechado do PIBD da Física, do grupo dele [coordenador] e lá ele está sempre postando uns artigos para o pessoal ler e para fazer síntese dos artigos e depois a gente comenta nas reuniões [...], ai os bolsistas [licenciandos] vão e apresentam lá o que eles entenderam do artigo, é interessante isso (PS4).*

No relato do PS4, evidencia-se que, em relação aos estudos e discussão de artigos durante a reunião, os supervisores do seu grupo têm pouca participação e os alunos da licenciatura é que apresentam o que entenderam sobre o artigo solicitado. Mas, de certa forma, o professor supervisor acredita que a realização de estudo de artigos de alguma forma contribui para a fundamentação da prática docente e exemplifica sua experiência:

*Eu, por exemplo, quando eu comecei a trabalhar aquela parte experimental aqui, eu não seguia artigo nenhum, nenhum artigo, eu via alguma coisa no livro e no tapa lá e fazia o negócio, né? Agora não, eu leio, eu busco na literatura alguma referência para poder desenvolver alguma sequência didática, senão o negócio fica muito vago, né? (PS4).*

Ainda em seus relatos, identifica-se que essa ideia faz relação com o que Huberman (1992) denomina de fase da “exploração”, um período de sobrevivência e descoberta vivida no início da carreira. Vejamos o trecho a seguir:

*[...] quando eu comecei a dar aula aqui na escola, eu assumi as aulas aqui em fevereiro de 2005 e já comecei mandando bala lá no primeiro colegial. Ah! Vamos falar das Leis de Newton! E já dei aquela aula mais maluca, falta de experiência mesmo, né? (PS4).*

O exemplo citado pelo PS4 reafirma a ideia de que “o professor aprende a ensinar fazendo o seu trabalho” (TARDIF, 2014, p. 14). O professor passa por uma socialização profissional, onde os saberes são construídos ao longo de uma carreira profissional de forma progressiva, incorporando, modificando e adaptando em função dos momentos e fases da carreira (TARDIF, 2014). Assim, os saberes pedagógicos são importantes porque “podem colaborar com a prática. Sobretudo se forem mobilizados a partir dos problemas que a prática coloca, entendendo, pois, a dependência da teoria em relação à prática, pois esta lhes é anterior” (PIMENTA, 1999, p. 28).

#### 4.5 ÊNFASE À EXPERIÊNCIA NO PIBID

Devemos levar em consideração que a experiência é, para o professor, um meio de aquisição e produção de seus próprios saberes profissionais, no sentido de mobilização, reutilização e transformação da prática, como sintetiza Tardif (2014, p. 21), a experiência é “reflexividade, retomada, reprodução, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer, a fim de produzir sua própria prática profissional”.

Os saberes da experiência têm suma importância na formação e na prática do professor, porque é a partir desses saberes que os professores julgam sua formação e concebem modelos de excelência profissional dentro da profissão, representam aqueles que os professores produzem no seu cotidiano docente, num processo de reflexão sobre sua prática. “É um saber interativo, mobilizado e modelado no âmbito das interações entre o professor e os outros atores educativos” (TARDIF, 2014, p. 109). “É um saber

aberto, poroso, permeável, pois integra experiências novas, conhecimentos adquiridos ao longo do caminho e um saber-fazer que se remodela” (TARDIF, 2014, p. 110).

Os coordenadores valorizam a experiência no PIBID como uma contribuição para reflexão da prática docente dos professores supervisores através da interação e novas ideias propostas pelos alunos da licenciatura, por esse fato, ambos se referem ao PIBID como uma oportunidade do professor repensar sua prática. No entanto, não se nota que os saberes da experiência construídos ao longo da carreira foram valorizados nesse contexto.

Os relatos abaixo trazem essa conotação:

*[...] os bolsistas [licenciandos], eles acabam levando experiências diferentes, acabam desenvolvendo junto na sala com o professor, então, isso acaba tendo algumas implicações, o professor supervisor, ele participa com a gente lá de algumas leituras, discussões, reflexões sobre a prática, sobre o que é o ensino e aprendizagem, que provavelmente ele não faria se ele não tivesse no PIBID, então, isso tem implicações (CF1).*

*E aí, com relação ao professor, que foi o que você falou, eu acho que é uma possibilidade de avaliação, de autoavaliação do professor porque, quando ele participa como supervisor, ele se expõe, ele expõe a sua prática, e assim, pelo menos do formato como a gente faz, a gente conversa sobre isso, [...]. Então, é uma oportunidade que tem de reflexão sobre a própria prática e de novas possibilidades, enfim, de aprender com o que vem de novo, porque esses meninos [licenciandos] trazem processos novos que nenhum dos dois aprendeu quando estavam na graduação (CF2).*

*Eles [supervisores] jamais teriam oportunidade de repensar a própria prática, não é? (CF2).*

No trecho a seguir, o CF2 exemplifica como se dá a avaliação da prática do professor supervisor:

*Eu vou citar o caso de um bolsista [licenciandos], [...] quando a gente estava fazendo a feira lá na escola ele estava muito bravo, porque o professor PS3 pôs todo mundo, porque ele envolveu todo mundo, porque ele não deu chance dos meninos escolherem [...] e ele ressoando o grupo inteiro, eles ficaram muito bravos, assim. Eles [licenciandos] fizeram um relatório (CF2).*

*Então, assim, o PS3 mudou bastante de ideia com relação ao formato da feira, eu tive uma conversa com ele ontem, ele falou assim que de fato a ideia de deixar, mas não ele restringir. Então, a proposta dele que é uma proposta mais aberta, é que seja facultativo, de construir uma feira na escola em que os meninos possam participar e os professores possam participar se eles quiserem, entendeu? Que é diferente de inscrever todo mundo, impor para todo mundo (CF2).*

O caso citado indica que a avaliação proposta deu-se por meio da elaboração de um relatório por parte dos licenciandos sobre a realização da feira de ciências nas duas escolas participantes do subprojeto, o que implicou, segundo o CF2, uma “mudança” em relação à proposta do evento.

Ainda sobre essa questão, o CF2 aponta que, embora o PS4 tenha participado mais das ações coletivas, ele tem se mostrado mais “inflexível” a mudanças, e devido ao tempo prolongado de participação no Programa em outros subprojetos, as contribuições não têm sido tão impactantes, embora considere que o PS4 tornou-se mais aberto a sugestões.

*Agora, o PS4, ele não, ele é mais inflexível, [...] o grupo fez uma avaliação no final ali do que aconteceu na feira, fez algumas sugestões, passou para ele, algumas ele achou que convinha e outras ele achou que não convinha (CF2).*

*No caso do PS4, eu penso que as contribuições, elas são um pouco menos impactantes porque ele já vem participando do PIBID há muito tempo, então, ele tem uma visão do PIBID bastante fechada [...], muita coisa mudou na forma como ele olha, ele ficou um pouco mais aberto nas sugestões do que ele era antes, que ele era uma pessoa muito fechada mesmo a sugestões e ele ficou um pouco mais aberto e conseguiu participar um pouco mais dessas ações coletivas, sem muita dificuldade. Então, eu acho que foi um ganho para ele. Então, assim, eu acho que o que mudou foi essa abertura [...] (CF2).*

Ideias também representadas na fala do LF4 sobre os professores PS3 e PS4:

*O PS4 é mais aberto a ideias, ele cria menos caso quando você apresenta uma proposta diferente, ele é mais fácil de conversar porque ele te dá a oportunidade de expressar uma ideia logo num primeiro momento. O PS3 não, primeiro ele impõe, aí, depois ele volta atrás, fala que pensou melhor e aí, até ele voltar atrás, até ele pensar em tudo, já aconteceu um monte de coisa que não precisava ter acontecido e eu acho que isso não funciona (LF4).*

Dessa maneira,

é importante frisar que a reflexão não é apenas um processo psicológico individual, passível de ser estudado a partir de esquemas formais, independentes do conteúdo, do contexto e das interações. A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência (PÉREZ GÓMEZ, 1995, p. 103).

Sobre a influência do PIBID na reflexão da prática docente, não se identifica nos relatos dos professores supervisores essa visão diretamente. Nota-se que os quatro

professores supervisores entrevistados veem a interação com os licenciandos e também com os coordenadores como uma possibilidade de troca de experiências, como exemplificado nos relatos a seguir:

*Eu gosto muito de trabalhar em grupo, eu sei que mais de uma memória ali, eu sei que vai dar um resultado diferente para o positivo, gosto muito e tanto assim, talvez a gente não esteja com uma ideia, o coordenador, e ele vem e joga aquela ideia na nossa mesa, ali a gente capta e abraça a ideia, então todos nós juntos, então vamos trabalhar em cima daquela ideia, é uma nova ideia que a gente não teve esse ponto de vista, que talvez, pela experiência, ele tenha mais aguçado (PS1).*

*É uma troca de experiência, se eu pegar a experiência vivida pelo coordenador, olha só, os meninos lá, os licenciandos podem recorrer a ele pela fonte que ele tem de como pesquisador e tal e pode recorrer a mim como a experiência aqui na escola pública, na base, e eu posso recorrer aos meninos como fonte nova de conhecimento [...] (PS4).*

Para o PS4, a relação com os demais participantes do grupo pode contribuir para uma aproximação entre a teoria discutida na universidade, representada pelo coordenador e licenciandos e o conhecimento da prática, representada por ele em atuação na escola básica, além de valorizar os outros sujeitos, faz referência à sua experiência como uma fonte de conhecimento.

Destaca-se nos trechos acima que os professores supervisores trazem uma conotação à formação do coordenador como uma fonte maior de conhecimento, como uma referência. Especificamente, em relação aos alunos de licenciatura, o PS4 cita que:

*Além de eu contribuir para a formação deles [licenciandos], eles contribuem para a minha formação também (PS4).*

Essa mesma ideia também foi identificada no trecho a seguir:

*Eu acho que contribui sim, né? Porque a gente nunca perde, a gente aprende com todo mundo, a gente aprende... com meus bolsistas [licenciandos], aprendo com meus alunos, a gente sempre tá aprendendo, nunca um tempo que a gente dedica para fazer alguma coisa, nunca é um tempo perdido, sempre vai estar somando com a nossa experiência e eu posso até ter uma experiência para enfrentar situações problemas no futuro, acho... acho não, tenho certeza que contribui tanto para mim, quanto para eles bolsistas [licenciandos] e como para os alunos (PS1).*

Para o PS2 a troca de experiência entre os sujeitos envolvidos no Programa, se dá mais diretamente nas reuniões de grupo, onde já apontado anteriormente como um momento de elaboração e avaliação das ações e de realização de estudos teóricos.

*Tem, tem essa troca, eu vejo pelas reuniões que a gente tem, né? Inclusive, foi mais intensa no começo, agora devida às muitas atividades, né, não só dos coordenadores na universidade [...] (PS2).*

O PS3, embora relate que haja uma troca de experiência entre o grupo, aponta que os alunos de licenciatura não possuem essa mesma visão e querem impor ideias, o que pode impedir uma real interação entre os sujeitos e troca de experiência:

*Como uma troca de experiência, eu vejo, sim. A única coisa que tem hora que me incomoda é que a imaturidade dos bolsistas [licenciandos] não permite que eles vejam tanto assim, tem muita coisa que eles vêm e falam assim: Nós vamos fazer assim, assim, assim... [...] (PS3).*

Na visão dos licenciandos, identifica-se que as contribuições do PIBID para a formação do professor supervisor estão diretamente relacionadas às ações e à possibilidade de novas metodologias de ensino provenientes da universidade, no sentido de uma atualização, de novos conhecimentos. Os licenciandos se veem como protagonizados no processo e, nas suas falas, acreditam que contribuem mais do que aprendem. Dessa forma, deve-se considerar que a produção de conhecimentos novos sobre ensino não é papel exclusivo das universidades e o reconhecimento de que os professores também têm teorias que podem contribuir para uma reflexão e o desenvolvimento para um conhecimento de base comum sobre boas práticas de ensino (ZEICHNER, 2008).

*Uma coisa que eu acho importante para o professor supervisor, primeiro é que ele mantém contato com a universidade [...] (LF1).*

*[...] o PIBID é importante por causa disso, porque ele tem esse contato, essas discussões, né? Essa leitura que ele faz também e outra coisa que eu acho importante é o próprio contato com os bolsistas [licenciandos], que é um pessoal que está acabando de sair do ensino médio, mas, tem uma visão de que quer ser professor, né? Então, ali vem muita ideia nova (LF1).*

*Eu acho que para o professor supervisor foi importante manter essa relação com o PIBID por causa que, mesmo sendo a gente que vai interagir com os projetos, eles sempre acompanham, ou seja, eu acho que mesmo assim eles sempre se mantêm atualizados sobre novas metodologias e didáticas (LF3).*

*[...] eu acho que eles puderam observar um pouco de algumas propostas que a gente teve, de ações que a gente teve para lá e aproveitar isso para toda carreira deles, eu acho que isso, isso foi o que acrescentou para eles [...] (LF4).*

Dentre os relatos dos licenciandos, identifica-se uma ideia divergente das demais, que valoriza a interação dos coordenadores, professores supervisores, licenciandos, como um processo de troca de experiência:

*[...] um já dando aula para universitários, para formação, o outro, para o ensino médio e a gente pode trocar experiência entre..., às vezes a gente vem, então, a gente é estudante, a gente não tem muita experiência, muito conhecimento, então, a gente vem com a ideia que a gente pensa que é inovadora, que pode dar certo, aí eles vêm com a experiência e falam: “Essa ideia, dessa maneira não pode dar certo por causa disso, disso, disso e disso”. Então, eles já conhecem, né? Como diz, o meio que eles vivem, eles já sabem ali praticamente o que dá pra fazer e o que não dá e também, eles também, às vezes, aprendem com a gente, com essas ideias, né? Com o ânimo que a gente tem de mudar alguma coisa, como diz, de trazer algo inovador para o aluno (LF2).*

Nota-se que há uma necessidade de valorizar o trabalho em equipe e o exercício coletivo da profissão, no sentido de integrar na cultura escolar um trabalho que seja mais do que o somatório das competências individuais (NÓVOA, 2009). Como sugere Nóvoa (1995, p.30) “é preciso fazer um esforço de troca e de partilha de experiências de formação, realizadas pelas escolas e pelas instituições de ensino superior, criando progressivamente uma nova cultura da formação de professores”.

Nessa perspectiva, Tardif salienta que:

O docente não atua sozinho. Ele se encontra em interação com outras pessoas, a começar pelos alunos. A atividade docente não é exercida sobre um objeto, sobre um fenômeno a ser conhecido ou uma obra a ser produzida. Ela é realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante [...]. Além disso, essas interações ocorrem num determinado meio, num universo institucional que os professores descobrem progressivamente, tentando adaptar-se e integrar-se a ele (TARDIF, 2014, p. 49).

A escola é esse meio de interações, em que os professores aprendem em sua rotina de trabalho, por isso, “o essencial é que se possa ter um trabalho coletivo em todo o processo de ensino/aprendizagem: da preparação das aulas até a avaliação” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2009, p. 18).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, o objetivo foi compreender como o PIBID, vinculado à Universidade Federal de Uberlândia, tem influenciado na formação continuada de professores supervisores de Física. Para tal, visamos compreender: as ações dos subprojetos que refletem na formação do professor supervisor; as concepções dos coordenadores, professores supervisores e licenciandos a respeito do Programa e como a interação entre eles contribui para a formação do professor supervisor e para construção de saberes.

O PIBID caracteriza-se pelo processo de ensino e aprendizagem para a melhoria da educação básica e para a formação de alunos da licenciatura e não prioriza a formação continuada. Seus ideais estão voltados para uma formação prática, onde os alunos de licenciatura auxiliam os professores supervisores em sala de aula e em atividades na escola.

Mas, dentre os resultados, entendemos que embora não é o objetivo do Programa, indiretamente, o PIBID influência na formação continuada do professor supervisor, através das relações entre os sujeitos e as experiências vividas, tem promovido uma mudança na prática do professor supervisor, por meio do conhecimento de novas abordagens de ensino, pela fundamentação dos planos de aulas, pela troca de saberes com os coordenadores e licenciandos e aproximação com a universidade.

As ações identificadas, de forma geral, foram direcionadas a estratégias didáticas pedagógicas que emergem da necessidade de formação prática para o aluno da licenciatura. Em resumo, compreenderam a exploração dos espaços físicos da escola pelos licenciandos; conhecimento das diretrizes da escola; acompanhamento dos licenciandos nas aulas dos supervisores; realização e participação em eventos na escola e em eventos científicos; realização de feira de ciências; estudo de textos teóricos e realização de reuniões coletivas. Notamos uma apreciação à formação inicial através dessas ações, sendo pouco evidenciada a participação do professor supervisor.

Dentre as ações citadas, nos relatos das entrevistas e nos relatórios analisados, houve uma valorização aos momentos de reuniões, por se tratar de um espaço para a realização de estudos teóricos, planejamento de ações, de avaliação das atividades realizadas e de socialização. Esse fato pode ser justificado porque os encontros

realizados na escola são pontuais e visam à participação dos licenciandos nas aulas dos professores supervisores.

Dentre as concepções apresentadas sobre o PIBID, os coordenadores, professores supervisores e alunos da licenciatura, veem o Programa como uma oportunidade de vivenciar de forma antecipada a docência e aproximação da teoria discutida na universidade com a prática de sala de aula para a formação inicial. Portanto, os participantes do Programa não o veem como um espaço para a formação continuada do professor supervisor.

Na visão dos professores supervisores, o Programa é uma oportunidade de antecipação da carreira docente para os licenciandos e uma oportunidade de superar o hiato presente no estágio supervisionado. Nesse contexto, os professores supervisores, não se veem diretamente como aprendizes, mesmo relatando que a participação no PIBID influencia na sua prática pedagógica, acreditam que ao receber os alunos de licenciatura no contexto escolar exercem sua principal função que é contribuir para uma formação prática ao inseri-lo no contexto escolar, através da participação e observações realizadas durante as aulas.

No que condiz aos saberes docentes, percebemos que há uma ênfase aos saberes pedagógicos no interesse de contribuir para o aperfeiçoamento da prática docente através de discussão teórica sobre o ensino durante as reuniões. Na visão dos coordenadores e na da maioria dos professores supervisores, essa medida tem servido para uma atualização profissional e superação de lacunas deixadas na formação inicial do professor. Mas, notamos uma clara prioridade à formação dos licenciandos e os professores supervisores têm atuado no processo de forma passiva, com pouca interatividade. Por isso, é fundamental que os professores supervisores sejam colaboradores nessas ações para que seus interesses e necessidades deem significados à sua prática para que os estudos realizados não sejam distantes de sua realidade escolar.

Dentre as influências citadas para a formação do professor supervisor, destacamos que a sua participação no PIBID foi apontada como uma oportunidade para a reflexão da prática docente e troca de experiências entre os sujeitos, aspectos esses, fundamentais para a formação continuada, porém, a reflexão apontada faz relação com as novas abordagens de ensino propostas pelos alunos de licenciatura e avaliação das ações realizadas, não notamos uma valorização da experiência profissional ocorrida ao

longo da carreira do professor supervisor, o que não favorece uma tomada de consciência profissional e mobilização de saberes.

No que diz respeito à troca de experiências, a interação entre os professores supervisores, licenciandos e coordenadores foi apontada como um momento de aprendizado, mas, observamos que a maioria dos licenciandos não enxerga dessa forma, eles acreditam que dão contribuições a respeito de novos conhecimentos e novas metodologias de ensino para a formação do professor supervisor.

O PIBID tem potencial para influenciar na formação continuada do professor supervisor, mesmo não sendo o seu objetivo, por meio de novas abordagens e estratégias de ensino, estudos teóricos, conhecimentos de novas metodologias, troca de experiências e avaliação e reflexão das ações desenvolvidas. Mas, é preciso que os professores supervisores participem efetivamente nas ações do Programa para que os seus saberes produzidos na experiência profissional sejam valorizados em confronto com os saberes acadêmicos, para que haja de fato uma oportunidade de novos aprendizados.

No entanto, o PIBID influencia na prática docente e pode ser um estímulo não somente para a formação inicial, como proposto, mas também à formação continuada de professores, se possibilitar efetivamente o confronto de ideias, troca de conhecimentos e de saberes entre os pares, através da desvinculação do viés verticalizado de que a universidade detém todo o saber a ser seguido, mas com parceria e construtivismo, visando o desenvolvimento profissional de seus envolvidos.

O PIBID pode não só contribuir para a superação da dicotomia teoria e prática tão debatida na formação inicial, mas instituir a escola como um lugar de formação e reflexão, ultrapassando seus objetivos para também valorizar a figura do professor supervisor como um formador e aprendiz em todo o processo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Patrícia; BIAJONE, Jefferson. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo: v.33, n.2, maio/ago. 2007. p. 281-295.

ANDRÉ, Marli et al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. *Educação e Sociedade*, ano XX, n. 68, dez. 1999. p. 301-309.

ANDRÉ, Marli. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente*, v. 1, n. 1, ago./dez. 2009. p. 41-56.

\_\_\_\_\_. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. *Educação*, Porto Alegre, v. 33, n. 3, set./dez. 2010. p. 174-181.

BARBOSA, Andreza. *Os salários dos professores brasileiros: implicações para o trabalho docente*. 2011. 210 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar), Universidade Estadual Paulista, Araraquara, 2011.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. nº. ed. 70. Lisboa: 1977.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto, Portugal: Porto Editora, 1994. p. 47-51 e 81-97.

BORGES, Cecília. Saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. *Educação e Sociedade*, ano XXII, n. 74, abr.2001. p. 59-76.

BORGES, Cecília; TARDIF, Maurice. *Apresentação. Educação e Sociedade. Dossiê: Os saberes dos docentes e sua formação*. Campinas: Cedes, ano XXII, n. 74, abr.2001. p.11-26.

BRASIL. *Escassez de professores no Ensino Médio: Propostas estruturais emergenciais*, 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. *Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica: Relatório de Gestão PIBID 2009-2013.* Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. *Projeto Institucional do PIBID-UFU.* Proposta – Edital nº. 61/2013. Disponível em: <[http://www.pibid.prograd.ufu.br/sites/default/files/PIBID%20UFU%202013%20-20Projeto%20Institucional\\_0.pdf](http://www.pibid.prograd.ufu.br/sites/default/files/PIBID%20UFU%202013%20-20Projeto%20Institucional_0.pdf)> Acesso em: 18 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. *PIBID UFU: Configuração de Subprojetos ano 2014.* Uberlândia, 2015.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Atividades ano base 2014: Subprojeto Física.* Ituiutaba, 2015.

\_\_\_\_\_. *Relatório de Atividades ano base 2014: Subprojeto Física.* Uberlândia, 2015.

CANDAU, Vera Maria. Formação continuada de professores: Tendências atuais. In: CANDAU, Vera Maria (coord.) *Magistério: construção cotidiana*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 51- 68.

CARVALHO, Anna .Maria; GIL-PÉREZ, Daniel. *Formação de professores de Ciências*. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 120 p.

CHAUÍ, Marilene. A universidade operacional. *Revista de Avaliação de Educação Superior*, Sorocaba, 1999. Disponível em: <<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php?journal=avaliacao&page=article&op=view&path%5B%5D=1063>>. Acesso em: 18 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*. São Paulo, n. 24, 2003. p. 5-15.

FERNANDEZ, Carmen. *PCK: conhecimento Pedagógico do Conteúdo:* perspectivas e possibilidades para a formação de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA, 8., 2s011. Rio de Janeiro, RJ. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro, RJ: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0370-1.pdf>>. Acesso em: 7 jul. 2014.

FRANCO, Maria Laura. *Análise de Conteúdo*. 3. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

GAMA, Maria Eliza; TERRAZZAN, Eduardo. Encontros e desencontros nos processos de formação continuada de professores em escolas públicas de educação básica. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente*, v. 4, n. 7, jul./dez. 2012. p. 126-140.

GARCÍA, Carlos Marcelo. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, Antônio. (coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 51-76.

GATTI, Bernardete; BARRETO, Elba; ANDRÉ, Marli. *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte*. Brasília: Unesco, 2011. 300 p.

GAUTHIER, Clermont. et al. *Por uma teoria da pedagogia: Pesquisas contemporâneas sobre o Saber Docente*. 3. ed. Ijuí-RS: Unijuí, 2013. 480 p.

GUIMARÃES, Valter. *Formação de professores: saberes, identidade e profissão*. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2006. 128 p. (Coleção Entre Nós Professores)

HUBERMAN, Michaël. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de professores*. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 1992. cap. II, p. 31-61.

LÜDKE, Menga.; ANDRÉ, Marli. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MANZINI, Eduardo. *Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros*. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA E ESTUDOS QUALITATIVOS, 2, 2004, Bauru. A pesquisa qualitativa em debate. Anais..., Bauru: SIPEQ, 2004. p. 10.

MARCELO, Carlos. Desenvolvimento Profissional: passado e futuro. *Sísifo – Revista das Ciências da Educação*, n. 8, jan./abr. 2009. p. 7-22.

MASSENA, Elisa. *Avaliando a produção científica em torno do PIBID: tendências, relevâncias e silenciamentos*. In: Atas do IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. Águas de Lindóia, SP, 2013. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R1025-1.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

MUENCHEN, Cristiane. *A disseminação dos Três Momentos Pedagógicos*: um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS. 2010. 273 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

MÜLLER, Maykon. Implementação do método de ensino Peer Instruction com o auxílio dos computadores do projeto “UCA” em aulas de física do ensino médio. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, v. 29, n. Especial 1, set. 2012. p. 491-524.

NÓVOA, Antônio. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista Educación*. Madrid, 2009. Disponível em: <[http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350\\_09por.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf)>. Acesso em: 18 jul. 2013.

\_\_\_\_\_. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, Antônio. (coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 13-33.

NUNES, Célia Maria. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. *Educação & Sociedade*, ano XXII, n. 74, abr. 2001.

PAREDES, Giuliana. *Um estudo sobre o PIBID*: saberes em construção na formação de professores de Ciências. 2012. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

PÉREZ GÓMEZ, Angel. O pensamento prático do professor: A formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 93-114.

PIMENTA, Selma. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma (org). *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 1999. p. 15-33.

PUENTES, Roberto; AQUINO, Orlando; QUILLICINI NETO, Armindo. Profissionalização dos professores: conhecimentos, saberes e competências necessários à docência. *Educar*, Curitiba: Ed. UFPR, n. 34, 2009. p. 169-184.

SÁ-SILVA, Jackson; ALMEIDA, Cristóvão; GUINDANI, Joel. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais*. Ano 1, n.1, jul. 2009. p. 103-116.

SANDRI, Vanessa; TERRAZZAN, Eduardo. Caracterização de práticas de supervisão docente desenvolvidas por bolsistas supervisores participantes do PIBID. In: Atas do IX ENPEC ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, Águas de Lindóia, 2013. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 77-91.

SIQUEIRA, Maxwell; MASSENA, Elisa; BRITO, Luisa. *Contribuições do PIBID à construção da identidade e de saberes docentes de futuros professores de ciências*. In: Atas do IX ENPEC ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, Águas de Lindóia, SP, 2013. <Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SHULMAN, Lee. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 9, 2. 2005.

SOCZEK, Daniel. PIBID como Formação de Professores: reflexões e considerações preliminares. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente*, v. 3, n. 5, ago./dez. 2011. p. 57-69.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 325 p.

TARDIF, Maurice; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. *Educação e Sociedade*, v. 21, n. 73, dez. 2000. p. 209 – 244.

TERRAZAN, Eduardo; SANTOS, Maria; LISOVSKI, Lisandra. *Desigualdades nas relações universidade - escola em ações de formação inicial e continuada de professores*. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28., 16-19 out. 2005, Caxambu, MG.

USTRA, Sandro; GELANO, Emerson. *O conhecimento prático profissional do professor e sua inserção nos projetos PIBID*. In: IV SIMPÓSIO NACIONAL DE CIÉNCIA E TECNOLOGIA, Ponta Grossa , PR, 2014. Disponível em: <<http://sinect.com.br/anais2014/anais2014/artigos/ensino-de-fisica/01408493980.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

YIN, Robert. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*, 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.

ZEICHNER, Ken. Novos caminhos para o *practicum*: uma perspectiva para os anos 90. In: NÓVOA, Antônio (coord.). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p.115-138.

\_\_\_\_\_. Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente. *Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 29, n. 103, maio/ago. 2008. p. 535-554.

## APÊNDICE A

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

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência na formação continuada de professores supervisores de física”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Leila Santos Freitas Batista e Eduardo Kojy Takahashi.

Nesta pesquisa nós estamos buscando compreender como o PIBID tem influenciado na formação e na construção de saberes docentes dos professores de Física que atuam na escola básica.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelo pesquisador Leila Santos Freitas, durante visita na escola escolhida para exposição do projeto de pesquisa e convite para os docentes participantes do PIBID de Física.

Na sua participação você responderá a um questionário e entrevista gravada durante o processo de investigação e será observado em atividades de planejamento e execução de aulas do subprojeto de Física, de acordo seu consentimento. Ressaltamos que após a pesquisa os dados coletados serão destruídos.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada.

Você não terá nenhum gasto e ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos consistem em identificação dos sujeitos da pesquisa, mas para preservação de sua identidade será utilizado um codinome para evitar qualquer tipo de transtorno. Quanto aos benefícios, nota-se que sua participação vai contribuir significativamente para os estudos sobre formação de professores e saberes docentes e ainda vai contribuir para discussão sobre o papel do PIBID frente às necessidades formativas no processo de formação continuada do professor de Física.

Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Leila Santos Freitas e Eduardo Kojy Takahashi, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia - Campus Santa Monica – Bloco 1G – Sala 156. Endereço Av. João Naves de Ávila, 2121. CEP: 38408-100 Uberlândia- Minas Gerais – Brasil

Telefone: (34)3239-4212. Poderá também entrar em contato com o Comitê de Ética na Pesquisa com Seres-Humanos – Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica – Uberlândia –MG, CEP: 38408-100; fone: 34-32394131.

Uberlândia, .... de 2014.

---

Leila Santos Freitas Batista

---

Prof. Dr. Eduardo Kojy Takahashi

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

## APÊNDICE B

### ROTEIRO DE ENTREVISTA COM COORDENADORES

#### **1. Concepções dos coordenadores sobre o PIBID.**

Como você define o PIBID?

Fale sobre o subprojeto.

Quais são os objetivos do subprojeto?

#### **2. Ações desenvolvidas no subprojeto.**

Que ações são realizadas e como são realizadas?

Quais abordagens teóricas e metodológicas norteiam as ações realizadas pelo subprojeto?

Fale sobre as reuniões coletivas (coordenador, supervisões e bolsistas), como elas são desenvolvidas?

#### **3. Influencia na formação profissional.**

Como o PIBID tem influenciado na formação e na atuação do professor supervisor?

Em sua opinião, o Programa viabiliza a construção de saberes para os professores supervisores? Como?

## APÊNDICE C

### ROTEIRO DE ENTREVISTA COM PROFESSORES SUPERVISORES

#### **1. Formação profissional**

Fale sobre sua formação acadêmica.

#### **2. Motivação para participar do PIBID.**

O que o motivou a participar do PIBID?

Como você conheceu o Programa? Como foi o primeiro contato com o subprojeto?

#### **3. Concepções sobre o PIBID.**

Como você define o PIBID?

#### **4. Ações desenvolvidas no subprojeto.**

Como o subprojeto foi implantado na escola? Quais foram as primeiras ações?

Fale sobre as reuniões coletivas (coordenador, supervisores e licenciandos), como elas são desenvolvidas?

Que abordagens, metodologias ou ações são realizadas nas aulas de Física no PIBID? Cite exemplos.

#### **5. Aspectos que podem influenciar na atuação e formação profissional.**

Como têm sido desenvolvidas suas aulas de Física? Como eram antes do PIBID?

Fale sobre sua relação com os bolsistas. Acredita que de alguma forma contribui para sua formação?

Como tem sido a relação entre você, coordenador e bolsistas? Essa interação tem sido realizada por troca de experiências?

O PIBID tem influenciado na sua formação? De que forma?

## APÊNDICE D

### ROTEIRO DE ENTREVISTA COM ALUNOS DA LICENCIATURA

#### **1. Formação profissional**

Fale de sua formação acadêmica.

#### **2. Motivação para participar do PIBID**

O que o motivou a participar do PIBID?

#### **3. Ações desenvolvidas no subprojeto.**

Que ações têm sido realizadas desde que você iniciou no PIBID?

Fale sobre sua participação nas ações desenvolvidas pelo grupo.

Que papel você tem desempenhado nas atividades de sala de aula?

#### **6. Concepções sobre o PIBID.**

Como você define o PIBID?

#### **7. Aspectos que podem influenciar na atuação e formação profissional.**

Fale sobre sua relação com o professor supervisor.

De que forma o PIBID tem influenciado na sua formação e na formação do professor supervisor?