

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

DANIELY BÁRBARA BOLLIS RABELO

**Narrativas e experiências no âmbito do Programa Institucional de  
Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Biologia da UFES:  
investigando as contribuições para a profissionalização docente**

VITÓRIA

2017

DANIELY BÁRBARA BOLLIS RABELO

**Narrativas e experiências no âmbito do Programa Institucional de  
Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Biologia da UFES:  
investigando as contribuições para a profissionalização docente**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo na linha de pesquisa Docência, Currículo e Processos Culturais.

Orientador: Prof. Dr. Geide Rosa Coelho.

VITÓRIA

2017

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Setorial de Educação,  
Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

R114n Rabelo, Daniely Bárbara Bollis, 1991-  
Narrativas e experiências no âmbito do Programa  
Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) Biologia  
da UFES : investigando as contribuições para a  
profissionalização docente / Daniely Bárbara Bollis Rabelo. –  
2017.  
157 f.

Orientador: Geide Rosa Coelho.  
Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal  
do Espírito Santo, Centro de Educação.

1. Professores – Narrativas pessoais. 2. Professores de  
ciência – Formação. 3. Saberes da docência. I. Coelho, Geide  
Rosa. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de  
Educação. III. Título.

CDU: 37

---



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

## DANIELY BÁRBARA BOLLIS RABELO

NARRATIVAS E EXPERIÊNCIAS NO ÂMBITO DO  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À  
DOCÊNCIA (PIBID) BIOLOGIA DA UFES: INVESTIGANDO AS  
CONTRIBUIÇÕES PARA A PROFISSIONALIZAÇÃO  
DOCENTE

Dissertação apresentada ao Curso  
de Mestrado em Educação da  
Universidade Federal do Espírito  
Santo como requisito parcial para  
obtenção do Grau de Mestre em  
Educação.

Aprovada em 13 de abril de 2017.

### COMISSÃO EXAMINADORA

---

**Professor Doutor Geide Rosa Coelho**  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

**Professora Doutora Silvana Ventorim**  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

**Professora Doutora Junia Freguglia Machado Garcia**  
Universidade Federal do Espírito Santo

---

**Professora Doutora Fernanda Zanetti Becalli**  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente agradeço a Deus, por sempre estar à frente da minha vida e pelas bênçãos e proteção concedidas todos os dias.

Aos meus pais, Vera e Denilson, pelo amor e apoio incondicional, pela paciência e motivação nos momentos difíceis. Por acompanharem meus passos vibrando com as minhas vitórias e me amparando nas dificuldades. Tudo o que tenho e sou devo a vocês.

À minha irmã Dayane, amiga e companheira de todas as horas. Obrigada por estar sempre ao meu lado e por me ensinar, pacientemente, a trilhar os mais brilhantes caminhos na vida e na carreira acadêmica. Sem você, eu provavelmente não teria conseguido chegar até aqui. Você é meu exemplo e minha inspiração, dedico esta pesquisa a você.

Agradeço também aos meus avós, tios, tias, primos e a ao André, pelo amor e força, paciência e companheirismo.

Agradeço ao meu orientador e amigo Geide, pela parceria estabelecida ao longo desses anos e por todos os ensinamentos e conhecimentos compartilhados comigo. Obrigada por ter me proporcionado diversos momentos e espaços de aprendizagem, obrigada pela disponibilidade e companheirismo de sempre. Agradeço por caminhar comigo na construção desse trabalho.

Agradeço aos professores e funcionários do PPGE/UFES, fundamentais para a realização desse trabalho. À FAPES, meu agradecimento pelo fomento concedido à construção dessa pesquisa.

Meus agradecimentos também são direcionados ao PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES por ter me possibilitado vivenciar enriquecedoras experiências durante minha formação acadêmica enquanto bolsistas. Aos Coordenadores do programa e bolsistas que colaboraram com as entrevistas e dados, muito obrigada!

## RESUMO

Este estudo objetiva compreender como o programa PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), que tem como base a articulação entre as Universidades (docentes e licenciandos) e as escolas de educação básica, pôde contribuir para o processo de profissionalização docente de bolsistas da licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo. Buscou-se também neste estudo conhecer os indícios do desenvolvimento da profissionalidade docente a partir das experiências narradas pelos seus bolsistas e ex-bolsistas, entender a concepção de formação de professores que estrutura o PIBID Biologia da UFES e compreender como o programa contribui para o processo formativo de uma de suas Coordenadoras de Área. Para tanto, realizamos uma pesquisa qualitativa de caráter narrativo. Nossa discussão sobre a formação docente teve como referencial teórico alguns trabalhos de Antônio Nóvoa, Francisco Imbernón e outros autores que consideram a escola como espaço formativo. No que tange à formação de professores de Ciências e os processos de ensino e aprendizagem que envolvem os saberes e fazeres específicos da área, buscamos as contribuições de Ana Maria Pessoa de Carvalho e Daniel Gil-Pérez, Derek Hodson, Rosalind Driver, dentre outros. Para a produção dos dados, realizamos a entrevista narrativa e utilizamos minhas memórias do período no qual fiz parte do programa. Para análise dos dados, pautamo-nos na Análise Textual Discursiva (ATD). As narrativas, bem como as memórias, demonstraram que, a partir da participação no PIBID, houve o reconhecimento do "saber" e "saber desenvolver" atividades práticas no contexto do ensino de Ciências como uma profissionalidade fundamental do professor de Ciências. Além disso, saber diversificar as atividades na sala de aula, contextualizar os conhecimentos da disciplina com o cotidiano dos alunos e potencializar a dimensão dialógica na mediação foram dimensões reconhecidas pelos pibidianos como fundamentais para a formação e o trabalho do docente de Ciências. Além do mais, a relação interpessoal aparece como profissionalidade importante para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, bem como para o aprendizado sobre a docência.

**Palavras-chave:** PIBID. Formação de professores de Ciências. Narrativas docentes. Profissionalidade docente.

## ABSTRACT

This study aims to understand how the PIBID program (Institutional Program of the Initiation to Teaching Scholarship), which is based on the articulation between the universitys (professors and graduates), and the basic education school. It was able to contribute to the professionalization process of undergraduate scholarship holders in Biological Sciences of the Federal University of Espírito Santo. This study also sought to know the indications of the development of teaching professionalism from the experiences narrated by its scholars and former scholars, to understand the conception of teacher training that structures the PIBID Biology of UFES and to understand how the program contributes to the process of one of its Area Coordinators. For this, we conduct a qualitative research of narrative character: Antonio Nóvoa, Francisco Imbernón, and other authors, who consider the school as a formative space. We based our discussion about teacher education on theoretical works. Regarding the training of science teachers and the teaching and learning processes that involve the specific knowledge and practices of the area, we seek the contributions of Ana Maria de Carvalho and Daniel Gil-Pérez, Derek Hodson, Rosalind Driver, among others. For the production of the data, we conducted the narrative interview and used my memories. For analysis of the data, we are in the Discursive Textual Analysis (DTA). The narratives, as well as the memories, demonstrated that, from the participation in the PIBID, there was the recognition of "knowing" and "knowing how to develop" practical activities in the context of Science teaching as a fundamental professionalism of the science teacher. In addition, knowing how to diversify activities in the classroom, to contextualize the knowledge of the discipline with the students daily life, and to enhance the dialogical dimension in mediation were dimensions recognized by the PIBID participant, as fundamental for the formation and work of the science teacher. Moreover, the interpersonal relationship appears as an important teaching professionalism for the process of students teaching and learning, as well as for learning about teaching.

**Keywords:** PIBID. Training of science teachers. Educational narratives. Teaching professionalism.

## LISTA DE ABREVIATURAS

**ATD** - Análise Textual Discursiva

**CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**CEUNES** - Centro Universitário Norte do Espírito Santo

**ENDIPE** - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino

**FNDE** – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**FURG** - Universidade Federal do Rio Grande

**IDEB** - Índice de Avaliação da Educação Básica

**IES** - Instituições de Ensino Superior

**IFES** - Instituto Federal do Espírito Santo

**LDB** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MEC** – Ministério da Educação

**PIBID** - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

**PPGE** – Programa de Pós-Graduação em Educação (UFES)

**PUC/SP** - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

**SEDU** - Secretaria de Educação do Espírito Santo

**UEFS** - Universidade Estadual de Feira de Santana

**UEL** – Universidade Estadual de Londrina

**UFES** - Universidade Federal do Espírito Santo

**UFPR** - Universidade Federal do Paraná

**UNICAMP** - Universidade Estadual de Campinas

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1.** Demonstrativo numérico do PIBID em relação aos editais, número de participantes e de bolsas, municípios e subprojetos/licenciaturas participantes referente ao edital de 2013.

**Tabela 2.** Descrição numérica do PIBID UFES campus Goiabeiras.

**Tabela 3.** Descrição numérica do PIBID UFES campus Alegre.

**Tabela 4.** Descrição numérica do PIBID UFES campus São Mateus.

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 1.** Categorias de análise e sua descrição produzidas pelo autor para interpretar os dados obtidos por meio das entrevistas semiestruturadas (STANZANI, 2012).

**Quadro 2.** Nomes fictícios dados às escolas, bolsistas e ex-bolsistas entrevistadas.

## SUMÁRIO

<b>TECITURAS INICIAIS.....</b>	<b>11</b>
<b>1 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DO PIBID: BUSCANDO CONTRIBUIÇÕES DE OUTROS ESTUDOS.....</b>	<b>14</b>
1.1 BUSCANDO CONTRIBUIÇÕES PARA O NOSSO ESTUDO .....	14
1.2 DISSERTAÇÕES SOBRE O PIBID E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	16
1.3 ARTIGOS SOBRE O PIBID E FORMAÇÃO DE PROFESSORES .....	29
1.4 O QUE OS TRABALHOS DA REVISÃO DE LITERATURA NOS DIZEM SOBRE PIBID?.....	33
<b>2 POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL.....</b>	<b>37</b>
2.1 HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL NO PERÍODO DE 1827 A 2006 .....	37
2.2 POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL NO SÉCULO XXI .....	43
2.3 CONHECENDO O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) – DA CRIAÇÃO EM ÂMBITO NACIONAL À IMPLEMENTAÇÃO NA UFES.....	50
2.3.1 Implementação, regulamentação e objetivos do programa .....	51
2.3.2 A implementação do PIBID na Universidade Federal do Espírito Santo.....	54
<b>3 DISCUSSÕES TEÓRICAS .....</b>	<b>62</b>
3.1 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PROFISSÃO DOCENTE E DOS SEUS DILEMAS.....	62
3.2 A FORMAÇÃO DOCENTE CENTRADA NA ESCOLA COMO POTENCIALIZADORA DA DIMENSÃO REFLEXIVA DO PROFESSOR.....	65
3.3 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL, PROFISSIONALIZAÇÃO E PROFISSIONALIDADE DOCENTE .....	73

3.4 AS ESPECIFICIDADES DE SER PROFESSOR (A) DE CIÊNCIAS E SEUS REFLEXOS NO PROCESSO FORMATIVO .....	77
<b>4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS</b> .....	84
4.1 OBJETIVOS .....	84
4.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA: CAMINHOS A SEREM TRILHADOS E PRODUÇÃO DE DADOS .....	84
4.3 SUJEITOS DA PESQUISA.....	89
4.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	93
<b>5 PIBID, PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE E DESENVOLVIMENTO DA PROFISSIONALIDADE: COMPREENSÕES A PARTIR DAS NARRATIVAS DE SUJEITOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA</b> .....	96
5.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE .....	96
5.2 ANÁLISE E COMPREENSÕES DAS NARRATIVAS PRODUZIDAS.....	97
5.2.1 A docência como profissão.....	97
5.2.2 Relações interpessoais entre os agentes escolares.....	105
5.2.3 A formação inicial e continuada fundamentada na partilha de experiências e na reflexão sobre a prática .....	111
5.2.4 Práticas e saberes docentes: compreensões sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências .....	124
<b>6 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES</b> .....	140
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	145
<b>APÊNDICES</b> .....	152

## **TECITURAS INICIAIS**

A minha<sup>1</sup> caminhada acadêmica iniciou-se no curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) no ano de 2010. Primeiramente concluí a graduação na modalidade de Licenciatura e posteriormente no Bacharelado, já que a docência sempre foi minha prioridade.

Foi durante a graduação em Licenciatura no curso de Ciências Biológicas que pude vivenciar uma enriquecedora experiência no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Biologia, no qual fui bolsista por dois anos (2012 a 2014). O PIBID é um programa criado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que visa aperfeiçoar e valorizar a formação de professores para a educação básica. Os alunos de licenciatura participantes do PIBID são contemplados por bolsas e participam de projetos de iniciação à docência, em uma parceria das Instituições de Ensino Superior (IES) com as escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos desenvolvidos pelo PIBID objetivam a inserção dos licenciandos no contexto das escolas públicas nas quais desenvolvem atividades didático-pedagógicas sob orientação de um professor da escola e de um docente da licenciatura da Universidade. Assim, o PIBID torna-se uma política de iniciação à docência institucionalizada.

Durante o período no qual fui bolsista do programa realizei diversas atividades que contribuíram com a minha formação docente, já que com o PIBID tive a oportunidade de vivenciar o dia a dia da escola, o que, somado às demais disciplinas do curso de Ciências Biológicas, foi parte fundamental do meu processo de formação.

Ao final da participação no programa, pude compreender que a oportunidade de ser bolsista do PIBID foi de extrema importância na minha formação acadêmica por me proporcionar vivências, experiências, saberes e conhecimentos, por me permitir conhecer a escola na escola.

---

<sup>1</sup> No decorrer desse projeto, utilizo tanto a primeira pessoa do singular quanto a primeira pessoa do plural. No primeiro caso, faço para reforçar minha trajetória pessoal - tanto profissional quanto acadêmica associada às minhas afirmações de valor e de conhecimento. No segundo caso, dou enfoque ao caráter colaborativo da construção desse trabalho, por meio do diálogo com os autores e dos momentos de orientação e de escrita com meus pares.

Inicialmente, uma das questões sobre as quais comecei a refletir, e que emergiu do cotidiano como bolsista do PIBID, foi em relação à inclusão escolar. O convívio em sala de aula revelou como a escola é um espaço diverso. Pude compreender que o espaço escolar é permeado de diversidades que passam por questões de gênero, de preferências, de gostos, de especificidades, de deficiências, dentre outros. Mais do que reconhecer e respeitar essa diversidade compreendi que, como futura professora, eu deveria ter uma formação que me permitisse desenvolver uma prática docente que considerasse todos os alunos.

Nesse contexto, estudei junto a mais uma colega do curso de Ciências Biológicas, a inclusão de uma aluna com a Síndrome de Asperger nas aulas de Biologia na escola de ensino médio na qual fui bolsista do PIBID. Os produtivos frutos dessa pesquisa me incentivaram a continuar buscando conhecimentos e estudando a área educacional.

A partir daí, motivei-me a pensar e trabalhar em questões relacionadas à formação de professores de Biologia e como o PIBID se insere nessa questão, já que o programa tem papel importante na iniciação à docência por inserir os alunos no contexto escolar. Além disso, ao promover um intercâmbio entre a Universidade e as escolas da rede pública, o programa também envolve os professores da rede, que também são sujeitos na construção dessas experiências e aprendizados. Dessa participação, poderia emergir um processo de reflexão sobre a prática fazendo-os sujeitos reflexivos e potencializando a construção de futuras pesquisas educacionais. Nessa perspectiva enxergaríamos o PIBID como um programa que está relacionado tanto à formação inicial, e também quanto à formação continuada de professores, mesmo não sendo esse o nosso foco principal.

Para alcançar nossos anseios, acreditamos na importância de uma investigação centrada nos sujeitos, em suas experiências e histórias. Assim, realizamos um estudo por meio das narrativas produzidas por bolsistas, ex-bolsistas e por uma das Coordenadoras de Área do PIBID, articulando-as com as minhas memórias do período no qual fui bolsista do programa, na busca por representações das experiências que nos forneçam indícios sobre o processo de profissionalização docente.

Portanto, um trabalho que se proponha a investigar a potencialidade do PIBID para a formação e a buscar evidências de aprendizado docente é de extrema relevância. Isso porque se pode contribuir para a Universidade ao levantar questões relacionadas à formação dos professores no Curso de Ciências Biológicas e também para o próprio PIBID/CAPES ao refletir sobre as experiências e ações que estão ocorrendo no programa. Além disso, é importante ressaltar que, apesar de a formação docente ser um campo de investigação que abrange um grande número de trabalhos acadêmicos submetidos e apresentados em eventos da área, não há um grande número de estudos sobre a articulação do programa com a formação de professores de Ciências/Biologia, o que mostra a relevância desse trabalho também para o ambiente acadêmico de produções nessa área.

Assim, nosso objetivo foi compreender como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência da UFES (PIBID-UFES) pode contribuir para o processo de profissionalização docente de bolsistas da licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de Goiabeiras. Além disso, buscamos também analisar indícios do desenvolvimento da profissionalidade docente a partir das experiências narradas pelos seus bolsistas e ex-bolsistas e entender a concepção de formação de professores que estrutura o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES, bem como compreender como o programa contribui para o processo formativo de uma de suas Coordenadoras de Área. Para atingirmos nossos objetivos realizamos uma pesquisa qualitativa de caráter narrativo.

Desta forma, organizamos essa dissertação em cinco capítulos. No primeiro capítulo apresentamos a revisão de literatura na qual serão apresentados os estudos que se aproximam da temática deste trabalho. No segundo capítulo, trataremos das Políticas de Formação de Professores da Educação Básica em uma discussão histórica, ao mesmo tempo em que procuraremos inserir o PIBID dentro dessas políticas. As discussões teóricas serão apresentadas no terceiro capítulo e, no quarto capítulo, trataremos das considerações metodológicas, dentre os quais podem-se destacar: os objetos da pesquisa, o delineamento metodológico, o contexto da pesquisa, os sujeitos e os procedimentos de produção e a análise de dados do nosso estudo. O quinto capítulo trata das análises e das compreensões que emergiram dos nossos dados. Por fim, apresentamos as considerações finais.

## **1 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CONTEXTO DO PIBID: BUSCANDO CONTRIBUIÇÕES DE OUTROS ESTUDOS**

A fim de dialogar com o nosso estudo e de levantar as principais questões e reflexões acerca do nosso objeto de pesquisa, apresentaremos neste capítulo uma revisão de literatura a partir das contribuições de trabalhos publicados por outros autores.

### **1.1 BUSCANDO CONTRIBUIÇÕES PARA O NOSSO ESTUDO**

A busca por publicações que se aproximam do nosso objeto de pesquisa, que é compreender como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pode contribuir para a profissionalização docente de bolsistas do curso de Ciências Biológicas do campus de Goiabeiras da UFES, foi realizada de forma *online*. Em todas as consultas, utilizamos como intervalo de busca o período de 2008 a 2015, sendo que o ponto de partida em 2008 se deu pelo fato do primeiro edital do PIBID ter sido lançado em 2007.

Dessa forma, iniciamos nossa busca no banco de teses e dissertações da CAPES, no mês de julho de 2015 por meio de palavras-chave. Quando realizamos a busca com o termo “PIBID” encontramos 26 trabalhos, já as palavras “PIBID Biologia” resultaram em três trabalhos e o termo “PIBID formação de professores” resultou em 19 trabalhos. A justificativa pela escolha dessas palavras-chave está no fato de que procuramos por trabalhos que relacionem o PIBID e a formação de professores de ciências. Do total de trabalhos encontrados no banco de teses e dissertações da CAPES, selecionamos quatro, entretanto, nenhum dos trabalhos selecionados estavam relacionados ao PIBID Biologia.

Nossa segunda fonte de busca corresponde às revistas específicas da educação e da área de educação em ciências, tais como: “Investigação em Ensino de Ciências”, “Revista Brasileira de Pesquisa em Educação e Ciências”, “Ciência e Educação” e “Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências”. A revista “Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências” foi a única que permitia realizar a busca por palavra-chave, assim, utilizamos as mesmas palavras usadas na pesquisa no banco de teses e

dissertações da CAPES. Entretanto, não encontramos nenhum trabalho no contexto que buscávamos.

A busca por trabalhos nas demais revistas ocorreu de forma manual, ou seja, consultando todas as publicações e edições, já que não havia a opção de busca por palavras-chave. A consulta dos trabalhos ocorreu no mês de abril de 2015 e não foram encontrados trabalhos que traziam o PIBID, porém havia trabalhos que dialogavam a respeito da formação de professores de Ciências/Biologia. No periódico “Investigação em Ensino de Ciências” foram encontrados doze trabalhos; na “Revista Brasileira de Pesquisa em Educação e Ciências” havia quatro trabalhos relacionados ao tema e encontramos nove trabalhos na revista “Ciência e Educação”.

Assim, diante da falta de trabalhos relacionando o PIBID Biologia e a formação de professores, procuramos ampliar nossa busca utilizando o “Google Acadêmico” por meio do termo “PIBID e formação de professores de Ciências e Biologia”. Por meio dessa pesquisa, obtivemos um total de 2.200 trabalhos. Constatamos que conforme os trabalhos eram analisados, o foco se dispersava, de forma que os trabalhos que mais dialogavam com o que buscávamos encontravam-se nas primeiras páginas. Por esse motivo, não analisamos os 2.200 trabalhos, nos restringindo a análise apenas das primeiras páginas de busca. Como resultado, selecionamos três trabalhos que tratavam da relação entre o PIBID e a formação de professores de Ciências e/ou Biologia. Um desses trabalhos é da revista Pró-Docência da UEL (Universidade Estadual de Londrina), o outro trabalho é do “XVI ENDIPE” (Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino) e o terceiro trabalho é da Revista Educação em Perspectiva.

Para contemplar o contexto da nossa pesquisa, também fizemos a busca por publicações de teses e dissertações produzidas no estado do Espírito Santo. Para isso, consultamos o banco do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFES. Entretanto, o único trabalho encontrado foi uma dissertação que possuía como contexto um projeto do PIBID Educação Física em Feira de Santana na Bahia.

Outra possível fonte de trabalhos a respeito do PIBID era o Programa de Pós-Graduação em ensino da educação básica do CEUNES (Centro Universitário Norte do Espírito Santo). Porém, os estudantes da primeira turma desse programa estão

iniciando o processo de defesa dos trabalhos no primeiro semestre de 2016 e, por isso, nenhum estudo foi encontrado no momento em que a busca foi realizada. Para melhor organização e visualização dos mecanismos de busca e dos resultados encontrados elaboramos uma tabela que encontra-se no Apêndice A.

Com o intuito de ampliar nossa busca, em 2016, consultamos também os trabalhos desenvolvidos pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática do IFES (Instituto Federal do Espírito Santo). Encontramos e selecionamos duas dissertações de mestrado.

Feita a seleção dos trabalhos, passaremos agora para a apresentação e reflexão sobre eles. Nossa análise focará nos objetivos, delineamento metodológico, referencial teórico e considerações finais, buscando identificar possíveis aproximações com o nosso objeto de pesquisa bem como novos caminhos que podem emergir desse processo.

## 1.2 DISSERTAÇÕES SOBRE O PIBID E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Após realizar a busca pelos trabalhos, apresentaremos nesse momento alguns dos estudos encontrados. Em relação à escolha das obras que aqui serão apresentadas, selecionamos aquelas que consideramos mais adequadas para dialogar com a nossa pesquisa a fim de mostrar suas principais contribuições sobre a temática, bem como para refletir sobre como o nosso estudo pode contribuir para ampliar essa discussão. Iniciaremos com as dissertações de mestrado encontradas no banco de teses e dissertações da CAPES e, em seguida, daremos continuidade com os demais trabalhos. Vale ressaltar que dentre os trabalhos encontrados, todos são dissertações de mestrado, já que não encontramos nenhuma tese de doutorado no nosso contexto de busca.

A dissertação de mestrado intitulada “Um estudo sobre o PIBID: saberes em construção na formação de professores de ciências” é de autoria de Giuliana Gionna Olivi Paredes e data de 2012. O trabalho teve orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Orliney M. Guimarães e foi apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, na linha de pesquisa de Educação em Ciências da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A autora destaca que o PIBID tem ganhado importância desde sua implementação no ano de 2007 e aponta que o objetivo da pesquisa foi o de investigar as compreensões e os significados desse programa pelo Ministério da Educação (MEC), pela UFPR e pelos subprojetos de Biologia, Física e Química e as implicações do mesmo para a construção de saberes docentes para formação de professores de Ciências.

No que tange à parte metodológica, o estudo tem caráter qualitativo e os dados analisados foram provenientes dos documentos públicos sobre o PIBID (Edital MEC/CAPES/FNDE), projeto institucional do PIBID da UFPR, os subprojetos de Biologia, Física e Química, cronogramas das ações desenvolvidas por tais subprojetos e entrevistas semiestruturadas com três Professores Supervisores da educação básica de cada um dos subprojetos. Em relação a análise das entrevistas, esta ocorreu por meio das contribuições da Análise Textual Discursiva, na perspectiva dos trabalhos de Maria do Carmo Galiazzi e Roque Moraes.

Para construir a fundamentação teórica do estudo, a autora utilizou como base autores da área de educação em ciências que discutem o processo histórico do ensino de ciências e as perspectivas atuais, tais como Júlio Emílio Diniz-Pereira, Anna Maria Pessoa de Carvalho e Daniel Gil-Pérez, dentre outros. Além disso, a autora fundamentou-se nas contribuições de autores que elencam os saberes docentes necessários para a profissão docente, tais como: saberes de formação (disciplinares e curriculares), saberes experienciais e os saberes do professor reflexivo (cognitivo e social) e educativo-crítico. Para isso, estabeleceu diálogo com Lee S. Shulman, Clermont Gauthier, Maurice Tardif, Paulo Freire, Donald Schön e Kenneth M. Zeichner.

Nas considerações finais a autora destaca que a partir desse trabalho foi possível identificar, por meio dos documentos analisados, que o PIBID “é compreendido pelo MEC e pela UFPR como um programa de valorização da profissão docente (...), assegurando a demanda por professores para a educação básica pública” (PAREDES, 2012, p. 124). Além disso, “por meio das ações dos subprojetos, há a promoção da melhoria do ensino na educação básica por meio do desenvolvimento de estratégias e abordagens didáticas elaboradas pelos licenciandos, auxiliando na superação dos problemas de ensino” (PAREDES, 2012, p. 125).

Foi possível compreender ainda que, por meio da integração e/ ou cooperação entre Universidade-escola, os futuros professores podem entender e refletir sobre a profissão docente e também sobre a realidade escolar, valorizando o espaço escolar como campo de experiência para a produção de novos conhecimentos durante sua formação. A partir desse estudo, também foi possível observar que os subprojetos do PIBID de Física, Química e Biologia entendem

que a melhoria da formação inicial de professores pode ocorrer por meio do desenvolvimento de unidades didáticas que priorizam a inserção de diferentes materiais e abordagens didáticas inovadoras no ensino de ciências, preconizadas pelas pesquisas sobre o ensino de Ciências (PAREDES, 2012, p. 125).

A autora considera que o PIBID pode se tornar uma oportunidade de ressignificar a formação inicial de professores por meio da interlocução entre teoria e prática desde que as ações e atividades desenvolvidas pelo programa levem em consideração o problemas reais de aprendizagem de ciências pertinentes às escolas que participam do programa, e também os saberes dos professores da educação básica.

Outro trabalho que selecionamos intitula-se “Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: ensinar e aprender matemática” e é de autoria de Robson Teixeira Porto, apresentado no ano de 2012 sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Celiane Costa Machado. Trata-se de uma dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

O objetivo da pesquisa foi compreender como o grupo de acadêmicos do PIBID Matemática da FURG percebe sua atividade docente. No âmbito metodológico a pesquisa é de natureza qualitativa e, para a coleta de dados, o autor utilizou dois questionários e entrevistas semiestruturadas. O uso dos questionários permitiu conhecer os sujeitos da pesquisa e identificar as estratégias de ensino mais utilizadas pelo grupo de treze licenciandos participantes do PIBID Matemática FURG no ano de 2010. Por sua vez, as entrevistas semiestruturadas permitiram uma compreensão mais aprofundada sobre as atividades desenvolvidas pelos acadêmicos no âmbito do PIBID.

Para organizar e analisar os dados coletados foi utilizada a Análise Textual Discursiva (ATD), desenvolvida por Maria do Carmo Galiazzi e Roque Moraes, a

partir da qual foram construídas duas categorias de análise. Uma das categorias recebeu a denominação de “o aprender” e refere-se a discussões importantes acerca das concepções dos licenciandos no que diz respeito à aprendizagem discente. A outra categoria, “a ação docente”, aborda questões referentes ao planejamento e à execução das práticas pedagógicas desenvolvidas pelo grupo de licenciandos participantes do PIBID.

Para auxiliar na compreensão dos dados o autor realizou uma interlocução teórica articulando as falas dos sujeitos da pesquisa aos conceitos de autores que trabalham com o processo de construção do conhecimento matemático. Para tanto, foram utilizados autores como Jean Piaget, Luiz Carlos Pais, David Ausubel, dentre outros.

O autor aponta que o subprojeto PIBID Matemática FURG permitiu a possibilidade dos licenciandos vivenciarem a experiência na docência, bem como desenvolver processos reflexivos por meio do diálogo com os professores mais experientes do grupo, o que contribuiu para a formação docente. Além disso, outra contribuição do programa para a formação inicial dos licenciandos está relacionado à possibilidade de articular os conhecimentos produzidos na escola, com os conhecimentos disponibilizados pela Universidade. Assim, o autor compreende o PIBID como uma possibilidade de vivenciar conhecimentos teóricos e práticos de forma integrada. Além disso, concluiu que a participação no PIBID instiga o pensar e o repensar do professor sobre a sua atuação.

Por fim, a pesquisa possibilitou problematizar a percepção do grupo PIBID Matemática FURG em relação a sua atividade docente, mostrando a relevância do planejamento coletivo para as ações desenvolvidas nas escolas. Esse planejamento além de contribuir com as práticas pedagógicas tem importante função na formação do licenciando, pois as discussões sobre a profissão ocorrem a partir da própria experiência dos envolvidos no programa.

Por sua vez, a dissertação de mestrado intitulada “O papel do PIBID na formação inicial de professores de Química na Universidade Estadual de Londrina” tem autoria de Enio de Lorena Stanzani e data de 2012. O autor teve orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marinez Meneghello Passos e pertence ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da UEL.

O objetivo da pesquisa foi o de investigar a formação inicial dos licenciandos em Química da UEL que atuam como bolsistas no PIBID. O programa havia sido recentemente implementado na UEL em diversos cursos de licenciatura, inclusive no de Química, desde o primeiro edital, em 2009. Sendo assim, o autor reconheceu a importância de se investigar as possíveis contribuições do programa para a formação inicial dos bolsistas do PIBID.

No que diz respeito aos caminhos percorridos para a produção de dados, o autor acompanhou cinco bolsistas em atividades do PIBID na escola e na universidade. Além disso, também foram realizadas entrevistas semiestruturadas que abordavam questões a respeito da formação inicial, do curso de Química e do PIBID. Essas entrevistas foram feitas com os bolsistas, com os Professores Coordenadores do programa (docentes da UEL) e com os Professores Supervisores que atuavam na rede pública estadual de ensino.

Para analisar os dados produzidos a partir das entrevistas semiestruturadas, Stanzani (2012) fundamentou-se na abordagem metodológica da Análise de Conteúdo na perspectiva de Laurence Bardin e Roque Moraes, a partir da qual organizou, analisou e interpretou os dados obtidos articulando-os aos objetivos do PIBID. Sendo assim, o autor produziu seis categorias de análise a partir dos objetivos gerais do programa. As categorias criadas, bem como a descrição de cada uma delas são apresentados no quadro 1.

**Quadro 1.** Categorias de análise e sua descrição produzidas pelo autor para interpretar os dados obtidos por meio das entrevistas semiestruturadas. (STANZANI, 2012).

<b>Categoria:</b>	<b>Descrição:</b>
<b>Incentivo à formação docente</b>	Essa categoria refere-se aos processos que buscam proporcionar aos licenciandos melhores perspectivas de formação inicial.
<b>Valorização do magistério</b>	Diz respeito à como os bolsistas enxergam a profissão docente, ou seja, qual é o papel do professor na sociedade, ou como as condições de trabalho podem interferir na prática do professor e em suas escolhas profissionais.
<b>Integração entre Ensino Superior e Educação Básica</b>	Está relacionada à interação entre Universidade e escola, ou seja, relaciona a articulação entre professores/pesquisadores, licenciandos e a escola buscando as possíveis contribuições para a constituição de professores mais críticos, por meio da pesquisa como prática profissional.
<b>Prática no ambiente profissional</b>	Refere-se ao envolvimento dos bolsistas com a realidade da Educação Básica, permitindo que construam uma concepção sobre a escola, os sistemas de ensino e as políticas educacionais, evidenciando condições concretas do ambiente escolar.
<b>Papel do Professor Supervisor</b>	Ações do Professor Supervisor que levem o licenciando a refletir sobre a ação do professor e sobre a sua própria prática.
<b>Articulação teoria e prática</b>	Ações e reflexões realizadas no PIBID que tem como intenção levar o bolsista a um movimento de diálogo entre as teorias da Educação e os conhecimentos específicos da Química abordados nas aulas.

Fonte: Stanzani (2012)

No que diz respeito ao referencial teórico, o autor não estruturou um capítulo para esse fim. Assim, na pesquisa, podemos considerar que o aporte teórico aparece em um capítulo que trata da formação de professores de Ciências e Química. Stanzani (2012) realizou um recorte teórico a respeito da formação inicial de professores de Química, buscando as principais problemáticas apontadas pelos pesquisadores da área e evidenciando as suas contribuições para melhoria desse processo formativo. Dentre os pontos abordados pelo autor, destacamos suas considerações para se repensar o modelo de formação que seria insuficiente em proporcionar aos futuros

professores uma formação sólida e adequada à realidade escolar. Além disso, ele destaca que é necessário superar uma visão reducionista da profissão docente, fundamentada no modelo da racionalidade técnica, por meio da organização curricular das licenciaturas. Outro ponto de destaque diz respeito à desvalorização da formação profissional, ao desprestígio social da profissão e ao desprestígio da licenciatura frente ao bacharelado.

As pesquisas sobre a formação inicial de professores de Química revelaram ao autor que há falta de integração entre disciplinas de formação específica e pedagógica, dicotomia entre teoria e prática, desarticulação entre ensino, pesquisa e extensão, e a ausência da pesquisa como princípio formativo. Segundo o autor, a busca pela superação dessa problemática envolve: buscar uma formação mais completa, articulando saber disciplinar e saber pedagógico; repensar a formação inicial e a prática; valorizar o estágio supervisionado como campo de conhecimento necessário ao processo formativo; promover a formação de professores vinculada ao cotidiano escolar; repensar a formação continuada.

Com essa pesquisa, o autor conclui que o PIBID trouxe importantes contribuições para a formação inicial dos bolsistas. Isso porque foi observado que bolsistas, Coordenadores e Supervisores estabeleceram relações que contribuiriam para que o licenciado tivesse acesso a pesquisas desenvolvidas na área do ensino de Química e também com as experiências no ambiente escolar. Segundo o autor, essa dimensão possibilita que o bolsista comece a desenvolver sua identidade docente, fundamentando-se na percepção de que a profissão se constitui num ambiente complexo e singular, já nos primeiros anos da Licenciatura.

Stanzani (2012) destaca ainda que o PIBID proporciona aos licenciandos uma formação fundamentada na reflexão e na problematização de situações reais relacionadas à atividade docente. O exposto está presente nas próprias narrativas dos pibidianos quando ressaltam a importância do programa para: maior incentivo à formação docente; valorização do magistério; integração entre ensino superior e a educação básica; a prática no ambiente profissional; a participação efetiva dos professores do Ensino Médio e a articulação entre teoria e prática.

Por fim, o autor destaca que dentro desse contexto, é possível afirmar que:

[...] o PIBID surge fundamentado nos resultados das pesquisas, como uma forma de suprir as lacunas deixadas no processo formativo e que, até o momento, tem possibilitado aos estudantes das licenciaturas melhores perspectivas quanto à profissão docente (STANZANI, 2012, p. 82).

Outro trabalho selecionado para compor nossa revisão de literatura é a dissertação intitulada “PIBID: um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de Licenciatura em Matemática da PUC-SP”, de autoria de Douglas da Silva Tinti e que data do ano de 2012. O trabalho teve orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Ana Lúcia Manrique e foi apresentado à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP).

O objetivo do trabalho foi o de “investigar, a partir das percepções de três alunos do curso de Licenciatura em Matemática, bolsistas do PIBID Exatas – PUC/SP, as contribuições da fase inicial deste programa para o processo formativo dos sujeitos” (TINTI, 2002, p. 27). Os sujeitos da pesquisa foram três bolsistas do PIBID Exatas – PUC/SP e o autor usou como critério para a escolha dos sujeitos o fato deles estarem inseridos no programa desde a sua implementação, que ocorreu no ano de 2010. Com o intuito de ampliar a compreensão em relação ao processo de aprendizagem da docência, o autor se embasou no percurso apresentado por Regina Puccinelli Tancredi e estabeleceu diálogos com Maria das Graças Nicoletti Mizukami, Francisco Imbernón, Michael Huberman, dentre outros autores.

A pesquisa realizada por Tinti (2012) tem natureza qualitativa e como procedimentos de produção de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas no início do primeiro semestre de 2011 com três bolsistas do PIBID. O autor afirma que as entrevistas permitiram conhecer um pouco mais da trajetória pessoal e formativa dos sujeitos, bem como foi possível levantar as suas percepções sobre as ações iniciais desenvolvidas pelo PIBID.

Para analisar as entrevistas, Tinti (2012, p. 31) desenvolveu as sete categorias de análise a seguir:

- i. Conhecer a realidade escolar: estrutura, funcionamento e dinâmica;
- ii. Trabalho colaborativo e vivência interdisciplinar;
- iii. Parceria Universidade – Escola;
- iv. Formação Inicial com vistas a minimizar o “choque com a realidade”;
- v. Atratividade da carreira docente;
- vi. Recursos Metodológicos no Ensino da Matemática;
- vii. Incentivo e Inserção no universo da pesquisa científica.

Tinti (2012) aponta que por meio do seu estudo foi possível compreender o PIBID como um projeto de “pré-docência”, pois, segundo ele, para ser um projeto de iniciação à docência o programa deveria contemplar professores em seus primeiros anos de atuação, e não licenciandos.

O autor destaca ainda que por meio das ações do PIBID foi possível romper com a visão negativa que os bolsistas possuíam em relação à rede pública de ensino. Além disso, as vivências proporcionadas aos bolsistas por meio do programa colaboraram para minimizar o choque com a realidade, característica inerente aos primeiros anos da atuação profissional. Outro ponto importante que emergiu desse trabalho é o fato dos alunos bolsistas do PIBID Exatas – PUC/SP terem uma formação pautada na articulação entre teoria e prática pedagógica e os sujeitos reconhecem que esta experiência foi diferente da ocorrida no estágio supervisionado.

Além dos trabalhos encontrados por meio da busca no banco de teses e dissertações da CAPES, trouxemos para nossa revisão uma dissertação de mestrado desenvolvida e publicada no site do PPGE (Programa de Pós-Graduação em Educação da UFES). O trabalho intitula-se “Experiências formativas no início da docência mediadas pelo PIBID Educação Física da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia” e tem como autora Tatiana Moraes Queiroz de Melo, data do ano de 2015 e teve orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Silvana Ventrone.

Além das contribuições que a dissertação traz a respeito do PIBID, a presença desse trabalho na nossa revisão de literatura é importante porque mostra que o PPGE possui estudos desenvolvidos sobre o programa, mas não no contexto das licenciaturas da UFES tampouco que contemple a formação de professores de ciências.

O objetivo da dissertação foi “compreender como o Coordenador, os Supervisores e os Bolsistas percebem os processos formativos de iniciação à docência que acontecem por meio das experiências do PIBID-Educação Física da UEFS”<sup>2</sup> (MELO, 2015, p. 24). O trabalho constitui-se de uma pesquisa narrativa e como procedimentos de produção de dados a autora realizou uma entrevista narrativa coletiva com os Bolsistas, entrevistas semiestruturadas com o Coordenador e os Supervisores, análise dos documentos que regulamentam o PIBID e do subprojeto

---

<sup>2</sup> UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana.

Educação Física/UEFS, além da análise de nove relatórios produzidos pelos Bolsistas no primeiro semestre do ano de 2014.

No total, foram realizadas três entrevistas narrativas coletivas com os pibidianos e, a partir da análise da primeira delas que a autora organizou as oito unidades temáticas a seguir:

A possibilidade da escolha pela docência; Experiências com o contexto escolar; Encontro entre a Universidade e a Escola no contexto do PIBID-Educação Física/UEFS; Relações estabelecidas entre os Bolsistas e os Coordenadores do PIBID- Educação Física/UEFS; Relações estabelecidas entre os Bolsistas e os professores Supervisores do Colégio Estadual José Ferreira Pinto; Relações entre o PIBID e as práticas de Estágio; O PIBID na integração dos conhecimentos teórico-práticos; e O PIBID na constituição da docência (MELO, 2015, p. 30).

Para compor a fundamentação teórica do trabalho, Melo (2015) se embasou em Antonio Nóvoa e Carlos Marcelo para dialogar sobre as concepções de formação e as experiências vividas no início da docência. Já no que diz respeito especificamente à área de Educação Física e às reflexões sobre os movimentos formativos do professor de Educação Física, o diálogo foi tecido com Molina Neto. As contribuições de Walter Benjamin e Jorge Larrosa foram utilizadas para embasar a dimensão da experiência assumida na pesquisa.

A partir do estudo desenvolvido por Melo (2015) podemos compreender que o PIBID é reconhecido como um programa que interfere na escolha pela docência. Além disso, a autora destaca que o programa fortalece a perspectiva de uma formação que ocorre de forma coletiva, por meio da articulação entre a Universidade e a escola.

Neste contexto percebemos que as experiências vividas por meio do PIBID são momentos que influenciam na escolha e na permanência da carreira, pois são por estas experiências que os bolsistas visualizam o campo de atuação, desenvolvendo momentos reflexivos sobre os desafios da realidade da escola. Assim, é a partir destes momentos reflexivos que percebemos que todos os entrevistados compreendem a importância da unidade entre a teoria e a prática buscando esta articulação também entre os saberes da academia e os saberes escolares (MELO, 2015, p. 156).

A autora ainda destaca que o PIBID permitiu a vivência de desafios reais presentes na escola e a necessidade desta realidade ser articulada com os saberes acadêmicos. Neste sentido, foi evidenciado “a afirmação da entrada na carreira,

como uma experiência formativa que intensifica o desenvolvimento profissional docente e, portanto, deve ser concebida como política nacional institucionalizada de iniciação à docência” (MELO, 2015, p. 8).

As duas últimas dissertações que compõe essa seção foram desenvolvidas no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática do IFES. A primeira que apresentaremos intitula-se “Estudo sobre as contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, para a formação inicial de discentes de licenciatura em Ciências Biológicas, à luz da Pedagogia de Projetos”. O autor é Emerson Nunes da Costa Gonçalves, a dissertação data de 2014 e teve como orientadora a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Michele Waltz Comaru. O trabalho tinha como foco o PIBID-UFES, mais especificamente o subprojeto de Biologia do Centro Universitário do Norte do Espírito Santo (CEUNES). O objetivo do trabalho foi o de “investigar se a Pedagogia de Projetos é eficaz como mediadora na formação dos licenciandos em Ciências Biológicas, bolsistas do PIBID-biologia do CEUNES (...) na construção de um perfil reflexivo-crítico” (GONÇALVES, 2014, p. 27).

Para compor a fundamentação teórica do trabalho, o autor dialogou com Paulo Freire, Isabel Alarcão, Antônio Nóvoa e Maria da Graça Nicoletti Mizukami em relação à discussão do professor reflexivo-crítico. Já no que tange a reflexão na ação, foi usada a teoria de Donald Schön, e Fernando Hernández deu o suporte frente à Pedagogia de Projetos. Para compor a discussão acerca da formação inicial dos professores de Ciências, Gonçalves (2014) trouxe as contribuições de Ana Maria Pessoa de Carvalho e Gil-Pérez.

No que diz respeito aos percursos metodológicos, o autor assume o estudo de caso como delineamento metodológico. O contexto do estudo se deu em uma Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio localizada no município de São Mateus, na região Norte do estado do Espírito Santo durante os anos de 2012 e 2013. Os sujeitos da pesquisa foram dez licenciandos bolsistas do subprojeto CEUNES/UFES Biologia.

O estudo foi desenvolvido em três etapas. Na primeira, os bolsistas foram entrevistados por meio de um protocolo semiestruturado que foi adaptado a partir dos estudos de Tinti (2012) e Stanzani (2012), autores que também compõem e já foram apresentados nessa revisão de literatura.

A segunda etapa consistia da análise e categorização das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, ou seja, o autor fez o reconhecimento e identificação das atividades desenvolvidas por meio da análise dos relatórios anuais das práticas desenvolvidas pelos bolsistas nos anos de 2012 e 2013.

A última etapa foi o desenvolvimento de uma feira de ciências, na instituição na qual os bolsistas atuavam, fundamentada na pedagogia de projetos. O objetivo dessa etapa era proporcionar aos licenciandos “a vivência desse tipo de atividade no cotidiano escolar, buscando verificar se e como essa prática por método de projetos pode contribuir na edificação do perfil de professor de Ciências reflexivo-crítico sobre a sua prática” (GONÇALVES, 2014, p. 75). Para realizar o planejamento desse projeto, ocorreram seis encontros nos quais estavam presentes os professores de Ciências, os bolsistas do PIBID e a pedagoga da escola, sendo aplicada a técnica de grupo focal e como procedimento analítico assume os pressupostos da Análise Textual Discursiva.

Diante das análises realizadas, o autor concluiu que os projetos pedagógicos realizados no contexto do PIBID comportavam-se como peças chave para o processo de formação docente baseado no que Schön chama de “reflexão sobre a reflexão na ação”. Assim, a Pedagogia de Projetos foi compreendida como “uma metodologia viável para a formação reflexivo-crítica dos futuros professores de ciências, por incentivar a ‘construção’ de espaços colaborativos e reflexivos nas escolas, quando focada num processo dialógico entre seus atores” (GONÇALVES, 2014, p. 14).

Por se tratar de um mestrado profissional que, por isso, exige um produto acadêmico, foi produzido um livro destinado aos Supervisores do PIBID para orientar e motivar o desenvolvimento das ações do programa fundamentadas na Pedagogia de Projetos.

Por fim, a última dissertação selecionada por nós intitula-se “Pluralismo metodológico: contribuições do PIBID na formação continuada de Professores Supervisores de Química” de autoria de André Louzada Silva. O trabalho foi concluído em 2016 sob a orientação da professora Dra. Michele Waltz Comarú.

O autor participou como Professor Supervisor do subprojeto do PIBID Química do IFES campus Vila Velha. A partir dessa vivência, propôs estudar o programa como instrumento de formação continuada dos Professores Supervisores e, teve como temática central “Como o PIBID pode contribuir na expansão do aporte instrumental do professor, para que se desenvolvam diferentes metodologias para promoção da aprendizagem da química no ensino médio?” (SILVA, 2016, p. 18). O autor aposta na perspectiva que o pluralismo metodológico além de ter potencial para favorecer a aprendizagem crítica dos alunos, pode constituir-se também como forma de colaboração à formação continuada do professor de Química.

O objetivo geral do trabalho é “Investigar as contribuições do PIBID na prática dos Professores Supervisores de química de escolas públicas trazidas pela participação desses nos subprojetos do Programa no Espírito Santo” (SILVA, 2016, p. 19). Como fundamentação teórica, o autor trabalha na perspectiva de Lev Vigotski para discutir sobre aprendizagem e desenvolvimento e dialoga com outros autores, como Marco Antonio Moreira e Paulo Freire, para refletir sobre a aprendizagem significativa crítica. Além disso, a dissertação aborda a discussão sobre o pluralismo metodológico por meio da contribuição de vários autores. A dimensão da formação dos professores de Química também se faz presente a partir da interlocução de trabalhos de Ana Maria Pessoa de Carvalho e Daniel Gil-Pérez. A dimensão do Professor crítico-reflexivo, por sua vez, é discutida a partir dos trabalhos de Paulo Freire, Denise Trento Rebello de Souza, Isabel Alarcão, dentre outros.

Em relação ao delineamento metodológico foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os Professores Supervisores com o intuito de analisar como o programa tem contribuído para a formação continuada desses sujeitos. Além disso, o autor realizou uma análise documental de anais de eventos específicos do PIBID com o objetivo de buscar recursos e metodologias utilizados no ensino de Química que forneçam indícios a respeito de como o Pluralismo Metodológico impacta a prática docente. Por fim, o autor também realizou observação participante para investigar de que forma ocorrem as reuniões de planejamento do programa.

Nas considerações finais, o autor aponta que o programa apresenta contribuições para a formação inicial dos bolsistas e também para a formação continuada para o professor Supervisor embasada no trabalho coletivo e na interação com os

professores das Instituições de Ensino Superior, no cotidiano do docente e pela remuneração oferecida pelo programa. Além disso,

É identificada no discurso dos supervisores a importância do programa como uma oportunidade de mudança nas suas práticas pedagógicas especialmente pela percepção do aumento do número de metodologias e reflexão crítica de seu trabalho. Os documentos analisados provenientes de comunicações em eventos do PIBID demonstram esse maior número de variedades metodológicas. Durante reuniões de planejamento verificou-se que diferentes subprojetos investigados apresentam dinâmicas próprias, mas que representam em comum, situações de questionamento e reflexão, planejamento e trocas, muito representativas para formação continuada dos docentes (SILVA, 2016, p. 11).

Por se tratar de um mestrado profissional, desenvolveu-se como produto educacional a promoção de um evento para os Professores Supervisores a partir do qual ocorreu a discussão de questões identitárias desses docentes, possibilitando uma formação crítica e reflexiva do professor pesquisador no contexto do PIBID.

Finalizada a apresentação das dissertações selecionadas para compor a nossa revisão de literatura, passaremos agora para a discussão dos artigos selecionados.

### 1.3 ARTIGOS SOBRE O PIBID E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Finalizada a síntese das dissertações, passaremos agora a apresentar os demais trabalhos escolhidos pela pesquisa no Google Acadêmico para compor nossa revisão de literatura.

O primeiro artigo que trazemos intitula-se “Reflexões acadêmicas durante a formação inicial de professores em ação no PIBID Biologia UEL”, foi publicado em 2012 na Revista Eletrônica Pró-Docência da UEL e tem como autores Anderson dos Santos de Santana e Vera Lucia Bahl de Oliveira. Na introdução os autores apontam que a educação escolar do ensino básico necessita “focar seus objetivos para a construção de um saber autônomo, para que indivíduo se mostre capaz de analisar, criticar e organizar o conhecimento permitindo que este viva e conviva no ambiente com conhecimentos que foram construídos” (OLIVEIRA; SANTANA, 2012, p. 2). Para isso, segundo os autores, é necessário refletir sobre a formação de professores e que se compreenda que a articulação entre a pessoa do professor, seus saberes e o seu trabalho são elementos fundamentais para esse propósito.

Nesse contexto de discussão sobre melhoria/mudanças na educação básica e formação de professores, os autores trazem o PIBID como um programa que está relacionado à melhoria da educação por meio da articulação entre ensino superior e escolas da rede de educação básica, envolvendo, portanto, estudantes universitários e estudantes da educação básica. Além disso, o programa também é visto como uma grande potência por integrar futuros professores e professores em formação continuada da rede pública.

O PIBID na Universidade Estadual de Londrina (UEL) iniciou no ano de 2010 como resultado do edital de 2009 e tinha a proposta de seis subprojetos de diferentes áreas do conhecimento, entre eles o subprojeto de Biologia que inicialmente contava com dez licenciandos, passando para vinte quatro em decorrência de editais posteriores.

O objetivo do trabalho foi o de “verificar se as experiências acadêmicas no PIBID desenvolvidas pelos alunos do curso de licenciatura Ciências Biológicas melhoraram a formação inicial” (OLIVEIRA; SANTANA, 2012, p. 1). Para tanto, os autores elaboraram oito questões que eram relacionadas a diferentes aspectos da formação inicial e ao processo de ensino e aprendizagem que foram respondidas por bolsistas do PIBID Biologia.

Por meio desse estudo, Oliveira e Santana (2012, p. 1) observaram que “existiu um ganho na experiência dos estagiários que participaram do projeto de iniciação a docência contribuindo efetivamente no processo de formação inicial”. Além disso, os autores destacam que o PIBID representa um importante momento na formação inicial dos estudantes visto que evidencia a necessidade dos currículos dos cursos de formação de professores dedicarem um tempo maior às práticas de ensino.

Por fim, o trabalho aponta que, a partir dos relatos das experiências, os bolsistas do PIBID tiveram um avanço em relação à autoestima ao adentrarem na sala de aula, pois “ao iniciarem as atividades os mesmos sofriam de uma insegurança, porém ao desenvolver atividades diversificadas tanto formais como as não formais, ampliaram sua segurança no contexto escolar” (OLIVEIRA; SANTANA, 2012, p. 9).

O segundo trabalho que selecionamos intitula-se “Ser ou não ser professor da educação básica: expectativas profissionais de bolsistas do PIBID Biologia” de

autoria de Luciana Resende Allain. O texto encontra-se nos anais do XVI ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino) que ocorreu na UNICAMP (Universidade Estadual de Campinas) em 2012.

Na introdução, a autora destaca que nos últimos anos têm surgido algumas iniciativas de gestores públicos referentes a políticas educacionais para a formação de professores que, entretanto, “são demasiadamente tímidas e incipientes para levar a cabo os projetos sociais de grande envergadura que o país tem como expectativa realizar” (ALLAIN, 2012, p. 1). Além disso, a autora aponta que os professores sofrem com um grande desprestígio social visto que recebem pouca atenção no que tange às políticas públicas que assegurem uma remuneração justa, melhores condições trabalhistas e formação/qualificação adequadas. Nesse contexto, o PIBID é abordado, por ser uma política pública destinada à formação inicial.

O objetivo do trabalho foi analisar a relação entre a experiência dos bolsistas do PIBID de Biologia e suas expectativas profissionais. Para isso, a autora utilizou como procedimento metodológico um questionário que foi aplicado a doze licenciandos do curso de Ciências Biológicas que eram bolsistas do PIBID. O questionário continha questões objetivas e dissertativas abertas, mistas e fechadas, e assegurava o anonimato dos participantes.

A partir da análise das respostas ao questionário, a autora compreendeu que embora o PIBID fosse reconhecido pelos licenciandos “como válido e muito importante, a maioria deles não manifestou interesse em ingressar na docência em escolas públicas de educação básica, o que frustra o objetivo principal do Programa” (ALLAIN, 2012, p. 11). Isso por que a maioria dos bolsistas manifestou o desejo de assumirem a docência no nível superior, ao passo que um dos objetivos do PIBID é o de incentivar a docência na educação básica.

Outro ponto importante em destaque emergiu a partir da análise que os licenciandos fizeram da sua formação durante o curso de licenciatura. Os estudantes apontaram que existe uma desarticulação entre as disciplinas pedagógicas e as disciplinas específicas, o que não contribui para a construção de uma identidade docente. Sendo assim, o estudo aponta que é preciso haver uma articulação entre as políticas públicas de formação inicial e as políticas que promovam melhores condições de

atuação aos profissionais da educação, tornando a profissão professor de fato atrativa para os licenciandos.

Por fim, a autora ainda destaca que os professores da licenciatura precisam “se comprometer ativamente com a formação de professores, tomando esta como uma responsabilidade de todas as disciplinas do curso, e não somente das disciplinas pedagógicas, estágios e práticas de ensino” (ALLAIN, 2012, p. 12).

O último trabalho que traremos para essa seção é intitulado “Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores: o olhar dos estudantes”. Foi publicado na revista *Educação em Perspectiva* no ano de 2013 e foi desenvolvido por Neusa Banhara Ambrosetti, Maria das Graças Chagas de Arruda Nascimento, Patrícia Albieri Almeida, Ana Maria Gimenes Corrêa Calil e Laurizete Ferragut Passos.

Na parte introdutória as autoras trazem a problemática dos cursos de formação de professores, no que tange ao distanciamento das instituições formadoras com as escolas de educação básica, locais nos quais os futuros professores irão trabalhar. Além disso, outro ponto de destaque é a existência de modelos idealizados de aluno e de docência que os cursos de formação têm centrado seus discursos. O currículo também é mencionado como sendo predominantemente teórico e, nas licenciaturas, há a prevalência dos conhecimentos específicos de cada área em detrimento do desenvolvimento de habilidades específicas de ser professor.

Esse contexto justifica o interesse das autoras em acompanhar e conhecer as iniciativas de políticas públicas que tentam articular os espaços de formação e a prática docente, por meio da inserção dos licenciandos nas escolas públicas. Essa é uma perspectiva que “estreita as relações entre teoria e prática, sugerindo novas possibilidades de formação, com maior articulação entre os espaços de aprendizado da docência” (AMBROSETTI *et al.*, 2013, p. 153).

Assim, o artigo traz algumas reflexões que emergiram a partir da análise de dados referentes ao ponto de vista dos bolsistas do PIBID de três Universidades. As autoras procuraram investigar em que medida a experiência no programa contribuiu para superar o distanciamento entre os espaços de formação e a atuação profissional, bem como as possíveis implicações do PIBID para a formação profissional. Ou seja, o objetivo do trabalho foi “analisar a perspectiva dos alunos

bolsistas no que diz respeito à dinâmica de construção de conhecimentos no processo de formação” (AMBROSETTI *et al.*, 2013, p. 160).

Para alcançar o objetivo proposto, “o caminho metodológico orientou-se naturalmente para uma aproximação à perspectiva dos sujeitos” (AMBROSETTI *et al.*, 2013, p. 159). Em relação à produção/coleta de dados, as autoras analisaram os documentos que instituíram e regulam o Programa (provenientes do MEC/ CAPES). Já em relação à perspectiva dos estudantes, a técnica escolhida foi o grupo de discussão.

A partir desse estudo as autoras puderam compreender que o processo de aproximação e diálogo entre os participantes do programa se dava pelas iniciativas individuais e espontâneas estabelecidas entre os próprios participantes. Assim, não se observou, ainda, um processo interinstitucional, que resultasse na possibilidade de transformar os modelos de formação. Entretanto, as autoras destacam que, ainda assim, essa aproximação pode trazer benefícios mútuos.

Ainda que não se possa falar em um novo modelo formativo, os dados sugerem que, ao promover a aproximação entre universidade e escola e criar condições favoráveis à inserção dos professores em formação no ambiente escolar, o PIBID tem um potencial transformador que pode beneficiar ambas as instituições, criando possibilidades para a constituição de um espaço privilegiado de trabalho e formação (AMBROSETTI *et al.*, 2013, p. 170).

Por fim, as autoras concluem que “o Programa favorece a criação de um espaço de construção de um novo conhecimento, produzido nas relações entre instituições e sujeitos, integrando os diferentes saberes que constituem o conhecimento profissional” (AMBROSETTI *et al.*, 2013, p. 152).

#### 1.4 O QUE OS TRABALHOS DA REVISÃO DE LITERATURA NOS DIZEM SOBRE O PIBID E A INTERLOCUÇÃO COM O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES?

Nesse momento buscaremos retomar as principais conclusões e apontamentos presentes nos trabalhos utilizados na revisão de literatura a respeito do PIBID em articulação com a formação de professores.

Assim, por meio dos estudos apresentados, o programa tem sido apontado como fundamental para a valorização da profissão docente, configurando-se como uma possibilidade de ampliação o número de professores para atuarem na educação

básica do país. Além disso, é possível evidenciar que o PIBID têm contribuído para promover a melhoria no ensino oferecido aos alunos da educação básica em função da atuação dos bolsistas, em uma dimensão colaborativa com o Professor Supervisor da escola, a partir do desenvolvimento de estratégias e práticas pedagógicas diferenciadas (PAREDES, 2012; STANZANI, 2012).

No que tange à formação docente, o espaço escolar tem sido valorizado como local de produção de conhecimento e experiência para os licenciandos por promover uma cooperação entre as instituições formadoras (Universidades) e as escolas de educação básica (PAREDES, 2012). Além disso, as atividades realizadas no âmbito do PIBID, sob a perspectiva da pedagogia de projetos, revelaram-se fundamentais para o processo de formação de professores pautado na reflexão sobre a reflexão na ação, dimensão encontrada nos trabalhos de Donald Schön. Essa abordagem mostrou-se viável para a formação reflexivo-crítica dos professores de Ciências, incentivando a criação de espaços de colaboração e reflexão nas escolas (GONÇALVES, 2014).

Ainda, o PIBID é apontado como sendo potencial para a ressignificação da formação inicial de professores por meio da articulação entre teoria e prática, em uma perspectiva que leva em consideração os problemas reais de aprendizagem, o contexto no qual a escola está inserida e também os saberes dos professores da educação básica (PAREDES, 2012). Dessa forma, o programa contribui para a formação inicial dos licenciandos por meio da possibilidade de se relacionar os conhecimentos práticos que são vivenciados na escola, com os conhecimentos teóricos disponibilizados a eles na Universidade (MELO, 2015; PORTO, 2012; STANZANI, 2012; TINTI, 2012). Ao mesmo tempo, os licenciandos apontaram que há uma desarticulação entre as disciplinas pedagógicas e as disciplinas específicas durante a formação, o que não contribui para a construção de uma identidade docente fortalecida (ALLAIN, 2012).

Além disso, a participação no PIBID foi considerada instigadora do pensar e do repensar do professor sobre a sua atuação, ou seja, potencializadora da reflexão e da problematização de situações reais relacionadas à atividade docente (PORTO, 2012; STANZANI, 2012).

Outra contribuição do PIBID evidenciada nos estudos foi para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos por meio das relações estabelecidas entre os bolsistas, Coordenadores e Supervisores, possibilitando o contato com as pesquisas desenvolvidas na área e com as experiências no ambiente escolar. Esse processo fundamentou-se na concepção de que a profissão docente se constitui em um ambiente complexo e singular (STANZANI, 2012). Além disso, os bolsistas do programa demonstraram um avanço em relação à autoestima ao adentrarem na sala de aula e a diminuição da insegurança para o desenvolvimento de suas atividades (OLIVEIRA; SANTANA, 2012).

Também foi relatado que por meio das ações desenvolvidas no PIBID, os licenciandos puderam superar visões negativas com relação a rede pública de ensino além de minimizar o choque com a realidade dos primeiros anos da atuação profissional (TINTI, 2012), o que podemos relacionar com a perspectiva de Huberman sobre o ciclo de vida profissional dos professores.

Os trabalhos da revisão de literatura também revelaram que o PIBID evidenciou a necessidade dos cursos de formação de professores assumirem a prática como componente curricular ao longo de todo o curso.

Foi possível compreender também que no PIBID o processo de aproximação e diálogo entre os participantes do programa não se constitui de um processo interinstitucional e sim pelas iniciativas individuais e espontâneas estabelecidas pelos mesmos. Portanto, não se observou, ainda, um processo interinstitucional que resultasse na possibilidade de transformar os modelos de formação (AMBROSETTI *et al.*, 2013).

As reflexões a respeito dos trabalhos apresentados nessa revisão contribuíram para a nossa pesquisa também em relação aos aspectos metodológicos. Isso porque a partir dessas obras pudemos ter acesso ao arcabouço metodológico que foi utilizado em investigações sobre o PIBID e a formação de professores. Os caminhos percorridos pelos autores apresentados nesse capítulo nos ajudam a refletir sobre a metodologia que adotamos para esse estudo, identificando suas potencialidades e abrindo novas possibilidades, a partir dos procedimentos de produção e análise de dados estabelecidos. Nesse ponto estamos nos referindo ao fato de muitos trabalhos que compõem a nossa revisão de literatura utilizarem entrevistas para a

produção dos dados e a Análise Textual Discursiva como procedimento para analisa-los, já que adotamos esses procedimentos em nossa pesquisa. Não aprofundaremos essa discussão nesse momento, pois ela será feita no capítulo que trata dos percursos metodológicos.

Consideramos que cada pesquisa apresentada tem seu contexto e seus sujeitos, em diferentes espaços e foram desenvolvidas em diferentes momentos. Por isso, levando em consideração as contribuições já apresentadas pelos trabalhos que compõem essa revisão, a nossa pesquisa ainda continua sendo relevante para a área da educação e, até mesmo para o Programa de Pós-Graduação em Educação da UFES, uma vez que não há estudos que discutam a contribuição do PIBID Biologia para o processo de profissionalização docente. Da mesma forma, nosso estudo é igualmente importante no que tange às contribuições que apresentará para a própria Coordenação Institucional do PIBID Biologia UFES. Isso porque potencializará a compreensão de como o projeto tem colaborado para a formação de professores de Ciências, além de fornecer indicadores avaliativos do programa.

## **2 POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL**

Neste capítulo pretendemos expor um breve histórico das políticas de formação de professores da educação básica no Brasil para compreender os caminhos percorridos e situar o contexto no qual o PIBID é inserido no âmbito dessas políticas.

### **2.1 HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DOCENTE NO BRASIL NO PERÍODO DE 1827 A 2006**

A formação docente, nos dias atuais, vem sendo um campo de investigação que abrange um grande número de trabalhos acadêmicos submetidos e apresentados em eventos da área (NACARATO, 2013) e configura-se como um problema que é “antigo e, ao mesmo tempo atual e as pesquisas mostram a necessidade da continuidade de investigações na área, bem como da busca de políticas educacionais e de práticas consistentes” (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011, p.95).

Porém, a preocupação com a formação docente ocorreu inicialmente na França, somente após a Revolução Francesa no século XIX, num contexto no qual se passou a valorizar a educação formal e emergiu os processos de formação docente institucionalizadas (SAVIANI, 2009; BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011). Foi a partir desse momento que começaram a surgir as Escolas Normais, que tinham como finalidade formar/preparar os professores. No Brasil, apenas após a Independência, quando se começou a pensar em uma organização da instrução pública, é que a questão da formação de professores apareceu de forma explícita (SAVIANI, 2009; BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011).

Para discutir a respeito da formação docente e das mudanças que ocorreram na sociedade brasileira, Saviani (2008, 2009)<sup>3</sup> analisa os séculos XIX e XX dividindo o histórico da formação de professores no Brasil em seis períodos.

O primeiro período, denominado de “Ensaio intermitentes de formação de professores” refere-se aos anos de 1827 a 1890, abrangendo o período colonial no qual se destaca os colégios jesuítas, a implementação das aulas régias e a criação

---

<sup>3</sup> Para maiores informações, consultar os trabalhos de Saviani na íntegra.

dos cursos superiores. Entretanto, não havia claramente uma preocupação com a formação dos docentes (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011).

Nesse mesmo período foi criada a Lei das escolas de primeiras letras, considerada a primeira preocupação explícita em relação à formação de professores (SAVIANI, 2008, 2009; BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011). A referida lei determinava que se criassem escolas de primeiras letras em todas as localidades mais populosas do Império e estabelecia também exames de seleção para os professores (TANURI, 2000). O ensino nas escolas de primeiras letras deveria ocorrer pelo método mútuo, no qual havia a preocupação de ensinar os alunos e também de preparar os professores (SAVIANI, 2008).

Outro ponto importante desse primeiro período foi a reforma constitucional de 1834, após a qual seriam estabelecidas as primeiras escolas de primeiras letras (o que equivale hoje ao ensino fundamental) do país sob responsabilidade das províncias. Assim, a responsabilidade da instrução primária no país passou a ser das províncias. A partir desse momento começou-se a adotar um modelo europeu para a formação de professores, com a criação das chamadas escolas normais. A primeira Escola Normal do país foi criada na Província do Rio de Janeiro e determinou-se que na capital da Província haveria uma Escola Normal na qual seriam habilitadas os profissionais que atuariam no magistério da educação primária e também os professores existentes que não tiveram a necessária formação nas escolas de ensino mútuo (TANURI, 2000).

As escolas normais tinham como função formar os professores que lecionariam nas escolas primárias e objetivavam uma formação específica que deveria guiar-se pelo modelo pedagógico-didático<sup>4</sup>. Entretanto, a preocupação com o domínio dos conhecimentos foi predominante.

O modelo de formação docente que vinha sendo adotado nas escolas normais começou a receber críticas que apontavam para o insucesso dessas instituições, consideradas “muito onerosas, ineficientes qualitativamente e insignificantes

---

<sup>4</sup> Nesse contexto, Saviani (2008, p. 1-2) destaca a existência de dois modelos de formação de professores. O modelo dos conteúdos culturais-cognitivos e o modelo pedagógico-didático. O primeiro considera que “a formação dos professores se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos da área de conhecimento correspondente à disciplina que o professor irá lecionar”. Já o segundo, “contrapondo-se ao anterior, (...) considera que a formação propriamente dita dos professores só se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático”.

quantitativamente, pois era muito pequeno o número de alunos formados” (SAVIANI, 2008, p. 144-145).

Nesse contexto, a Escola Normal de Niterói foi fechada em 1849, e substituída por um modelo de inspiração austríaca e holandesa dos professores adjuntos. Os adjuntos trabalhariam nas escolas como ajudantes do professor regente da classe para poderem se aperfeiçoar nas matérias e também nas práticas de ensino. Assim, era desse modo que seriam preparados os novos professores, dispensando-se a formação nas escolas normais (TANURI, 2000; SAVIANI, 2008, 2009). Entretanto, “esse caminho não prosperou. Os cursos normais continuaram a ser instalados e a pioneira escola de Niterói foi reaberta em 1859” (SAVIANI 2009, p. 145).

Já o segundo período, denominado de “Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais” configurou-se durante os anos de 1890 a 1932. O marco que inicia esse período foi a reforma da instrução pública do estado de São Paulo, em 1890, com a qual foi fixado o padrão de funcionamento e de organização das Escolas Normais. Essa reforma possuía dois vieses: um centrado no enriquecimento dos conteúdos curriculares e o outro com ênfase nos exercícios práticos de ensino. A característica marcante desse último viés foi a criação da Escola-Modelo, articulada à Escola Normal.

O terceiro período, intitulado de “Organização dos Institutos de Educação” iniciou-se no ano de 1932 e teve seu fim em 1939. Para situar o contexto no qual se insere esse período, é importante destacar que

Ainda que o modelo pedagógico-didático se tenha fixado a partir da reforma paulista, após a primeira década republicana o ímpeto reformador se arrefeceu. E a expansão do modelo não se traduziu em avanços muito significativos, trazendo ainda a marca da força do modelo até então dominante centrado na preocupação com o domínio dos conhecimentos a serem transmitidos (SAVIANI, 2008, p. 5).

As reformas de Anísio Teixeira (no Distrito Federal, em 1932) e posteriormente a de Fernando de Azevedo (em São Paulo, no ano de 1933) foram pontos importantes nessa conjectura e resultaram na criação e na instalação dos Institutos de Educação do Distrito Federal e de São Paulo que se inspiraram nos ideais escolanovistas. Os Institutos de Educação, por sua vez, “representaram uma fase nova e foram concebidos como espaços de cultivo da educação, compreendidos não somente

como objetos de ensino, mas também de pesquisa” (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011, p. 98).

O quarto período, compreendido entre os anos de 1939 e 1971, intitula-se “Organização e implantação dos cursos de pedagogia e de licenciatura e consolidação do padrão das Escolas Normais”. Um importante marco desse período foi a elevação ao nível universitário dos Institutos de Educação, que passaram a ser a base dos estudos superiores de educação, sobre a qual se organizaram os cursos para formar professores para atuarem na escola secundária (SAVIANI, 2008, 2009). Assim, “o Instituto de Educação paulista foi incorporado à Universidade de São Paulo, fundada em 1934 e o Instituto de Educação do Rio de Janeiro foi incorporado à Universidade do Distrito Federal, criada em 1935” (SAVIANI, 2008, p. 6). A partir do Decreto 1.190 de 04 de Abril de 1939, a organização dos Cursos de Formação de Professores para as escolas secundárias começaram a ser organizados em definitivo pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, que passou a ser uma instituição considerada como referência para as demais instituições de nível superior.

Resultou-se, da orientação desse decreto, o “esquema 3+1”, adotado nos cursos de Licenciatura e Pedagogia. Os primeiros formavam professores para as diversas disciplinas dos currículos das escolas secundárias; os segundos formavam professores para exercer a docência nas Escolas Normais. Pelo esquema “3+1”, três anos eram dedicados ao estudo das disciplinas específicas ou conteúdos cognitivos e um ano, para a formação didática. Salienta-se que, dessa forma, o modelo de formação de professores em nível superior perdeu a referência de origem, cujo suporte eram as escolas experimentais às quais competia fornecer uma base de pesquisa e dar caráter científico aos processos formativos (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011, p. 99).

Outro marco importante desse período foi o Decreto-Lei 8.530 de 2 de Janeiro de 1946, também conhecido como Lei Orgânica do Ensino Normal, que criou dois níveis de escolas de formação de professores. Saviani (2008) destaca que, nos cursos normais de primeiro ciclo, o currículo tinha forte presença de disciplinas de cultura geral. Enquanto que nos cursos do segundo ciclo, assim como nas “velhas escolas normais tão criticadas, (...) contemplavam todos os fundamentos da educação introduzidos pelas reformas da década de 1930” (SAVIANI, 2008, p.7). Dessa forma, os cursos de licenciatura e de Pedagogia possuíam um currículo centrado num conjunto de disciplinas que deveriam ser cumpridas pelos alunos ao passo que a escolas-laboratórios deixaram de ser exigidas, dando à formação de

professores um aspecto profissional. “Com isso, a força do modelo dos conteúdos culturais-cognitivos não deixou de se impor mesmo ante a presença do modelo pedagógico-didático” (SAVIANI, 2008, p.7).

Essa situação, especialmente no nível superior, se expressou numa solução dualista: os cursos de licenciatura resultaram fortemente marcados pelo modelo dos conteúdos culturais-cognitivos, relegando o modelo pedagógico-didático a um apêndice de menor importância representado pelo curso de didática, encarado como uma mera exigência formal para a obtenção do registro profissional de professor. Conseqüentemente, o aspecto pedagógico-didático, em lugar de se constituir como um novo modelo a impregnar todo o processo da formação docente, foi incorporado sob a égide, ainda, do modelo dos conteúdos culturais-cognitivos (SAVIANI, 2008, p. 8).

Ainda cabe destacar no quarto período a aprovação da Reforma Universitária em 1968, cuja lei nº 5.540 de 28 de Novembro de 1968 definiu as normas para a organização e funcionamento do ensino superior. Além disso, no período em que o país passou pela Ditadura Militar, ocorreram vários ajustes que objetivavam manter o aparato coercitivo do Estado para legitimar seu poder e autoritarismo. Nesse contexto, o poder Executivo foi sobreposto ao Legislativo, resultando, em várias mudanças na educação “especialmente o ensino superior, (...) em prol da manutenção da ordem conturbada pela crise educacional no plano interno” (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011, p. 100). Os autores ainda explicitam que:

Nesse período e no seguinte, a educação sofreu fortes influências da tendência liberal tecnicista, cuja ideologia era/é formar técnicos profissionais, de forma rápida, para atender ao mercado de trabalho. Nesse sentido, o objetivo central era o de adequar o sistema educacional à orientação política e econômica do regime militar: inserir a escola nos modelos de racionalização do sistema de produção capitalista. (LUCKESI, 2005). Se, por um lado, evidenciam-se avanços com relação aos discursos; por outro, o sistema educacional continuou/continua excludente e dual, oferecendo um ensino propedêutico que, destinado à elite, prepara para a Universidade; e o ensino profissionalizante destinado à classe desprovida de riquezas (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011, p. 100).

A “Substituição da Escola Normal pela habilitação específica de Magistério” caracteriza e nomeia o quinto período, compreendido entre os anos de 1971 a 1996. Cabe destacar que o golpe militar de 1964 requereu que houvesse mudanças no campo curricular e educacional. A partir da lei n. 5.692/71 ocorreu a mudança na denominação do ensino primário e secundário, que passaram a ser chamados de primeiro grau e segundo grau, respectivamente. Além disso, nessa nova estrutura, as Escolas Normais foram extintas e cederam lugar à habilitação específica de 2º

grau para o exercício do magistério de 1º grau (SAVIANI, 2009; BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011). Assim, o

Parecer n. 349/72 (Brasil-MEC, 1972), aprovado em 6 de abril de 1972, organizou a Habilitação do Magistério em duas modalidades básicas: uma com a duração de três anos (2.200 horas), que habilitaria a lecionar até a 4ª. Série; e outra com a duração de quatro anos (2.900 horas), habilitando ao magistério até a 6ª. Série do 1º grau. Desse modo, o currículo mínimo compreendia o núcleo comum, obrigatório em todo o território nacional, para todo o ensino de 1º e 2º graus, destinado a garantir a formação geral; e uma parte diversificada, visando à formação especial. O Curso Normal antigo cedeu lugar a uma Habilitação de 2º grau (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011, p. 100).

Nesse panorama, a formação docente no Brasil para habilitar professores para o antigo ensino primário foi transformada em uma habilitação dispersa em meio a tantas outras, configurando-se em um quadro de precariedade muito preocupante. Assim, diante essa situação problemática da formação docente, o governo lançou, em 1980, o projeto Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAMs) que objetivava a revitalização da Escola Normal. Porém, apesar de alguns resultados positivos, o projeto foi descontinuado por ser restrito no que tange ao aproveitamento e abrangência (SAVIANI, 2009; BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011).

Em relação à formação de professores para lecionar para as quatro últimas séries do 1º grau (atualmente ensino fundamental) e para o 2º grau (atualmente ensino médio), a Lei 5.962/71 determinava que os docentes devessem ser formados em nível superior por meio dos cursos de licenciatura curta (com 3 anos de duração) ou licenciatura plena (4 anos de duração). Assim, ao curso de Pedagogia coube a formação dos professores para a habilitação específica de Magistérios (HEM), além dos especialistas em Educação (diretores de escola, orientadores educacionais, supervisores escolares e inspetores de ensino) (SAVIANI, 2009; BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011).

A partir do ano de 1980, em paralelo a esse ordenamento legal, desenvolveu-se um amplo movimento que lutava pela reformulação dos cursos de Pedagogia e licenciaturas. Esse movimento adotou o princípio da “docência como base da identidade profissional de todos os profissionais da educação” (SILVA, 2003, p. 68 e 69 *apud* SAVIANI, 2009, p. 148). Assim, no contexto desse movimento, a maioria das instituições passou a atribuir aos cursos de Pedagogia a formação de

professores para atuarem na educação infantil e séries iniciais do 1º grau (SAVIANI, 2009, p. 148).

O “Advento dos institutos Superiores de Educação e das Escolas Normais Superiores” constitui-se no sexto e último período, que compreende o período entre os anos de 1996 e 2006.

A Lei 9.394/96, também conhecida com nova LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), seguiu uma tendência internacional ao estabelecer que todos os professores sejam formados em nível superior, além de estabelecer o prazo de 10 anos para que essa determinação fosse cumprida em todo o país. Diante dessa situação, a formação de professores no Brasil foi deslocada por inteiro para o nível superior em um período de tempo relativamente curto (BARRETO, 2001).

Ao fim dessa rápida apresentação do histórico de políticas públicas de formação de professores no Brasil até o ano de 2006, Saviani (2009, p. 148) aponta que

ao longo dos últimos dois séculos, as sucessivas mudanças introduzidas no processo de formação docente revelam um quadro de descontinuidade, embora sem rupturas. A questão pedagógica, de início ausente, vai penetrando lentamente até ocupar posição central nos ensaios de reformas da década de 1930. Mas não encontrou, até hoje, um encaminhamento satisfatório. Ao fim e ao cabo, o que se revela permanente no decorrer dos seis períodos analisados é a precariedade das políticas formativas, cujas sucessivas mudanças não lograram estabelecer um padrão minimamente consistente de preparação docente para fazer face aos problemas enfrentados pela educação escolar em nosso país.

Até o momento apresentamos as políticas de formação de professores do Brasil no período de 1827 a 2006. Passaremos a seguir a tratar das políticas formativas mais recentes, do século XXI.

## 2.2 POLÍTICAS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL NO SÉCULO XXI

A partir desse momento, buscaremos trazer as principais políticas públicas de formação de professores no Brasil no século XXI que não foram apresentadas por Saviani (2008, 2009) durante os seis períodos destacados até o presente momento do texto.

Iniciamos a partir do ano de 2002, com a promulgação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 2002) a partir das quais se realizaram as primeiras adaptações nos currículos dos cursos de formação de professores. Em seguida, cada curso de licenciatura recebeu suas diretrizes curriculares, por meio da aprovação do Conselho Nacional de Educação (CNE) (BORGES, AQUINO, PUENTES, 2011). Cabe destacar aqui que

mesmo com ajustes parciais propostos nessas diretrizes, verifica-se, nas licenciaturas dos professores especialistas, a prevalência da histórica ideia de oferecimento de formação com foco na área disciplinar específica, com pequeno espaço para a formação pedagógica (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p. 98).

As DCN de 2002, em seu Art. 3º, trazem como princípios norteadores para a formação de professores apenas três eixos principais, apresentados a seguir, além de não fazer menção à formação continuada:

- I- a competência como concepção nuclear na orientação do curso;
- II- a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro (...);
- III- a pesquisa, com foco no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que ensinar requer, tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento (BRASIL, 2002, p. 1-2).

Segundo o documento, a aprendizagem dos estudantes deve ocorrer a partir da resolução de situações-problema por meio do princípio metodológico geral, traduzido em ação-reflexão-ação (BRASIL, 2002).

As Diretrizes de 2002 ainda tratam dos projetos pedagógicos dos cursos de formação, dando grande ênfase ao desenvolvimento de competências:

- Art. 6º Na construção do projeto pedagógico dos cursos de formação dos docentes, serão consideradas:
- I - as competências referentes ao comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática;
  - II - as competências referentes à compreensão do papel social da escola;
  - III - as competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, aos seus significados em diferentes contextos e sua articulação interdisciplinar;
  - IV - as competências referentes ao domínio do conhecimento pedagógico;
  - V - as competências referentes ao conhecimento de processos de investigação que possibilitem o aperfeiçoamento da prática pedagógica;
  - VI - as competências referentes ao gerenciamento do próprio desenvolvimento Profissional (BRASIL, 2002, p. 2).

Passados 13 anos da publicação das DCN DE 2002, em 2015, o Ministério da Educação publicou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2015). Um dos principais pontos que chamam a atenção em relação às diretrizes de 2002 e de 2015 é que a última trata também da formação continuada de professores, enquanto a primeira apenas cita brevemente o assunto sem dar maiores deliberações. Além disso, as Diretrizes de 2015 apresentam-se em um texto maior e mais detalhado, enquanto o documento de 2002 é bem sucinto.

Nas DCN de 2015 consta que a formação de professores da Educação Básica constitui-se como um terreno de disputas e que, a despeito das diferentes visões existentes, é necessário se repensar a formação docente.

Para isso, o documento traz aportes e concepções fundamentais para a melhoria dos processos de formação inicial e continuada. Dentre eles destacamos a consolidação das normas nacionais para a formação docente como parte fundamental para o projeto nacional da educação brasileira. A concepção sobre conhecimento, educação e ensino como base para garantir o projeto da educação nacional, para superar a fragmentação das políticas públicas e a desarticulação institucional. Os direitos à educação garantidos pela Constituição Federal e pela LDB (BRASIL,1996) como princípios vitais para a melhoria e democratização da gestão e do ensino (a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; o respeito à liberdade e o apreço à tolerância; a valorização do profissional da educação; a gestão democrática do ensino público; a garantia de um padrão de qualidade; a valorização da experiência extraescolar, etc.) (BRASIL, 2015).

Como princípios norteadores da formação inicial e continuada o documento aponta para a sólida formação teórica e interdisciplinar, unidade teoria-prática, trabalho coletivo e interdisciplinar, compromisso social e valorização do profissional da educação, gestão democrática, avaliação e regulação dos cursos de formação (BRASIL, 2015).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2015) traz ainda os princípios da formação. Dentre esses princípios encontra-se a formação docente para as etapas da educação básica como compromisso do Estado e a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de professores. A articulação entre graduação e pós-graduação e entre pesquisa e extensão é apontada como princípio pedagógico essencial ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e da prática educativa. O texto ainda destaca a importância do profissional do magistério e de sua valorização profissional, que deve ser garantida por meio de formação inicial e continuada, plano de carreira, salário e condições dignas de trabalho.

Chama a atenção ainda que o documento aponta para a necessidade de articular teoria e prática no processo formativo de professores, com base em conhecimentos científicos e didáticos e o reconhecimento das escolas de educação básica como espaços necessários à formação inicial dos professores (BRASIL, 2015).

Ainda se faz presente no texto a interdisciplinaridade e a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação básica. Por fim, a formação continuada é entendida como componente essencial do processo de profissionalização docente, ocorrendo de forma integrada ao cotidiano escolar e considerando os saberes e a experiência dos professores. É interessante notar que essas questões apresentadas pelas Diretrizes se articulam com a proposta formativa encontrada no âmbito do PIBID. Isso porque o programa funciona com a inserção dos estudantes de licenciatura nas escolas da educação básica, na qual estão em contato com professores mais experientes: a escola é tida como espaço formativo, tanto de formação inicial, como de formação continuada, articulando-se também teoria e prática.

Nota-se, portanto, que as Diretrizes de 2015, em comparação com as de 2002, abandonam a forte presença da ideia de formação centrada no desenvolvimento de competências, caminhando para uma formação que reconhece a escola, o social, a colegialidade, a articulação entre teoria e prática, a valorização do magistério, dentre outros, como importantes elementos formativos.

Recentemente, diante da grande dispersão e da fragmentação das políticas de formação docente no Brasil, dos descompassos existentes entre os programas de formação para o magistério (que é de responsabilidade das Instituições de Ensino Superior e das demandas da educação básica, o governo federal realizou uma série de iniciativas que objetivaram promover a sua articulação em busca de assegurar o direito de todos à uma educação de qualidade. Essas iniciativas têm em vista satisfazer às demandas pela formação inicial em nível superior que passou a ser exigida pela LDB/96 “e pela formação continuada, demanda essa que implica o atendimento de milhares de docentes e a diversificação da oferta, segundo as etapas e as modalidades da educação básica as características dos alunos e as necessidades regionais e locais” (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p. 49).

A partir do ano de 2005, foi implementado pelo governo federal o Programa Pró-Licenciatura, coordenado pela Secretaria da Educação Básica, em articulação com a Secretaria de Educação à Distância. O programa é destinado exclusivamente para a formação inicial à distância de professores em serviço que atuam no ensino fundamental e médio, baseado em estudos que evidenciavam inadequações na formação desses docentes (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p. 119).

Também no ano de 2005, pela Lei nº 11.096, foi criado o Programa Universidade para Todos (ProUni) que tem como objetivo de conceder bolsas de estudos integrais e parciais para estudantes de baixa renda cursarem o nível superior em instituições privadas, apesar de não ter sido criado exclusivamente para os cursos de licenciatura (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011).

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) foi criada pelo Decreto nº 5.800/2006. A responsabilidade da UAB é da Diretoria de Educação a Distância, instituição ligada à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em parceria com a Secretaria de Educação a Distância do MEC.

Seu objetivo é promover a formação inicial e continuada de professores, utilizando metodologias de educação a distância (EaD). [...] A UAB é um sistema integrado por instituições públicas de ensino superior (IPESS) que oferece cursos dirigidos preferencialmente a segmentos da população que têm dificuldade de acesso à formação superior. A prioridade é de atendimento aos professores que atuam na educação básica, seguidos de

dirigentes, gestores e trabalhadores da educação básica dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Outro objetivo do programa desenvolvido pela UAB é reduzir as desigualdades na oferta de educação superior, ainda majoritariamente a cargo da iniciativa privada, e desenvolver amplo sistema nacional de educação superior a distância (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p. 50).

O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) foi estabelecido por meio do Decreto nº 6.096/2007 e objetivava criar condições para ampliar o acesso e a permanência na graduação do ensino superior, tendo efeitos na expansão da oferta dos cursos de licenciatura das Universidades Federais. “Isso pode ser observado pela oferta desses cursos em todas as novas Universidades Federais criadas, pela ideia de interiorização dessas Universidades, pela expansão que vem sendo feita em cursos noturnos e pelo aumento do número de matrículas” (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p. 118-119).

No ano de 2007, foi criada a Nova CAPES pela Lei n. 11.502 que, a partir de então, além da coordenação do Sistema Nacional de Pós-graduação, passou a ser responsável também pela formação inicial e continuada dos professores da educação básica (NACARATO, 2013). Dentre os programas criados pela Nova CAPES destacam-se o Prodocência, o Observatório de Educação, o PARFOR e o PIBID.

O Prodocência “é um programa de Consolidação das Licenciaturas que visa ao fomento à inovação e à elevação da qualidade os cursos de formação para o magistério da educação básica, na perspectiva de valorização da carreira docente” (NACARATO, 2013, s/p). O Programa Observatório da Educação (Obeduc) foi criado em 2006 pelo Decreto Presidencial nº 5.803, resultando de uma parceria entre a CAPES, o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e a SECADI (Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão). O programa tem como objetivo promover estudos e pesquisas educacionais que utilizem da infraestrutura das IES, bem como das bases de dados existentes no INEP. “O programa visa, principalmente, proporcionar a articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de educação básica e estimular a produção acadêmica e a formação de recursos pós-graduados, em nível de mestrado e doutorado” (NACARATO, 2013, s/p).

O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) configura-se em um conjunto de iniciativas do MEC (Ministério da Educação) em colaboração com as secretarias de educação estaduais e municipais e as IESs públicas “para ministrar cursos de licenciatura a professores que trabalham nas redes públicas e que ainda não têm formação no nível exigido pela Lei nº 9.394/1996 (LDB)” (NACARATO, 2013, s/p). O PARFOR, segundo Gatti, Barreto e André (2011, p.121)

visa fomentar a oferta de turmas especiais em cursos de licenciatura, para os docentes e os tradutores de Libras já em exercício e não portadores de diploma de curso superior; segunda licenciatura, para professores licenciados, já em exercício há pelo menos três anos na rede pública de educação básica e que atuam em área distinta de sua formação inicial; e formação pedagógica, para professores ou tradutores intérpretes de Libras já em exercício, mas não licenciados.

Outro importante programa na área de formação docente que é foco dessa pesquisa é o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que foi criado com o objetivo de “fomentar a iniciação à docência e melhor qualificá-la, visando à melhoria do desempenho da educação básica” (GATTI, BARRETO, ANDRÉ, 2011, p. 129).

O PIBID promove projetos de iniciação à docência por meio da articulação das Instituições de Ensino Superior em parceria com as escolas de educação básica da rede pública de ensino. Esses projetos visam à inserção dos alunos de licenciatura no contexto das escolas públicas durante sua formação acadêmica de modo que os licenciandos desenvolvam atividades didático-pedagógicas conjuntamente com os professores da escola (chamados de Supervisores) e com os docentes da Universidade, sendo que todos recebem bolsa. Pela importância do PIBID para nosso trabalho, retomaremos o programa na próxima seção para apresentar os documentos que o instituiu e discursam sobre as normas, critérios e demais orientações, bem como apresentar o PIBID no contexto da UFES.

A partir do que foi exposto até aqui, no que tange a formação de professores no Brasil, podemos compreender que essa questão configura-se em uma problemática que possui uma discussão histórica que perdura até os dias atuais. Se, no início do século XIX, quando podemos considerar que a formação docente foi tratada pela primeira vez de forma explícita, as políticas públicas eram descontínuas e

ineficientes, percebemos que no século XXI caminhamos em uma perspectiva de maiores condições de criação e de aplicação de iniciativas públicas.

Além disso, podemos perceber também, ao analisar esse histórico, que a formação de professores para a educação básica sempre foi (e ainda é) perpassada por interesses político-sociais que, em dados momentos, sobressaiam-se ao objetivo de assegurar uma educação de qualidade para todos.

Outro aspecto importante a se destacar é como a questão da prática docente sempre se configurou. Foi deixada de lado em inúmeros contextos, em detrimento da valorização dos conteúdos e conhecimentos específicos a serem transmitidos. Na década de 1970, por exemplo, havia forte influência do tecnicismo na educação, resumindo o ensino ao domínio de um conjunto de técnicas desenvolvidas por especialistas. Os docentes, por sua vez, eram apenas aplicadores dessas teorias produzidas por pesquisadores e, portanto, não produziram conhecimento. Assim, não havia a preocupação com as questões de caráter pedagógico, com a diversidade e com os contextos escolares, já que às classes eram tidas como homogêneas e previsíveis (ANTUNES, 2013).

Finalizamos usando as palavras de Borges, Aquino e Puentes, (2011, p. 110) para ressaltar que

a melhoria do processo de formação de professores carece muito mais do que Leis e Decretos. É um grande desafio que exige muito investimento, tempo, colaboração de todos, mudança de mentalidade e comprometimento de toda a sociedade.

Feitas essas considerações, passaremos agora a tratar do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) que se configura como o contexto da nossa pesquisa.

### 2.3 CONHECENDO O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) – DA CRIAÇÃO EM ÂMBITO NACIONAL À IMPLEMENTAÇÃO NA UFES

Neste momento, apresentaremos o PIBID levando em consideração a sua implementação enquanto política pública, destacando os documentos legais que regulamentam o programa para, posteriormente, apresentar o processo de implementação na UFES.

### **2.3.1 Implementação, regulamentação e objetivos do programa**

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) foi instituído por meio da portaria normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007 pelo então ministro da educação Fernando Haddad. O programa encontra-se no âmbito do Ministério da Educação, da CAPES (Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e visa “fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de educação superior e preparar a formação de docentes em nível superior, em curso presencial de licenciatura de graduação plena, para atuar na educação básica pública” (BRASIL, 2007, p.39).

O funcionamento do programa ocorre pela implementação de convênios entre a CAPES e as instituições de ensino superior (IES) que, por sua vez, estabelecerão “convênios ou acordos de cooperação com as redes de educação básica dos Municípios, dos Estados ou do Distrito Federal, prevendo a colaboração dos bolsistas do PIBID nas atividades de ensino-aprendizagem desenvolvidas na escola pública” (BRASIL, 2007, p.39).

Desse modo, o PIBID funciona por meio de projetos que devem ser propostos pelas instituições de ensino superior e desenvolvidos pelos estudantes dos cursos de licenciatura nas escolas de educação básica da rede pública sob supervisão dos professores dessas escolas e sob orientação dos professores das IES.

Devido à necessidade de aperfeiçoar e atualizar as normas do programa foi criada a portaria nº 096, de 18 de julho de 2013 que dispõe sobre as normas e critérios do PIBID e é a legislação vigente atualmente. A portaria lista como objetivos do PIBID o incentivo à formação de professores em nível superior para atuarem na educação básica, valorizar o magistério, aumentar qualitativamente a formação inicial de professores, inserir os licenciandos no contexto escolar, contribuir para articulação entre teoria e prática, dentre outros (BRASIL, 2013, s/p).

A referida portaria determina que cada instituição de ensino superior pode possuir apenas um projeto do PIBID (dado o caráter institucional do programa), que será selecionado por meio de chamada pública promovida pela CAPES. Assim sendo, o projeto institucional pode ser constituído por um ou mais subprojetos, que são definidos de acordo com a área de conhecimento dos cursos de licenciatura. As

instituições de ensino superior podem apresentar subprojetos interdisciplinares de acordo com as normas estabelecidas em edital. Dessa forma, nossa pesquisa encontra-se no âmbito do subprojeto do PIBID referente à licenciatura em Ciências Biológicas, comumente chamado de “PIBID Biologia” ou “Subprojeto de Biologia do PIBID”.

Em relação às bolsas concedidas pelo programa, há cinco modalidades: bolsa de Coordenação Institucional (para o professor de licenciatura que coordena o projeto PIBID na IES), bolsa de Coordenação de Área de Gestão de Processos Educacionais (para o professor de licenciatura que auxilia o Coordenador Institucional na gestão do projeto na IES), bolsa de Coordenação de Área (para o professor de licenciatura que coordena o subprojeto), bolsa de Supervisão (para o professor da escola pública de educação básica) e bolsa de Iniciação à Docência (para o estudante de licenciatura) (BRASIL, 2013, s/p).

Em relação à duração, as bolsas de Coordenação e de Supervisão têm duração de 48 meses, podendo ser prorrogadas por igual período. Já as bolsas de iniciação à docência têm duração de 24 meses, também prorrogáveis por igual período. No que diz respeito à concessão de bolsa de Iniciação à Docência, fica determinado que o estudante deva atender a alguns requisitos como: estar regularmente matriculado no curso de licenciatura do subprojeto, ter concluído pelo menos um período letivo no curso de licenciatura, ter bom desempenho acadêmico, não possuir vínculo empregatício com a Instituição de Ensino Superior, possuir 32 horas mensais disponíveis para o PIBID (o que corresponde ao cumprimento de 8 horas semanais de atividades do programa), não possuir outro auxílio concedido pelo CAPES (BRASIL, 2013, s/p).

O PIBID passa por um momento delicado e de incertezas que teve início no fim do ano de 2015 com a notícia de que, devido a cortes orçamentários, poderia ser encerrado. O Brasil encontra-se num contexto de crise e de desinvestimento nos projetos educacionais e, em outubro de 2015, a diretora da CAPES, Irene Mauricio Cazorla, alertou para um possível corte nos recursos que poderiam afetar o programa, mesmo este sendo a segunda prioridade do governo no que tange às

políticas de formação de professores (ficando atrás apenas do Parfor). Assim, havia o risco de serem cortadas mais de 45 mil bolsas de iniciação à docência<sup>5</sup>.

A Diretoria de Educação Básica da CAPES anunciou por meio de ofício que a partir de março de 2016 os bolsistas que completassem 24 meses de participação no PIBID teriam suas bolsas canceladas. Dessa forma, os bolsistas desligados não seriam substituídos por novos e os formadores do programa seriam dispensados, o que acarretaria o desligamento de aproximadamente 3 mil escolas públicas do programa. Entretanto, em fevereiro de 2016, o secretário de Educação Superior do Ministério da Educação (MEC), Jesualdo Pereira Farias, durante audiência pública realizada na Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE) do Senado, afirmou que não haveria a redução das bolsas do PIBID e que o programa não seria encerrado.

Em 11 de Abril de 2016, foi publicada a Portaria nº 46, que aprovava novo regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. A referida portaria trazia mudanças significativas no programa e revogada a Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013, que determinava a regulamentação do PIBID. Essa reformulação do programa gerou grande mobilização de bolsistas e professores. Entretanto, em 15 de junho de 2016 foi publicada no Diário Oficial da União a portaria Capes nº 84/2016, que revoga a portaria Capes nº 46/2016, referente ao regulamento do PIBID. Portanto, o programa voltou a ser regulamentado pela Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013.

Assim, diante desse contexto de incertezas podemos considerar que o PIBID passa por um momento delicado e de incertezas, sendo necessário aguardar os próximos acontecimentos e deliberações para inferir algo acerca do futuro e da continuidade do programa.

---

<sup>5</sup> As informações apresentadas nessa seção foram retiradas dos seguintes sites:

1-<http://www12.senado.gov.br/radio/1/noticia/programa-institucional-de-bolsas-de-iniciacao-a-docencia-nao-sera-extinto-diz-mec>

2-<http://www.jornaldaciencia.org.br/secretario-do-mec-anuncia-revogacao-do-oficio-da-capes-sobre-cortes-no-pibid/>

3-<http://www.ebc.com.br/educacao/2015/10/capes-ve-possibilidade-de-pibid-sofrer-cortes-de-orcamento-em-2016>

### 2.3.2 A implementação do PIBID na Universidade Federal do Espírito Santo

No ano de 2007 a UFES submeteu o primeiro edital do projeto institucional do PIBID, que teve início da vigência em 2008. Nesse período o Estado do Espírito Santo teve uma significativa queda na qualidade do ensino médio, observada por meio dos dados do IDEB (Índice de Avaliação da Educação Básica) (SILVA, 2009) <sup>6</sup>. Além disso, Silva (2009) destaca que as disciplinas integrantes da área de Ciências da Natureza (Física, Química, Biologia) apresentaram baixos índices de avaliação que, embora tenham raízes históricas, não condizem com o progresso científico e tecnológico que o estado apresenta. Isso porque no Espírito Santo estão situados grandes polos da indústria, como a usina de pelotização de minério de ferro da Vale e a Companhia Siderúrgica de Tubarão, duas das maiores indústrias do país. Foi a partir desse cenário que a UFES estabeleceu uma parceria com a SEDU (Secretaria de Educação do Espírito Santo), submetendo o projeto do PIBID a CAPES.

Para melhor organizar os dados e informações disponíveis, trazemos a seguir a tabela 1<sup>7</sup>, que explicita os editais referentes a cada ano, o número de subprojetos/licenciaturas participantes, o número total de bolsas concedidas e os campi da UFES nos quais os subprojetos foram implementados. Além disso, para compreender o cenário atual do programa, utilizamos os dados do Relatório de Atividades parcial de 2016 e de informações adicionais, que seguem abaixo, ambos gentilmente cedidos pela professora Dr<sup>a</sup>. Junia Freguglia Machado Garcia, que atualmente ocupa o cargo de Coordenadora de Área de Gestão de Processos Educacionais no campus de Goiabeiras.

---

<sup>6</sup> A autora, Dr<sup>a</sup>. Mirian do Amaral Jonis Silva, faz parte do quadro de docentes do Centro de Educação da UFES e era a responsável pela coordenação geral do PIBID desde sua implementação na instituição até o ano de 2014. A referência (SILVA, 2009) refere-se ao trabalho: SILVA, M. A. J. **A implementação do programa institucional de bolsas de iniciação à docência UFES/SEDU-ES: por uma nova educação científica**. XXIV Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação e III Congresso Interamericano de Política e Administração da Educação. Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória: 2009. Acesso em 28 de julho de 2015. Disponível em: [http://www.anpae.org.br/congressos\\_antigos/simposio2009/256.pdf](http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2009/256.pdf).

<sup>7</sup> Os dados utilizados na construção da Tabela 1 foram obtidos do endereço eletrônico <http://www.pibid.ufes.br/hist%C3%B3rico-e-alguns-n%C3%BAmeros-do-pibid> acesso em 15/02/2016 às 14h56min.

**Tabela 1.** Demonstrativo numérico do PIBID em relação aos editais, número de participantes e de bolsas, municípios e subprojetos/licenciaturas participantes.

<b>Edital</b>	<b>Nº de subprojetos/ licenciaturas participantes</b>	<b>Nº total de bolsas</b>	<b>Município e Subprojetos</b>
Ano de 2007	4	<b>72</b>	<b>Vitória:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química.
Ano de 2009	13	<b>204</b>	<b>Vitória:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física, Química, Educação Física, Letras Português e Pedagogia. <b>Alegre:</b> Ciências Biológicas e Química. <b>São Mateus:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química.
Ano de 2011	16	<b>342</b>  (204 bolsistas dos editais de 2007/2009 + 120 bolsistas do edital de 2011)	<b>Vitória:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física, Química, Educação Física, Letras Português, Pedagogia e Geografia. <b>Alegre:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química. <b>São Mateus:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química.
Ano de 2013	23	<b>574</b>	<b>Vitória:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física, Química, Educação Física, Letras Inglês, Pedagogia, Geografia, Artes Plásticas e Visuais, Ciências sociais, Filosofia, História, Interdisciplinar e Música. <b>Alegre:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física, Química e Interdisciplinar. <b>São Mateus:</b> Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química.

Vale esclarecer que o número total de bolsas concedidas pelo PIBID engloba as bolsas destinadas aos bolsistas de Iniciação à Docência, Professores Supervisores, Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais e Coordenadores de Área. Outro ponto importante a ser esclarecido é que utilizamos dados de 2007 a 2013, já que o ano de 2007 corresponde à submissão do primeiro edital do PIBID no qual a UFES participa e encerramos em 2013, pois esse é o ano do edital que está vigente até a presente data.

A UFES aderiu ao PIBID no ano de 2008 em resposta ao Edital de 2007. Inicialmente o programa estava presente apenas em Vitória, no campus de Goiabeiras. As licenciaturas/subprojetos participantes eram as de Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química e no total foram concedidas 72 bolsas.

O segundo edital do PIBID no ano de 2009 apresenta avanços significativos em sua amplitude, já que além do campus de Vitória, o programa foi implementado também em outros campi. Em Alegre, implementou-se os subprojetos de Ciências Biológicas e Química, e no campus de São Mateus, Ciências Biológicas, Matemática, Física e Química. Ao mesmo tempo, novas licenciaturas/subprojetos começaram a fazer parte do programa em Vitória, que passou a abranger os cursos de Educação Física, Letras Português e Pedagogia, além de Ciências Biológicas, Química, Física e Matemática, que já estavam presentes desde o primeiro edital. O número total de bolsas teve um aumento aproximado de 183%, passando de 72 para 204 bolsas.

No ano de 2011, foi implementado um edital que corresponde à ampliação do edital de 2009. Assim, além das licenciaturas/subprojetos já participantes, inicia-se a participação da licenciatura em Geografia, em Vitória, e Matemática e Física em Alegre. Ademais, o número total de bolsas cresce de 204 para 342. Os dois editais passaram a coexistir, sendo que a professora Dr<sup>a</sup>. Mirian do Amaral Jonis Silva assumiu a Coordenação Institucional do projeto de 2009 e a professora Dr<sup>a</sup>. Junia Freguglia Machado Garcia era a Coordenadora Institucional do projeto de 2011.

O edital de 2013 é o vigente até o momento e traz aumentos significativos. O número total de bolsas chegou a 574 e houve aumento também nas licenciaturas/subprojetos participantes que passam a incluir Letras Inglês, Artes Plásticas e Visuais, Ciências sociais, Filosofia, História, Interdisciplinar e Música. Em Alegre, passa a fazer parte do PIBID o subprojeto Interdisciplinar. Esses dados nos

mostram o aumento da abrangência do programa desde sua implementação em 2007 até o ano de 2013. Esse aumento se refere tanto ao número de bolsas concedidas, quanto às licenciaturas e cidades participantes.

É importante notar que o programa passou por uma ampliação no número de bolsas e também por um processo de interiorização, chegando aos outros campi da UFES que ainda não participavam do PIBID. Além disso, atualmente o PIBID UFES abrange todas as licenciaturas exceto o curso de Educação do Campo e a licenciatura em Física do campus de Vitória porque foi prejudicada pelo corte de bolsas. Esse fato revela-se de suma importância, já que estamos tratando de uma política pública de formação de professores que tem dentre seus objetivos incentivar a formação de docentes para a educação básica por meio da inserção dos licenciandos nas escolas, especialmente naquelas que apresentaram baixo IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica).

Entretanto, vale ressaltar que podem ter ocorrido algumas mudanças nos números de bolsas e nas licenciaturas/subprojetos participantes do PIBID UFES até o ano corrente, visto que o edital de 2013 ainda é o vigente. Por esse motivo, trazemos as tabelas 2, 3 e 4 com números mais atuais a respeito do projeto na universidade e que foi construída com base no Relatório de Atividades Parcial enviado a CAPES no ano de 2016.

**Tabela 2.** Descrição numérica do PIBID UFES campus Goiabeiras

<b>PIBID UFES campus Goiabeiras</b>					
		Nº de alunos participantes	Professores Supervisores	Escolas participantes	Coordenadores de Área
Licenciatura/ Subprojeto	Artes Visuais	10	1	1	1
	Biologia	25	5	5	2
	Ciências Sociais	10	1	1	1
	Educação Física	24	3	2	2
	Filosofia	08	1	1	1
	Geografia	21	4	4	2
	História	22	3	3	2
	Interdisciplinar	14	3	3	2
	Letras				
	Letras inglês	05	1	1	1
	Matemática	10	1	1	1
	Música	28	4	2	2
	Pedagogia	20	3	3	2
	Química	25	5	5	2
	<b>Total:</b>	<b>222</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>21</b>
Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais: 1					

Fonte: Relatório Parcial de Atividades PIBID/UFES de 2016

**Tabela 3.** Descrição numérica do PIBID UFES campus Alegre

<b>PIBID UFES campus Alegre</b>					
	Nº de alunos participantes	Professores Supervisores	Escolas participantes	Coordenadores de Área	
Licenciatura/ Subprojeto	Biologia	20	3	3	2
	Física	13	2	2	1
	Matemática	15	3	3	1
	Química	21	3	2	2
	Interdisciplinar Ciências	12	2	2	1
	Total:	81	13	12	7
Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais: 0					

Fonte: Relatório Parcial de Atividades PIBID/UFES de 2016

**Tabela 4.** Descrição numérica do PIBID UFES campus São Mateus

<b>PIBID UFES campus São Mateus</b>					
	Nº de alunos participantes	Professores Supervisores	Escolas participantes	Coordenadores de Área	
Licenciatura/ Subprojeto	Biologia	21	4	3	2
	Física	21	3	3	2
	Matemática	21	4	4	1
	Química	17	2	2	1
	Total:	80	13	12	6
	Coordenador de Área de Gestão de Processos Educacionais: 1				

Fonte: Relatório Parcial de Atividades PIBID/UFES de 2016.

As tabelas anteriormente apresentadas demonstram o quantitativo de alunos (pibidianos), Professores Supervisores, escolas, Coordenadores de Área e Coordenadores de Área de Gestão de Processos Educacionais que participam do PIBID nos seus respectivos campi da UFES.

Vale ressaltar que havia três Coordenadores de Área de Gestão de Processos Educacionais, um em cada campus (Goiabeiras, Alegre e São Mateus). Entretanto, o campus de Alegre atualmente não possui ninguém nesta função. Além disso, há também um Coordenador Institucional que coordena o projeto institucional do PIBID UFES e, portanto, atua nos três campi. O professor Dr. Sergio Schweder assume atualmente a Coordenação Institucional.

Em relação à concepção de formação de professores do PIBID UFES, o Relatório Institucional Parcial de 2016<sup>8</sup> (UFES, 2016) afirma que o projeto tem como objetivo colaborar para a formação de professores reflexivos por meio da sua inserção dos bolsistas no ambiente escolar. Dessa forma, os pibidianos levariam as contribuições do conhecimento acadêmico para a realização de projetos e atividades práticas na escola e, ao mesmo tempo, teriam possibilidade de observação e aprendizado dos saberes construídos por meio da prática pedagógica dos professores. Compreendemos, portanto, uma perspectiva pedagógica centrada na realidade da escola, em diálogo com a Universidade:

O diálogo proporcionado pelas ações do Programa tem sido reconhecido pelos envolvidos no projeto como a mais importante contribuição do PIBID para a formação de professores em todos os níveis. Essa postura dialógica suscitada nos diferentes segmentos e áreas do conhecimento tem propiciado a circulação de informações, desejos, insatisfações e conquistas de forma mais aberta, potencializando o debate sobre as fragilidades e potencialidades do ensino, tanto na escola básica quanto nos cursos de formação de professores, na Universidade. Disso tem resultado o comprometimento de todos os bolsistas e colaboradores do projeto com as necessidades reais da escola ou das licenciaturas, buscando-se entendê-las pelo olhar daqueles que as vivenciam, do lugar que ocupam. Assim, temos conseguido manter uma reflexão crítica, buscando meios de avaliar sistematicamente os impactos das intervenções nas escolas e na formação dos envolvidos (UFES, 2016, p. 7-8).

Já no que tange às atividades desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras, especificamente, o relatório apresenta como produtos do

---

<sup>8</sup> O Relatório Institucional Parcial de 2016 foi cedido pela professora Dr.<sup>a</sup> Junia Freguglia Machado Garcia, Coordenadora de Área de Gestão de Processos Educacionais do PIBID UFES no campus de Goiabeiras.

projeto a produção de jogos pedagógicos, a elaboração de roteiros e experimentos, a construção de sequências didáticas, dentre outros.

Em relação aos impactos das ações/atividades do projeto na formação de professores; licenciaturas envolvidas; educação básica; pós-graduação e escolas participantes o relatório aponta para: a participação efetiva e qualidade das intervenções realizadas pelos bolsistas; a oportunidade dos licenciandos vivenciarem o ambiente escolar com maior intensidade, associando os assuntos estudados com a prática docente; a valorização dos cursos de licenciatura; o estabelecimento de uma parceria com os Professores Supervisores, resultando em uma renovação da prática docente e da dinâmica escolar; o reconhecimento e a valorização da profissão; o interesse pela pesquisa na área da Educação por meio do desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso e outras produções acadêmicas. em relação aos pibidianos mais especificadamente, o relatório aponta o desenvolvimento de habilidades tais como a responsabilidade, a criação e a reflexão (UFES, 2016).

O PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES possui atualmente duas Coordenadoras de Área<sup>9</sup>. Faziam parte do projeto no momento da realização dessa pesquisa 5 escolas da rede pública de ensino, 25 alunos bolsistas do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, 5 Professores Supervisores bolsistas e 1 professora Supervisora voluntária.

Houve uma redução no número de bolsistas de iniciação à docência, que se deu pelo fato de que os alunos que eram desligados por diferentes motivos (colação de grau, pedido de desligamento por parte do bolsista, rompimento de bolsa, etc.) eram substituídos por novos alunos, entretanto desde dezembro de 2015 não estava sendo autorizada a inclusão de novos alunos para preenchimento das vagas remanescentes. Esse fato revela-se preocupante, tendo em vista a continuidade do programa e a sua importância como política pública de formação de professores.

---

<sup>9</sup> Optamos por não apresentar os nomes das Coordenadoras de Área do subprojeto de Biologia do PIBID do campus de Goiabeiras da UFES por questão de ética, já que uma das coordenadoras é também sujeito do nosso estudo.

### 3 DISCUSSÕES TEÓRICAS

Neste capítulo apresentamos as ideias e perspectivas de autores que discutem a formação e a profissionalização docente, desenvolvimento profissional e profissionalidade para que possamos “Compreender como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pode contribuir para a profissionalização docente de bolsistas do curso de Ciências Biológicas do campus de Goiabeiras da UFES”.

Assim, ao entendermos o PIBID como um programa que possibilita a inserção dos estudantes no contexto escolar para o seu processo formativo, estamos relacionando a formação inicial com alguns dos processos que constituem o desenvolvimento profissional do docente, tais como o processo de profissionalização e o desenvolvimento da profissionalidade. Na perspectiva desses conceitos, optamos, principalmente, por alguns dos trabalhos de Antônio Nóvoa, Francisco Imbernón e José Gimeno Sacristán, mas traremos também a contribuição de outros autores que dialogam a respeito da temática. Além disso, buscamos as contribuições de teóricos que nos ajudam a refletir sobre a formação de professores de ciências e os processos de ensino e aprendizagem que envolvem os saberes e fazeres específicos da área. Para tanto, utilizamos as contribuições de Ana Maria Pessoa de Carvalho e Daniel Gil-Pérez, Derek Hodson, Rosalind Driver, dentre outros.

#### 3.1 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PROFISSÃO DOCENTE E DOS SEUS DILEMAS

Seja na reflexão sobre a educação, nas pesquisas da área ou nos processos de mudança dos sistemas educacionais, o debate em torno dos professores está sempre presente nos dias atuais. Nesse contexto que põe em foco esses profissionais, para além da prática docente, diversas funções e ações tidas como essenciais para a melhoria da qualidade da educação acabam por se tornarem de responsabilidade dos docentes (SACRISTÁN, 1995).

O certo é que existe no discurso pedagógico dominante uma hiper-responsabilização dos professores em relação à prática pedagógica e à qualidade do ensino, situação que reflecte a realidade de um sistema

escolar centrado na figura do professor como condutor visível dos processos institucionalizados da educação (SACRISTÁN, 1995, p. 64).

Além de assumir os professores como condutores dos processos educacionais, a escola passou a assumir também responsabilidades de outros setores da sociedade, sendo atravessada por um conjunto de outras competências sociais e culturais (NÓVOA, 2009-a).

A evolução da sociedade tende a afectar à escola um conjunto cada vez mais alargado de funções; as aspirações educativas a que o professor deve resposta crescem, à medida em que se tornam de dia para dia mais etéreas ou invisíveis (Bernstein, 1988). Esta evolução da exigência social, conduz a uma indefinição de funções (SACRISTÁN, 1995, p. 67).

Esse cenário revela-se diferente de uma concepção em torno da profissão docente marcada pela transmissão dos conteúdos, já que, historicamente, a docência caracterizava-se predominantemente pelo entendimento de que o domínio de um conhecimento objetivo, formal, acadêmico era suficiente para ensiná-lo. Hoje, entretanto, para além da transmissão desse conhecimento ou da transformação dos saberes comuns dos estudantes em conhecimentos acadêmicos, a profissão docente requer profissionais que tenham autonomia para tomar decisões sobre os problemas profissionais da prática (IMBERNÓN, 2011).

Mas os professores são profissionais que possuem autonomia? Para Sacristán (1995), a “autonomia” dada aos professores configura-se dentro de regras bem definidas, obrigando-os a agir profissionalmente dentro de uma realidade estabelecida. Desse modo, a liberdade que possuem é de fazer algumas mudanças e movimentos dentro dos limites estabelecidos, ou seja, por meio da capacidade de se movimentar em um cenário que só pode ser parcialmente modificado. Quando os professores são responsabilizados pelos acontecimentos das salas de aula e quando são postos sobre eles as esperanças e a obrigatoriedade de mudança e melhoria educacional, por vezes, esquece-se a realidade do seu contexto de trabalho. Nóvoa (2009-a, p. 20) acrescenta que “quanto mais se fala da autonomia dos professores mais a sua acção surge controlada, por instâncias diversas, conduzindo a uma diminuição das suas margens de liberdade e de independência”.

Assim, entendemos que a profissão docente sofre a regulação do sistema educativo por meio das deliberações político-administrativas e das condições de trabalho. Por esse motivo, Sacristán (1995, p. 71) chega a apontar a profissão docente como uma

“semiprofissão” e aponta que a autonomia dos professores é historicamente configurada de acordo com as relações estabelecidas entre a burocracia que governa a educação e os professores, já que “para além do espaço concreto da prática (a sala de aula), o trabalho dos professores é condicionado pelos sistemas educativos e pelas organizações escolares em que estão inseridos” (SACRISTÁN, 1995, p. 71). Mesmo que o nosso objetivo nesse momento não seja aprofundar a discussão sobre a autonomia dos docentes, consideramos que apresentar esses aspectos seja importante para esse movimento de reflexão.

Nóvoa (2009-a, p. 33) aponta que “o que caracteriza a profissão docente é um lugar outro, um terceiro lugar, no qual as práticas são investidas do ponto de vista teórico e metodológico, dando origem à construção de um conhecimento profissional docente”. Além disso, o autor destaca que as práticas docentes são difíceis e complexas, porém, construiu-se socialmente a ideia de que ensinar é fácil, o que contribui para o desprestígio da profissão.

Outra questão importante que tange a discussão da profissão docente diz respeito à sua visibilidade no espaço público. A escola e os professores estão em constante debate no qual jornalistas, colunistas, universitários e especialistas opinam e se expressam a respeito do assunto. Entretanto, “não falam os professores. Há uma ausência dos professores, uma espécie de silêncio de uma profissão que perdeu visibilidade no espaço público” (NÓVOA, 2009-a, p. 22).

Para além da (in)visibilidade desses profissionais, a formação docente também segue nessa perspectiva pelo fato da necessidade de uma maior presença dos professores para ser pensada e desenvolvida. Nesse sentido,

[...] verifica-se um desenvolvimento, sem precedentes, de uma série de especialistas e de entidades de acreditação e de avaliação que definem os currículos da formação de professores, o modo de entrada na profissão, as regras do período probatório e o juízo sobre os desempenhos profissionais. Estes especialistas são fortemente influenciados pelas organizações internacionais [...] e tendem a ocupar um espaço que deveria ser da responsabilidade dos professores mais experientes (NÓVOA, 2009-a, p. 37).

Assim, percebemos que para Nóvoa (2009-a), a formação dos professores deve ser pensada e desenvolvida por eles e não por especialistas e outras instituições, ou seja, o autor acredita que a formação deveria ser devolvida aos professores.

Nóvoa (2009-a) afirma que se considerarmos que, contemporaneamente, o prestígio de uma profissão pode ser mensurado por sua visibilidade social, a profissão docente depara-se com um grande desafio. No caso dos professores, a profissão docente caracteriza-se pela qualidade do trabalho realizado no interior das escolas, como também pela capacidade desses profissionais interferirem no espaço público da educação. O desafio consiste no fato de que, apesar de comunicador por natureza, o professor geralmente realiza esse trabalho de comunicação no interior da sala de aula. Embora tivessem prestígio e voz pública e participassem da elite social local em tempos passados, hoje os docentes perderam este posto e também a visibilidade.

[...] fala-se muito das escolas e dos professores. Por boas e por más razões. Mas há uma ausência dos professores, uma espécie de silêncio de uma profissão que se voltou para dentro, que se fechou nos muros da escola e que perdeu visibilidade no espaço público. Hoje, impõe-se uma abertura do professor para o exterior, uma concepção da escola como um espaço aberto, em ligação com outras instituições culturais e científicas. O “novo” espaço público da educação chama os professores a uma intervenção política, a uma participação nos debates sociais e culturais, a um trabalho continuado junto das comunidades locais (NÓVOA, 2004, p. 3).

Nessa mesma perspectiva, Sacristán (1995) salienta que a profissão docente está carregada de profissionais que comunicam insuficientemente questões relativas à profissão: transmitem pouco a sua experiência, falam pouco entre si do seu trabalho e de como podem melhorá-lo.

Refletir sobre os dilemas da profissão docente é essencial em qualquer trabalho que pretende abordar a formação e a profissionalização docente, por permitir compreender e analisar o panorama desses profissionais ao longo da história e também nos dias atuais. Os “dilemas” que tratamos brevemente até aqui nas concepções dos nossos referenciais teóricos são apenas alguns dos inúmeros desafios da profissão.

### 3.2 A FORMAÇÃO DOCENTE CENTRADA NA ESCOLA COMO POTENCIALIZADORA DA DIMENSÃO REFLEXIVA DO PROFESSOR

O PIBID é uma política pública federal de iniciação à docência que objetiva potencializar a formação inicial de professores por meio da inserção dos estudantes de licenciatura nas escolas da educação básica. Portanto, ao trazermos o PIBID na

nossa pesquisa, estamos trabalhando em uma perspectiva que aposta na importância do convívio dos licenciandos no ambiente escolar durante o seu processo de formação. Isso porque as diversas atividades realizadas pelos bolsistas têm a potencialidade de agregar conhecimentos e experiências no seu processo formativo.

Sendo assim, as atividades desenvolvidas pelos pibidianos sob a supervisão dos Professores Supervisores têm a possibilidade de fazer emergir a reflexão a partir da análise das práticas pedagógicas desenvolvidas, o intercâmbio de conhecimentos, ideias e inovações, dentre outros aspectos. Além disso, as reuniões que os bolsistas têm com os Coordenadores de Área do programa podem se configurar como um espaço de troca de experiências entre as diferentes escolas participantes, com possibilidade de se estabelecer debates e construção de conhecimento a partir das experiências narradas pelos sujeitos. Portanto, estamos em uma perspectiva que aponta a escola como espaço de formação docente, em diálogo com a Universidade, potencializando a dimensão reflexiva do (futuro)professor.

Percebemos que a profissão docente está carregada de diversas funções e ações. Essa diversidade acarreta uma profusão de saberes potencialmente pertinentes que precisam ser considerados pelos programas e cursos de formação (SACRISTÁN, 1995). Ou seja, para além dos conhecimentos das disciplinas que os professores irão lecionar, os cursos de formação precisam se atentar para esses outros aspectos inerentes à prática pedagógica e à profissão docente.

Assim, fica claro que a profissão docente está sendo redefinida em uma nova profissão, que, por isso, requer uma nova formação (inicial e continuada) que transcenda a atualização científica, pedagógica e didática para a criação de espaços escolares de participação e reflexão. O foco dos processos de formação, então, se deslocaria do conteúdo em direção à reflexão já que nesse contexto “a aquisição de conhecimentos deve ocorrer de forma mais interativa possível, refletindo sobre situações práticas reais” (IMBERNÓN, 2011, p.17).

Para Imbernón (2011), nessa perspectiva, os professores deveriam abandonar o posto de técnicos que desenvolvem ou implementam inovações prescritas para desenvolverem-se como profissionais ativos e participantes dos processos de inovação e mudança do espaço escolar, a partir de seu próprio contexto de trabalho,

de forma dinâmica e flexível. Portanto, a instituição escolar é vista como motor para os processos de inovação e de profissionalização docente.

Imbernón (2011) aponta que durante o desenvolvimento profissional, um fator importante é a atitude de o professor planejar sua prática docente “não apenas como técnico infalível, mas como facilitador de aprendizagem, um prático reflexivo, capaz de provocar a cooperação e participação dos alunos” (p. 40-41). Nesse sentido, Sacristán acrescenta que:

A competência docente não é tanto uma técnica composta por uma série de destrezas baseadas em conhecimentos concretos ou na experiência, nem uma simples descoberta pessoal. O professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver em contextos pedagógicos práticos preexistentes (1995, p. 74).

Seguindo essa mesma perspectiva, Sacristán (1995) defende um modelo de formação baseado na tomada de decisões, realização de projetos para a prática e resolução de problemas ou análise da prática, pelo qual os professores possam desenvolver um pensamento estratégico para lidar com as situações reais do seu cotidiano escolar.

A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, directamente articulados com as práticas educativas (NÓVOA, 1992-b, s/p).

Sendo assim, percebemos que na perspectiva desses autores, o professor vai se constituindo profissionalmente por meio da reflexão sobre a prática, que culmina na construção de conhecimento pedagógico do professor, por meio de um movimento que combina os conteúdos teóricos com a sua experiência pessoal em contextos educacionais.

Nesse sentido, abandona-se a concepção de um profissional técnico, que domina o conteúdo da disciplina que irá lecionar, e caminha-se na direção de um profissional reflexivo, que planeja sua prática docente, aprende com ela, com o seu contexto e experiência pedagógica.

Além disso, Imbernón (2011), assim como Nóvoa (2009-a), corrobora a importância da prática ao reconhecer que o conhecimento pedagógico é legitimado na prática e se constitui de procedimentos de transmissão, que possuem características específicas como a complexidade, a acessibilidade, a observabilidade e a utilidade

social, fatores esses que caminham para além do simples conhecimento das disciplinas.

[...] na formação do profissional da educação é mais importante centrar a atenção em como os professores elaboram a informação pedagógica de que dispõem e os dados que observam nas situações da docência, e em como essa elaboração ou processamento de informação se projeta sobre os planos de ação da docência e em seu desenvolvimento prático. A formação do professor se fundamentará em estabelecer estratégias de pensamento, de percepção, de estímulos; estará centrada na tomada de decisões para processar, sistematizar e comunicar a informação. Desse modo, assume importância a reflexão sobre a prática em um contexto determinado, estabelecendo um novo conceito de investigação [...] (IMBERNÓN, 2011, p. 41).

Tradicionalmente, a formação docente configurou-se em um processo no qual não há uma reflexão para produzir conhecimento a partir da prática, continuando a ser predominantemente dominada por referências externas do que internas ao trabalho docente. Faz-se necessário romper com essa longa tradição e “instituir as práticas profissionais como lugar de reflexão e de formação” (NÓVOA, 2009-a, p. 32-33) para abandonar a concepção de que a profissão docente é definida primordialmente pela capacidade de transmissão de conteúdos. Nesse sentido, Sacristán (1995, p. 70) ressalta que:

Do ponto de vista histórico, a prática educativa não é uma ação que deriva de um conhecimento prévio, [...] mas sim uma atividade que gera cultura intelectual, em paralelo com a sua existência [...]. isto é importante, porque muitos especialistas esquecem esse fato, quando chega a hora de reflectir sobre a relação entre prática e conhecimento.

Percebemos então que, segundo as ideias desses autores, o processo de formação docente deveria estar centrado não somente nos conhecimentos científicos e pedagógicos, mas também em um trabalho de desenvolvimento do professor como um profissional reflexivo capaz de compreender, analisar e lidar com as diversas situações que a prática pedagógica envolve.

Sacristán (1995) aposta na perspectiva que considera que a própria prática docente pode dar origem ao conhecimento regulador da ação docente. Ou seja, entender o ensino como um ofício que se aprende na prática, pela experiência e que gera saberes acumulados pela prática individual e coletiva. Essa perspectiva assume a prática pedagógica e o trabalho do professor em sala de aula como produtores de conhecimento. Os professores são considerados “artesãos” da sua própria profissão,

criando e defendendo um campo de intervenção que lhes pertencem (SACRISTÁN, 1995).

Nesse sentido, a natureza dos conhecimentos específicos são elementos que distinguem uma profissão da outra. Assim, cada profissão possui um arcabouço teórico específico e, durante sua prática, cada profissional utiliza desses conhecimentos especializados e formalizados que geralmente foram adquiridos por meio de uma formação majoritariamente de cunho universitário por meio da qual obtiveram um título que demarca um campo profissional, protegendo-o de outros profissionais e de pessoas que não possuem o diploma. Além disso, outra característica dos conhecimentos profissionais é que eles objetivam ser a base para que o profissional resolva problemas práticos concretos do seu cotidiano (TARDIF, 2000).

Para Tardif (2000), os saberes profissionais dos professores são os conhecimentos, habilidades e competências utilizadas pelos docentes durante sua prática em sala de aula. Assim, essa concepção rompe com a ideia de formação de professores na qual primeiro se adquirem os conhecimentos teóricos na Universidade e posteriormente os colocam em prática. A epistemologia da prática considera que “a prática profissional nunca é espaço de aplicação dos conhecimentos universitários” (TARDIF, 2000, p. 13), mas sim de transformação desses conhecimentos de acordo com as demandas reais e contextuais e, também, de produção de novos conhecimentos.

Assim, a epistemologia da prática baseia-se no “estudo do conjunto dos saberes utilizados realmente pelos profissionais em seu espaço de trabalho cotidiano para desempenhar todas as suas tarefas” (TARDIF, 2000, p. 10). No campo da educação, tal epistemologia se interessa, então, pelos saberes que os professores utilizam e produzem em sua prática pedagógica para resolver situações que ocorrem no cotidiano escolar.

Assumir a epistemologia da prática é considerar a escola, a sala de aula, os saberes e as práticas docentes como espaços produtores de conhecimento e que, por isso, são potenciais para a formação de professores (seja ela inicial ou continuada). Portanto, é necessário que “a pesquisa universitária se apoie nos saberes dos professores a fim de compor um repertório de conhecimentos para a formação de

professores” (TARDIF, 2000, p. 12), ou seja, é deixar de pesquisar sobre a escola e sobre os professores e passar a pesquisa com a escola e com os professores.

Assume-se então a importância do contexto no processo de formação de professores e, a partir dessa perspectiva, temos que refletir sobre a escola como um espaço potencializador e fundamental para a formação. Isso implica pensar que no processo de formação inicial é necessário que a escola se constitua em um espaço legítimo de construção de conhecimento docente, num movimento de articulação direta entre Universidade-escola.

Sacristán (1995), assim como Nóvoa (2009-a) e Imbernón (2011), consideram a sala de aula como espaços de aprendizagem docente. Especificamente, Sacristán (1995, p.70) assume que “a sala de aula não é somente um lugar para ensinar, mas também de aprendizagem para o docente: as influências informais da socialização são mais decisivas do que as formais, mais eficazes do que os cursos de formação”. Sendo assim, podemos refletir sobre a importância dos programas direcionados a formação inicial de professores, como o PIBID, que proporcionam aos estudantes das licenciaturas a reconhecerem e fazerem da sala de aula das escolas um espaço de construção de conhecimento docente, articulando esse movimento com a Universidade nos seus cursos de formação.

A perspectiva de “formação centrada na escola” (IMBERNÓN, 2011) considera a instituição escolar como espaço prioritário em relação a outras ações formativas, na qual é possível e necessário o desenvolvimento de uma postura e identidade colaborativa e reflexiva entre os profissionais da educação. A formação centrada na escola baseia-se na reflexão deliberativa e em uma metodologia que se aproxima da pesquisa-ação, na qual os professores elaboram suas próprias soluções em relação com os problemas práticos com que se defrontam e, para desenvolver esse trabalho, é necessário que a Universidade em seus processos formativos dimensione esse tipo de ação.

Na formação centrada na escola, a formação de professores converte-se em um processo de autodeterminação baseado no diálogo, na medida em que se implanta um tipo de compreensão compartilhada pelos participantes, sobre as tarefas profissionais e os meios para melhorá-las, e não em um conjunto de papéis e funções que são aprimorados mediante normas e regras técnicas (IMBERNÓN, 2011, p. 91).

Assim como a concepção de “formação centrada na escola” de Imbernón (2011), Nóvoa (2009<sup>a</sup>) também considera que o processo de formação docente deve ocorrer no ambiente escolar a partir da reflexão, da investigação e do compartilhamento de experiências dos professores sobre suas próprias práticas ao defender “a necessidade de uma formação de professores construída dentro da profissão” (NÓVOA, 2009-a, p. 28).

[...] é essencial reforçar dispositivos e práticas de formação de professores baseadas numa investigação que tenha como problemática a acção docente e o trabalho escolar. Não se trata, escusado será dizer, de defender perspectivas de mitificação da prática ou modalidades de anti-intelectualismo na formação de professores (LADWIG, 2008). Trata-se, sim, de afirmar que as nossas propostas teóricas só fazem sentido se forem construídas dentro da profissão, se forem apropriadas a partir de uma reflexão dos professores sobre o seu próprio trabalho. Enquanto forem apenas injunções do exterior, serão bem pobres as mudanças que terão lugar no interior do campo profissional docente (NÓVOA, 2009-a, p. 28).

Sacristán (1995) afirma que cada ação ou tarefa desenvolvida pelo professor requer um conhecimento pedagógico específico e que há uma influência da componente pessoal aos fundamentos científicos. Isto é, para cada ação ou função realizada pelo docente, podemos relacionar uma forma específica de relacionar conhecimento e ação. Entretanto, o autor ressalta que “o apoio do conhecimento à prática é precário, convertendo-se numa das causas que levam muitos professores a agir de acordo com as suas convicções e com mecanismos adquiridos culturalmente por meio da socialização” prioritariamente ao saber especializado, do tipo pedagógico (SACRISTÁN, 1995, p. 78).

Nesse contexto, o autor afirma que a possibilidade da teoria permear e se inserir na prática é limitada e ressalta a necessidade de incentivar a aquisição de uma consciência sobre a prática, não desvalorizando a importância das contribuições teóricas. Assim, estamos falando de uma perspectiva que abandona a linearidade entre o conhecimento teórico e a ação prática reconhecendo a consciência sobre a prática como “ideia-força” para a formação dos professores (SACRISTÁN, 1995), ou seja, abandonar a ideia de que primeiro devemos estudar a teoria nos cursos de formação e para depois praticar nas escolas.

A seguir apresentamos passagens das obras de Nóvoa (2009) e Imbernón (2011) nas quais ficam claras a consonância desses autores referentes aos aspectos da formação expostos até o momento nesse texto. Para Nóvoa (2009-a, p. 41):

[...] a ideia da escola como o lugar da formação dos professores, como o espaço da análise partilhada das práticas, enquanto rotina sistemática de acompanhamento, de supervisão e de reflexão sobre o trabalho docente. O objectivo é transformar a experiência colectiva em conhecimento profissional e ligar a formação de professores ao desenvolvimento de projectos educativos nas escolas.

E, para Imbernón (2011 p. 58):

A formação deve apoiar-se em uma reflexão dos sujeitos sobre sua prática docente, de modo a lhes permitir examinar suas teorias implícitas, seus esquemas de funcionamento, suas atitudes, etc., realizando um processo constante de autoavaliação que oriente seu trabalho.

Apresentamos até aqui nossos referenciais teóricos a respeito da importância da reflexão da prática pedagógica para o processo formativo dos professores, bem como a concepção da prática como produtora de conhecimentos. Entretanto, nesse momento, é importante destacar que essa não é uma tarefa fácil de ser realizada, isso porque é preciso desenvolver ou aflorar no seio do professorado de forma voluntária “a colegialidade, a partilha e as culturas colaborativas” que “não se impõem por via administrativa ou por decisão superior” (NÓVOA, 2009-a, p.20).

Nesse sentido, apesar de defender a perspectiva que considera a reflexão da prática como um dos elementos essenciais da formação e do desenvolvimento profissional docente, Sacristán (1995, p. 89) tem ciência de que “o ensino como atividade racional ou reflexiva, como um fazer em que se mede cada passo dado e em que cada opção é fruto de um processo de deliberação é uma prática utópica a que se aspira”.

Assim, referenciando Sykes (1986), o autor apresenta alguns obstáculos à reflexão na prática educativa. Primeiramente Sacristán (1995) traz os próprios limites no processo de informação humana para ressaltar que os professores constituem um grupo profissional que não é mais reflexivo do que outros trabalhadores que se deparam com tarefas complexas e que precisam tomar decisões em situações de incerteza.

Outro obstáculo apresentado pelo autor diz respeito às lógicas de socialização profissional que são adquiridas principalmente durante a formação e no trabalho escolar, ou seja, durante momentos nos quais não nos atentamos para a condição reflexiva que o ensino exige. Além disso, o contexto de trabalho dos docentes, por

vezes, não contribui para a partilha de conhecimento entre os professores e demais sujeitos pedagógicos, construindo um ambiente de profissionais que não trabalham alheados uns aos outros. Outro obstáculo corresponde ao fato dos sistemas de formação inicial não possuírem um estatuto acadêmico que potencialize o exercício de uma função crítica e de investigação.

Para finalizar, não com o intuito de encerrar a discussão sobre a problemática, mas sim para reunir e complementar os conceitos apresentados, Nóvoa (2009-b, s/p) apresenta cinco propostas de trabalho para inspirar os programas de formação de professores :

- Assumir uma forte componente prático, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar;
- Passar para dentro da profissão, baseando-se na aquisição de uma cultura profissional e concedendo aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens;
- Dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o tacto pedagógico;
- Valorizar o trabalho em equipa e o exercício colectivo da profissão, reforçando a importância dos projectos educativos de escola;
- Caracterizar-se por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da educação.

### 3.3 DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL, PROFISSIONALIZAÇÃO E PROFISSIONALIDADE DOCENTE

Nesse momento trazemos para a discussão as ideias dos nossos referenciais teóricos sobre alguns aspectos do desenvolvimento profissional docente para compreender a relação entre a formação e a profissionalização docente.

Entendemos que o desenvolvimento profissional do docente articula várias dimensões e aspectos tais como questões referentes ao mercado de trabalho, o salário e as condições de trabalho, fatores que influenciam na continuidade do profissional na carreira docente. O desenvolvimento profissional não envolve apenas as questões pedagógicas, o conhecimento e a compreensão de si mesmo e o desenvolvimento cognitivo e teórico, mas sim todos esses aspectos incrementados

por questões relativas a uma situação profissional que permitirá ou não o desenvolvimento de uma carreira docente (IMBERNÓN, 2011). Assim, temos que

A profissão docente desenvolve-se por diversos fatores: o salário, a demanda do mercado de trabalho, o clima de trabalho nas escolas em que é exercida, a promoção na profissão, as estruturas hierárquicas, a carreira docente, etc. e é claro, pela formação permanente que essa pessoa realiza ao longo de sua vida profissional". [...] A formação é um elemento importante de desenvolvimento profissional, mas não é o único [...] (IMBERNÓN, 2011, p. 46).

Além disso, também faz parte do desenvolvimento profissional o processo de profissionalização docente, que envolve a formação inicial, a formação continuada e por meio do qual ocorre o desenvolvimento da profissionalidade, ou seja, o desenvolvimento de características e conhecimentos do movimento de tornar-se professor.

Para iniciar esse diálogo, é necessário nesse primeiro momento fazer algumas considerações acerca dos termos “profissionalização” e “profissionalidade” para tornar mais claro a relação desses conceitos com o nosso objeto de estudo.

Quando abordarmos a profissionalidade docente, nos referimos às “características e capacidades específicas da profissão” (IMBERNÓN, 2011, p. 25) e também “a afirmação do que é específico na ação docente, isto é, o conjunto de conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor” (SACRISTÁN, 1995, p. 65).

Portanto, podemos considerar que a profissionalidade está relacionada com a construção de uma identidade docente, que reúne as características e capacidades específicas da profissão e imprimem uma imagem de pertencimento a um grupo profissional. Sacristán (1995) aponta que uma profissão é definida pelas práticas e pelo monopólio de regras e conhecimentos da atividade exercida. Nesse sentido, destaca que a profissão docente não possui responsabilidade exclusiva sobre a atividade educativa, já que esta é também influenciada por fatores mais gerais como a política, a economia e a cultura, bem como pela situação de “desprofissionalização” dos professores.

Como fatores de “desprofissionalização” dos professores, Sacristán (1995) aponta a caracterização técnica dos currículos, a sua elaboração por especialistas e a regulamentação da atividade pedagógica. Além disso, a intensificação do trabalho

docente também contribui para esse processo, com uma sobrecarga de atividades profissionais como o ensino, a avaliação, a gestão, dentre outros.

Além da identidade profissional, podemos relacionar a profissionalidade com a cultura e com a competência profissional. A primeira é marcada por processos tais como o incentivo a reflexão e autorreflexão, o trabalho em equipe por meio da intervenção conjunta em processos educativos, a dimensão coletiva e colaborativa e o aprendizado com o outro mais experiente. Por sua vez, a competência profissional diz respeito aos saberes, ao saber-fazer, a utilização de recursos metodológicos típicos do ensino da disciplina que o professor leciona.

Porém, Sacristán (1995), alerta que o conceito de profissionalidade deve ser contextualizado, pois não é estático e nem acabado, e sim permanentemente elaborado de acordo com o momento histórico e com a realidade social que o conhecimento escolar pretende validar.

A profissionalidade é caracterizada pelo pensamento pragmático, que relaciona ideias, intensões, acções e a avaliação das condições de aplicação; desenvolve-se no âmbito de situações particulares e a sua função é a de aplicar princípios gerais a situações particulares (SACRISTÁN, 1995, p. 83).

Nesse contexto, podemos compreender melhor a profissionalidade se pensarmos que a prática docente não é independente das condições psicológicas e culturais dos professores. “Educar e ensinar é, sobretudo, permitir um contacto com a cultura, na acepção mais geral do termo; trata-se de um processo em que apropria experiência cultural do professor é determinante” (SACRISTÁN, 1995, p. 67). Assim, revela-se a importância de se repensar os cursos de formação de professores, caracterizados pela predominância técnica e teórica em detrimento das dimensões pessoais e culturais da profissão.

Além disso, é importante também refletir sobre a ação do professor e em como essa dimensão é trabalhada durante a sua formação. Nesse sentido, Sacristán (1995, p.68) afirma que

Os professores não produzem o conhecimento que são chamados a reproduzir, nem determinam as estratégias práticas de acção. Por isso, é muito importante analisar o significado de prática educativa e compreender as suas consequências no plano da formação de professores e do estatuto da profissão docente.

A prática educativa remete, frequentemente, para o processo de ensino-aprendizagem e a própria investigação reporta-se, sobretudo, à acção didáctica. Mas a atividade dos professores não se circunscreve a esta prática pedagógica visível, sendo necessário sondar outras dimensões menos evidentes.

Feita essas considerações a respeito do conceito de profissionalidade docente, e entendendo-a como um conjunto de características e habilidades específicas do professor, podemos agora entender a profissionalização docente como o “processo socializador de aquisição de tais características” (IMBERNÓN, 2011, p. 25), ou seja, um processo social por meio do qual ocorre o desenvolvimento da profissionalidade docente.

Para “Compreender como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pode contribuir para a profissionalização docente de bolsistas do curso de Ciências Biológicas do campus de Goiabeiras da UFES” pretendemos trazer o PIBID como um dos elementos que compõe o processo socializador da profissionalização docente. Para isso, procuramos buscar indícios do desenvolvimento de profissionalidade (já que estamos falando do desenvolvimento de características tais como autonomia, a coletividade como pressuposto da atuação na escola, reflexão sobre e na prática como elemento articulador do desenvolvimento profissional, saberes produzidos ao longo da experiência com PIBID, etc.). Pretendemos entender também como a participação no programa contribui para a profissionalização do licenciando para torna-se professor de Ciências ou Biologia.

Por meio das reflexões tecidas até o presente momento, podemos compreender a instituição educativa como espaço fundamental para o processo de formação de professores. Para além da formação, Imbernón (2011) aponta que a escola deve ser o motor também para a inovação e para a profissionalização docente. Portanto, podemos considerar a formação e a profissionalização docente como processos que se desenvolvem no contexto escolar e que não devem ser vistos como movimentos isolados ou independentes, pois há uma relação entre eles.

Um fator importante da formação que contribuiu para o processo de profissionalização docente é a criação de “movimentos pedagógicos” ou “comunidades da prática” que se desenvolvem a partir da reflexão da prática docente e do trabalho colaborativo dos professores, no qual o sentimento de pertencimento e de identidade profissional é reforçado. Esse movimento é “essencial

para que os professores se apropriem dos processos de mudança e os transformem em práticas concretas de intervenção. É esta reflexão colectiva que dá sentido ao desenvolvimento profissional dos professores” (NÓVOA, 2009-a, p. 41). Além disso,

A formação de professores pode desempenhar um papel importante na configuração de uma "nova" profissionalidade docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional no seio do professorado e de uma cultura organizacional no seio das escolas (NÓVOA, 1992-b, s/p).

A relação entre formação e profissionalização docente também pode ser entendida do ponto de vista que considera que “estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projectos próprios, com vista à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional” (NÓVOA, 1992-b, s/p).

#### 3.4 AS ESPECIFICIDADES DE SER PROFESSOR (A) DE CIÊNCIAS E SEUS REFLEXOS NO PROCESSO FORMATIVO

Podemos considerar que a maneira como um professor exerce a docência tem influência da compreensão que ele tem sobre o ensino e dos saberes da disciplina que ministra. Além disso, a prática pedagógica do docente também é influenciada pela concepção que o professor tem sobre a função social da escola e na tentativa de responder a questões importantes como: para quê ensinar e aprender Ciências? Como se aprende e como se ensina Ciências?

Esses saberes e compreensões são construídos ao longo da vida pelas experiências em diferentes espaços socioculturais, pelo processo de formação inicial e continuada e também pela formação ambiental produzida pelo período em que o professor foi estudante da educação básica.

A formação de professores de Ciências não é simples tendo em vista que estamos inseridos em uma sociedade contemporânea complexa (SCHEID, 2013). Se apostarmos na perspectiva de que o ensino de Ciências deve contribuir para formar cidadãos conscientes e socialmente comprometidos, então, a formação de professores dessa área se configura como uma tarefa igualmente complexa.

As respostas para perguntas como “o que é ser professor de Ciências?” e “o que é necessário para ser um bom docente?” diferem de acordo com os diferentes momentos históricos vividos (ANTUNES, 2013, p. 123). A década de 1970, por exemplo, foi fortemente marcada pelo tecnicismo, no qual o ensino é resumido a um conjunto de técnicas e bastariam que essas fossem dominadas pelos professores para que se garantisse o aprendizado dos alunos. Os docentes eram vistos apenas como aplicadores de teorias produzidas por pesquisadores e, portanto, não produziram conhecimento. Assim, o trabalho dos professores resumia-se apenas a aplicação de técnicas e não havia a preocupação com as questões de caráter pedagógico, com a diversidade e com os contextos escolares, já que às classes eram tidas como homogêneas e previsíveis (ANTUNES, 2013).

Foi a partir da década de 1980 que começou a se difundir o conceito de profissional reflexivo por meio dos trabalhos de Donald Schön, no qual o professor é visto não como um aplicador de técnicas, mas sim como um profissional que produz conhecimentos, sobretudo a partir da sua própria prática docente. Nessa perspectiva, a prática pedagógica e a reflexão sobre ela ganham destaque no processo de formação de professores, não desconsiderando, contudo, a importância dos conteúdos teóricos, mas vinculando-os ao processo formativo (ANTUNES, 2013).

Caminhamos, então, de uma perspectiva tecnicista para uma perspectiva que assume a importância da reflexão e do fazer pedagógico do professor, deslocando-o da posição de técnico acumulador de teorias para a posição de um profissional que produz conhecimento a partir do seu trabalho e que precisa estar preparado para a complexidade e diversidade que a escola apresenta. Nesse contexto, a formação docente precisa encontrar um equilíbrio entre os conteúdos científicos específicos da disciplina e os conteúdos pedagógicos, articulando-os e rompendo com o isolamento existente entre eles.

Entretanto, dos diversos desafios encontrados hoje no que tange à formação de professores de Ciências, ainda é comum a queixa da existência de uma dissociação entre a formação científica e a formação pedagógica (SCHEID, 2013), que talvez seja uma herança histórica, tendo em vista os percursos da formação docente no Brasil.

A profissão docente possui conhecimentos, características e habilidades típicas que definem a profissão: o que Sacristán (1995) e Imbernón (2011) denominam de profissionalidade. Da mesma forma, ser professor (a) de disciplinas específicas (como por exemplo, Biologia, Química, Arte, Filosofia, dentre outras) também requer do docente algumas características específicas que produzem necessidades formativas.

Quando pensamos no ensino e na aprendizagem de Ciências temos que primeiramente levar em consideração a natureza desse tipo de conhecimento. Isso porque o conhecimento científico é uma construção humana, fundamentado na construções de modelos propostos por cientistas e validados por uma comunidade específica que possibilitam representar e compreender os fenômenos da natureza. Logo, o objeto da Ciência não são os fenômenos naturais em si, mas sim os modelos construídos as para explicá-los. Portanto, o conhecimento científico é de natureza simbólica e precisa ser socialmente negociado (DRIVER *et al.*, 1999).

Nesse ponto podemos considerar que está presente uma das especificidades de ser professor (a) de Ciências: compreender que os conhecimentos da área são construções criadas por cientistas para explicar os fenômenos que ocorrem na natureza e que, por isso, precisam ser socialmente negociados com os alunos. Esses, por sua vez, trazem consigo conhecimentos ou concepções prévias que devem ser considerados no processo de ensino e aprendizagem. Estamos tratando, portanto, de uma perspectiva que considera que o conhecimento científico com o qual as disciplinas de Ciências trabalha não é diretamente transmitido do professor para os alunos e sim negociado entre estudantes e professores no plano social da sala de aula (DRIVER *et al.*, 1999).

Dessa forma, para aprender Ciências é necessário que os alunos conheçam as práticas e ideias científicas para que possam dar significado a elas. Esse processo não ocorre pela ação do aluno sozinho, mas sim por meio da mediação com o professor (DRIVER *et al.*, 1999). Esse processo de mediação envolve a dialogicidade por ser uma construção conjunta, um processo de conciliação entre o que o estudante já sabe e o que foi sistematizado e validado como conhecimento científico escolar. O processo de construção do conhecimento, portanto, constitui-se

por meio da mediação humana, da mediação com recursos materiais, pela interação com equipamentos, experimentos e sujeitos (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

Os docentes, por sua vez, devem trabalhar para possibilitar que seus alunos tenham uma aprendizagem que possibilite a construção de esquemas plurais de conhecimento. Ou seja, a aprendizagem em Ciências não ocorre por substituição dos conhecimentos prévios dos alunos por conhecimentos científicos, mas deve possibilitar que os estudantes tenham uma pluralidade de conhecimentos adequados aos diferentes contextos em que atuam (DRIVER *et al.*, 1999).

Ser professor de Ciências também requer que o docente saiba preparar e que realize atividades práticas com os estudantes. Nesse sentido, é necessário que o (a) professor (a) compreenda que as atividades práticas não se restringem aos experimentos de laboratório. Isso porque, segundo Hodson, (1988, p. 1-2)

Qualquer método didático que requeira que o aprendiz seja ativo, mais do que passivo, está de acordo com a crença de que os alunos aprendem melhor pela experiência direta. Nesse sentido, o trabalho prático nem sempre precisa incluir atividades de laboratório.

Além disso, o autor supracitado também ressalta que nem todo trabalho de laboratório inclui experimentos, já que os cientistas podem realizar estudos teóricos de revisão de literatura, por exemplo. Dessa forma, caminha-se contra a visão distorcida da Ciência como atividade que necessariamente é exercida na bancada do laboratório. Nessa perspectiva é importante destacar que os experimentos realizados na Ciência são diferentes dos realizados na escola. No primeiro caso, o objetivo é desenvolver ou auxiliar no desenvolvimento de teorias, ao passo que os experimentos realizados no ambiente escolar podem ter muitas funções pedagógicas tais como ensinar ciência, ensinar sobre a ciência, ensinar como fazer ciência e também promover a interação entre os alunos (HODSON, 1988).

Ainda a respeito das atividades práticas é importante alertar para o fato de que muitos experimentos propostos pelos professores de Ciências aos alunos se resumem apenas ao cumprimento de roteiros preestabelecidos de experimentos com condições e materiais controlados, que não oportunizam que os estudantes desenvolvam a criticidade e a criatividade (HODSON, 1988).

Outra necessidade formativa dos professores de Ciências refere-se à ruptura com visões simplistas sobre o ensino dessas disciplinas. A perspectiva simplista de ensino considera que ensinar é uma tarefa fácil e que basta conhecer bem a matéria a ser ensinada, adquirir certa prática e conhecer algumas questões psicopedagógicas para ser um bom professor. Dessa forma, cria-se uma visão essencialista da profissão na qual um bom professor é ou nasce como tal (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

Caminha-se, então, em sentido a uma formação docente baseada no trabalho coletivo, que oriente a prática docente por meio da inovação, da pesquisa e da formação permanente. A teoria passa a ser vista como potencializadora de novas ações do professor e também para teorizar a prática e os conhecimentos produzidos durante o seu fazer pedagógico. A formação docente passa, portanto, a ser pensada sob a perspectiva da epistemologia da prática (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

Nesse sentido, adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem em Ciências é um importante aspecto do processo formativo, que, entretanto frequentemente é rejeitado por docentes em formação e em exercício. Dessa forma, “é preciso romper com tratamentos ateóricos e defender a formação dos professores como aquisição, ou melhor, (re)construção de conhecimentos específicos em torno do processo de ensino/aprendizagem das Ciências (...)” (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011, p. 33).

Outro importante aspecto inerente aos professores de Ciências é saber preparar atividades capazes de proporcionar uma aprendizagem efetiva de seus estudantes, que, por sua vez, é compreendida como uma construção de conhecimentos da qual os estudantes participam ativamente. Para isso deve-se partir de situações problemas que serão trabalhadas por meio da pesquisa, considerando as concepções e ideias prévias, atitudes e destrezas dos alunos. Trata-se, portanto, da construção do conhecimento científico por meio de resolução de problemas que envolve o levantamento de hipóteses, a discussão, o pensamento, a testagem, em uma perspectiva que caminha na contramão do ensino tradicional no qual o centro da mediação é o professor (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011). Nessa perspectiva, “a primeira questão a contemplar seria a elaboração de atividades que proporcionem uma concepção e um interesse preliminar pela tarefa” (BURBULES e LINN, 1991, *apud* CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011, p. 44).

Outra importante necessidade formativa dos professores de Ciências é o bom conhecimento da matéria a ser ensinada, o que não reduz a formação docente aos conteúdos científicos (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011). Nesse contexto, “uma falta de conhecimentos científicos constitui a principal dificuldade para que os professores afetados<sup>10</sup> se envolvam em atividades inovadoras” (TOBIN, ESPINET, 1989, *apud* CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011, p. 22). Ainda segundo Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 22) “a gravidade de uma carência de conhecimentos da matéria (...) transforma o professor em um transmissor mecânico dos conteúdos do livro de texto”.

Conhecer a matéria a ser ensinada envolve também conhecer a história da Ciência para entender como os conhecimentos científicos se relacionam com os problemas que impulsionaram sua construção nos diferentes momentos históricos da sociedade. Envolve também conhecer as metodologias utilizadas na construção do conhecimento para que os professores saibam orientar as atividades práticas desenvolvidas no laboratório, a resolução de problemas e a aprendizagem dos estudantes (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

Conhecer a matéria a ser ensinada também requer que o professor conheça as interações entre Ciência/Tecnologia/Sociedade envolvidas na construção do conhecimento. Requer ainda que o docente tenha conhecimento dos avanços científicos recentes para que transmita a seus alunos uma visão dinâmica e não fechada da Ciência, entre outros fatores (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

Saber avaliar também é um elemento importante do fazer pedagógico do docente. A avaliação não deveria ser resumida a uma simples testagem da aprendizagem dos alunos e não deveria se resumir apenas a aplicação de provas e testes: ela é um importante instrumento pedagógico que tem potencialidade para ser um meio de melhoria do ensino, e não somente um meio de avaliar a aprendizagem dos alunos (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

[...] para que a avaliação possa transformar-se em um instrumento efetivo de aprendizagem, é preciso que nós, professores, a estendamos a todos os aspectos – conceituais, de procedimentos e atitudes de aprendizagem das Ciências -, rompendo com sua habitual redução àquilo que permite uma

---

<sup>10</sup> Mantivemos o termo “afetados” pelo trecho se tratar de uma citação direta, entretanto, o sentido que damos à essa palavra faz referência aos professores que não possuem um bom conhecimento da matéria a ser ensinada.

medida mais fácil e rápida: a rememoração repetitiva dos “conhecimentos teóricos” e sua aplicação igualmente repetitiva a exercícios com lápis e papel (ALONSO *et al.*, 1992a; ALONSO *et al.*, 1992b, *apud* CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011, p. 60).

As reflexões feitas até o presente momento não encerram as especificidades presentes na profissão docente, sobretudo dos professores de Ciências. Da mesma forma, não objetivamos estereotipar ou determinar as características e atitudes específicas da profissão. Nosso intuito, portanto, é o de fazer emergir reflexões sobre algumas das necessidades encontradas no trabalho do professor de Ciências que requerem ser trabalhadas durante o processo formativo dos docentes.

É nesse contexto que enxergamos no PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) uma possibilidade de promover um intercâmbio entre a Universidade e a escola, por meio da inserção dos pibidianos (bolsistas do programa) no contexto escolar para partilharem com os professores o planejamento e execução de atividades, com inovações, ideias e práticas pedagógicas diferenciadas. Em contrapartida, os licenciandos vivenciam o ambiente escolar e aprendem com os professores mais experientes que ali estão. A escola constitui-se, portanto, como espaço não apenas para ensinar, mas também de aprendizagem para os docentes e licenciandos, por meio da experimentação, da inovação e da reflexão.

É importante destacar que o termo “Inovação” no contexto do ensino de Ciências refere-se às novas práticas, metodologias, uso de materiais, dentre outras dimensões do trabalho docente. Entretanto, no contexto da nossa pesquisa, uma “inovação” também faz referência às práticas e ações desenvolvidas pelos pibidianos nas escolas que, para aquele contexto específico, daquela escola, é uma prática inédita, não usual, inovadora, mesmo que já discutida e consolidada há algum tempo no campo da educação e mais especificamente no campo da educação em ciências.

## 4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Neste capítulo apresentaremos os objetivos da pesquisa, bem como dialogaremos a respeito dos caminhos metodológicos trilhamos para alcançá-los.

### 4.1 OBJETIVOS

#### a) Objetivo geral

Compreender como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pode contribuir para a profissionalização docente de bolsistas do curso de Ciências Biológicas do campus de Goiabeiras da UFES.

#### b) Objetivos específicos

Analisar indícios do desenvolvimento da profissionalidade docente a partir das experiências narradas por bolsistas e ex-bolsistas do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES;

Entender a concepção de formação de professores que estrutura o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES;

Compreender como o PIBID contribui para o processo formativo da Coordenadora de Área do subprojeto de Biologia do campus de Goiabeiras da UFES.

### 4.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO DA PESQUISA: CAMINHOS A SEREM TRILHADOS E PRODUÇÃO DE DADOS

Para compreender e alcançar os objetivos propostos, elegemos como caminho metodológico a realização de uma pesquisa narrativa de natureza qualitativa.

Em relação à abordagem qualitativa, entendemos que esta atenderá aos nossos objetivos, visto que “a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica, particular, contextual e temporal entre o pesquisador e o objeto estudado” (MICHEL, 2009, p.36). Além disso,

Na pesquisa qualitativa, a verdade não se comprova numérica ou estatisticamente, mas convence na forma da experimentação empírica, a partir da análise feita de forma detalhada, abrangente, consistente e coerente [...] (MICHEL, 2009, p. 37).

Sendo assim, na perspectiva qualitativa o pesquisador precisa estar imbricado no contexto que será estudado, pois tal perspectiva entende que as ações são melhores compreendidas quando analisadas em seu ambiente habitual. O contato direto do pesquisador com a situação estudada permite enfatizar o processo e retratar o horizonte dos participantes. Nesse sentido, Bogdan e Biklen (1994, p. 51) afirmam que:

Os investigadores qualitativos estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitam tomar em consideração as experiências do ponto de vista do informador. O processo de condução de investigação qualitativa reflecte uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos, dado estes não serem abordados por aqueles de uma forma neutra.

Para compreendermos melhor o uso da narrativa em pesquisas educacionais neste momento inicial, trazemos Galvão (2005, p. 328) que cita Carter (1993) para indicar indicar que:

Quando falamos de narrativa, temos de esclarecer o seu significado. De acordo com Stephens (1992), esta constitui-se a partir da imbricação de três componentes: História – abrange as personagens envolvidas em determinados acontecimentos, num espaço e tempo determinados e possibilita uma primeira interpretação do que é contado; Discurso – forma específica como qualquer história é apresentada; Significação – uma interpretação de segundo nível que o ouvinte/leitor/espectador obtém a partir do inter-relacionamento da história e do respectivo discurso. Connelly e Clandinin (1990) estabelecem uma diferença entre narrativa e história. O fenómeno constitui a história, enquanto o método que a investiga e a descreve se concretiza numa narrativa. Deste modo, para aqueles autores, narrativa é o estudo das diferentes maneiras como os seres humanos experienciam o mundo. Pode dizer-se que as pessoas têm histórias e contam histórias das suas vidas, enquanto o investigador que utiliza o método da narrativa as descreve e faz construção e reconstrução das histórias pessoais e sociais, de acordo com um modelo interpretativo dos acontecimentos .

O recurso das narrativas é utilizado no Brasil há mais de vinte anos na formação docente e na pesquisa educacional. Nóvoa (1991, 1992), Connelly e Clandinin (1995) foram as principais referências utilizadas por pesquisadores brasileiros que utilizam a narrativa como abordagem em seus estudos. As narrativas vêm sendo utilizadas como método de investigação ou de pesquisa (tratadas como sinônimos) devido à necessidade, no campo educacional, de se “falar sobre a escola em vez de

falar *com* ela e *a partir* dela” (LIMA; GERALDI; GERALDI, 2015, p. 2, grifos dos autores).

Seguindo este pensamento, entendemos a narrativa como metodologia e também como ferramenta potencial para formação, ou melhor, nas palavras de Connelly e Clandinin (1990, p. 2) “a narrativa é tanto fenômeno, quanto método”.

A principal alegação para o uso da narrativa na investigação educacional é que os seres humanos são organismos que contam histórias, individual e socialmente [...]. O estudo de narrativa, portanto, é o estudo dos modos humanos de experimentarem o mundo. Esta noção geral traduz-se na visão de que a educação é a construção e reconstrução de histórias pessoais e sociais; professores e alunos são contadores de histórias e personagens de suas próprias histórias e da história dos outros (CONNELLY; CLANDININ, 1990, p.2, tradução nossa).

Cunha (1997), ainda sobre a relação da narrativa como método de pesquisa e como potência para formação docente, assinala que:

[...] nos apercebemos que as apreensões que constituem as narrativas dos sujeitos são a sua representação da realidade e, como tal, estão prenhes de significados e representações. [...] Trabalhar com narrativas na **pesquisa** e/ou no **ensino** é partir para a desconstrução/construção das próprias experiências tanto do professor/pesquisador como dos sujeitos da pesquisa e/ou do ensino (p. 2, grifos da autora).

Sendo assim, podemos perceber o caráter formativo que as narrativas podem assumir ao conseguirem fazer um diálogo entre as memórias e as trajetórias de vida dos sujeitos com as suas experiências e aprendizagens. Portanto, podemos pensar a narrativa também como uma possibilidade de estabelecer uma escrita de si, de proporcionar uma reflexão do próprio sujeito sobre sua vida, bem como sobre o seu percurso formativo. Isso porque “narrar é enunciar uma experiência particular refletida sobre a qual construímos um sentido e damos um significado. Garimpamos em nossa memória, consciente ou inconsciente, aquilo que deve ser dito e o que deve ser calado” (SOUZA, 2007, p. 66).

Quando narramos uma história, na verdade estamos organizando as nossas ideias ao mesmo tempo em que refletimos a experiência vivida e, nesse processo de reflexão, temos a possibilidade de fazer uma reflexão sobre a nossa própria prática. Há, portanto, uma relação dialética entre a narrativa e a experiência já que “assim como a experiência produz o discurso, este também produz a experiência” (CUNHA, 1997, p. 3). É nesse contexto, num movimento de relatar-refletir-(auto)analisar, que se criam novas possibilidades para pensarmos nossas atitudes, nossas práticas e

nossa formação, evidenciando que “a narrativa provoca mudanças na forma como as pessoas compreendem a si próprias e aos outros” (CUNHA, 1997, p. 3).

Assim, o sentido que damos à palavra “experiência” é pautado no trabalho de Jorge Larrosa Bondía, segundo o qual “a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca” (LARROSA, 2002, p. 21). Ou seja, somos sujeitos da experiência quando um acontecimento nos modifica, nos transforma, quando nos tornamos diferentes do que éramos antes. A experiência é algo particular, único, de cada pessoa. Portanto, explica o autor, “ninguém pode aprender da experiência de outro, a menos que essa experiência seja de algum modo revivida e tornada própria” (LARROSA, 2002, p. 27).

Nesse sentido, por meio de uma narrativa, temos acesso à representação das experiências do narrador, e não à experiência em si. Assim, Monteiro (2016, p. 119) referencia Clandinin (2010) afirmando que “a história narrada vai construindo sentido a partir do que se está vivendo no presente, articulando às experiências vividas no passado e se projetando para o futuro, num continuum de experiências”. O caráter formativo que as narrativas possuem se dá na medida em que, a partir da narrativa do outro, eu reflito, revivo e transformo a experiência narrada, bem como as minhas próprias experiências.

As narrativas vêm sendo usadas no campo da pesquisa educacional e apresentam potencialidades como processo de investigação, como processo de reflexão pedagógica e também como processo de formação. Seja na forma oral ou na forma escrita, a narrativa pode constituir um método poderoso de investigação e sua análise é um aspecto relevante do percurso metodológico da pesquisa (GALVÃO, 2005). Ao optar por trilhar estes caminhos metodológicos, compreendemos as narrativas como “modelo de conhecimento e de representação de experiências” no qual o pesquisador pode “abordar o mundo empírico até então estruturado do entrevistado, de um modo abrangente” (FLICK, 2008, p. 164). Além disso, entendemos a importância “que o contar histórias desempenha na conformação de fenômenos sociais” (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002, p. 90), já que toda experiência humana pode ser relatada por meio da narrativa, pois ela “está presente em cada idade, em cada lugar, em cada sociedade; ela começa com a própria

história da humanidade e nunca existiu, em nenhum lugar e em tempo nenhum, um povo sem narrativa” (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002, p. 90-91). Segundo Monteiro (2016, p. 119), dialogando com Clandinin e Connelly (2011), “a experiência vivida, como fonte de conhecimento, é o objeto de estudo das narrativas”.

Nesse sentido, Jovchelovitch e Bauer (2002) apontam a entrevista narrativa como uma ferramenta de produção de dados que se constitui em um tipo de entrevista não estruturada, motivada por uma crítica ao método de “fazer perguntas e respostas” por entenderem que “a perspectiva do entrevistado se revela melhor nas histórias onde o informante está usando a sua própria linguagem espontânea na narração dos acontecimentos” (p. 95-96).

Sendo assim, entendemos que ao trabalhar com a entrevista narrativa objetivamos ter acesso às informações necessárias para a compreensão dos nossos objetivos em uma perspectiva de termos acesso as experiências a partir das suas narrativas. Seguindo esse caminho, Connelly e Clandinin destacam que:

No início do processo de investigação narrativa, é particularmente importante que todos os participantes tenham voz dentro da relação. Na investigação narrativa, é importante que o investigador ouça primeiro a história do participante/entrevistado, e que é ele que primeiro conta a sua história. Isso não significa que o investigador é silenciado no processo da investigação narrativa. Isso significa que o participante/entrevistado, que tem sido por muito tempo silenciado em relação a pesquisa, é dado tempo e espaço para contar sua história para que ele também ganhe a autoridade e validade que a pesquisa histórica tem tido por muito tempo (CONNELLY E CLANDININ, 1990, p.4, tradução nossa).

Assumimos e consideramos a importância de uma pesquisa baseada em uma construção conjunta de uma relação em que todos nós, pesquisadores e sujeitos de pesquisa, tenham voz e vez para contar suas histórias. A entrevista narrativa constitui-se da criação de um ambiente no qual a pessoa que narra sinta-se à vontade e estimulada a contar suas histórias e experiências de vida, bem como o contexto social no qual ocorreram e “sua ideia básica é reconstruir acontecimentos sociais a partir da perspectiva dos informantes” (JOVCHELOVITCH, BAUER, 2002, p. 93).

Após explicar o contexto da investigação e pedir autorização para gravar a entrevista, formula-se uma “questão gerativa de narrativa” ou “pergunta gerativa de

narrativa”<sup>11</sup> também denominada de “tópico inicial de narração”<sup>12</sup>, que “tem por finalidade estimular a narrativa principal do entrevistado” (FLICK, 2008, p. 165). Após essa primeira fase, segue-se a entrevista narrativa com a narração central, na qual o pesquisador deve deixar que o entrevistado assuma a narração, procurando não interrompê-lo e o encorajando, de maneira não verbal, a continuar a narração. A terceira fase da entrevista constitui-se na retomada de questões que o entrevistador julgar importantes e das quais deseja ter acesso a mais detalhes. A última fase, a fase conclusiva, é o momento no qual a entrevista é encerrada, portanto, interrompe-se a gravação. Nesta fase são permitidas perguntas do tipo “por quê?” ao entrevistado e também é o momento de fazer as anotações que o pesquisador julgar necessárias após a entrevista (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002, p. 97).

Além das entrevistas narrativas com os sujeitos da pesquisa, recorri às minhas memórias para significar as experiências oriundas do período no qual participei como bolsista do PIBID. Assumimos, então, que as memórias se constituem como fonte de dados, uma vez que elas são reconstrutivas da significação das vivências de quem as narra. Assim, as memórias reconstruídas e narradas no presente não são apenas o reviver de acontecimentos passados, pois são carregadas de significados e reflexões e que, por isso, podem dimensionar processos formativos (ABRAHÃO, 2003). Não obstante, minhas memórias também exercem influência na interpretação das narrativas produzidas pelos sujeitos da pesquisa e, assim, acabam também moldando nosso estudo.

Pautamo-nos também no pressuposto, encontrado em Souza (2007, p. 63), de que “quando invocamos a memória, sabemos que ela é algo que não se fixa apenas no campo subjetivo, já que toda vivência, ainda que singular e autorreferente, situa-se também num contexto histórico e cultural”. Sendo assim, buscarei ao longo das análises articular as minhas memórias com as narrativas dos entrevistados para tentar compreender como essas experiências no programa contribuíram para o meu processo de profissionalização docente. Diante do exposto, concordamos com Cunha (1997, p. 6) no que tange às narrativas:

[...] uma narrativa acaba sempre sendo um processo cultural, pois tanto depende de quem a produz como depende de para quem ela se destina. De

---

<sup>11</sup> Termos encontrados no trabalho de Flick (2008, p. 165).

<sup>12</sup> Termos de Jovchelovitch e Bauer (2002, p. 97).

alguma forma a investigação que usa narrativas pressupõe um processo coletivo de mútua explicação em que a vivência do investigador se imbrica na do investigado.

Nesse sentido, Lima; Geraldi; Geraldi (2015, p. 3) destacam que “a aproximação entre pesquisador e pesquisado [...] significa a possibilidade de construção de outras compreensões acerca das nossas experiências”.

#### 4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

A produção dos nossos dados se deu por meio de entrevistas narrativas. Elegemos como sujeitos da nossa pesquisa um (a) bolsista e um (a) ex-bolsista do PIBID Biologia UFES de cada escola participante. Em 2016, cinco escolas faziam parte do programa, entretanto, uma delas havia recebido o PIBID recentemente e, por isso, possuía apenas uma ex-bolsista com a qual não foi possível realizar a entrevista por ter se mudado. Sendo assim, as nossas entrevistas narrativas foram realizadas com 5 bolsistas e 4 ex-bolsistas do PIBID Biologia UFES do campus Goiabeiras que atuavam em 5 escolas da rede pública estadual de ensino.

A escolha dos entrevistados foi realizada com o auxílio de uma das Coordenadoras de Área do programa, que em posse da relação dos pibidianos, nos forneceu cerca de três nomes de bolsistas e de ex-bolsistas de cada escola. Assim, após entrar em contato com eles, realizamos as entrevistas com aqueles que nos responderam primeiro ou que tinham disponibilidade no momento.

Além das entrevistas narrativas com os bolsistas e ex-bolsistas do programa, entrevistamos também uma das Coordenadoras de Área objetivando “entender a concepção de formação de professores que estrutura o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES” e “compreender como o PIBID contribui para o processo formativo da Coordenadora de Área do subprojeto de Biologia do campus de Goiabeiras da UFES”.

Entendemos que há um entrelaçamento entre as ações desenvolvidas pelos pibidianos e as orientações e diretrizes construídas com coordenação do programa na Universidade. Por consideramos que essa articulação pode nos revelar indícios sobre a concepção de formação docente, bem como sobre as contribuições para o

processo formativo dos participantes do programa, optamos por também incluir a Coordenadora de Área como sujeito dessa pesquisa apesar do nosso foco maior ser a formação inicial dos bolsistas.

Por fim, como fiz parte do PIBID Biologia UFES, evoquei as minhas experiências para dialogar com as narrativas produzidas pelos pibidianos e configurando-me também como sujeito da pesquisa.

As entrevistas narrativas que realizamos foram individuais, tiveram o seu áudio gravado e posteriormente transcrito. Os entrevistados assinaram o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (Apêndice D) em duas vias, ficando uma via com eles e outra conosco. Os roteiros com as questões gerativas de narrativas encontram-se nos apêndices (Apêndice B e C).

As entrevistas com os bolsistas, ex-bolsistas e com a Coordenadora de Área foram realizadas entre os meses de abril e agosto de 2016, no campus de Goiabeiras da UFES, por ser um local comum a todos os sujeitos da pesquisa. Apenas uma entrevista foi realizada na escola da rede pública na qual o PIBID atua por questão de horário da pibidiana.

Todos os sujeitos entrevistados receberam nomes fictícios por questão de ética e a escolha desses nomes foi aleatória. As escolas participantes do programa receberam nomes de pontos turísticos do município a qual pertencem, entretanto, não há qualquer relação de distância ou de endereço entre eles. O quadro a seguir traz o município no qual cada escola está localizada, o nome fictício dado à escola, os nomes fictícios dados às bolsistas e ex-bolsistas do programa<sup>13</sup>, sua idade e período que cursava no momento da entrevista ou ano em que concluiu o curso de licenciatura.

---

<sup>13</sup> Coincidentemente todos os sujeitos da pesquisa são do sexo feminino, entretanto, há bolsistas e ex-bolsistas do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES que são do sexo masculino.

**Quadro 2.** Nomes fictícios dados às escolas, bolsistas e ex-bolsistas entrevistadas.

<b>Município:</b>	<b>Escola:</b>	<b>Bolsista:</b>	<b>Ex-bolsista</b>
Serra/ES	“Escola Mestre Álvaro”	“Luciana”, 38 anos, cursa o 9º período do curso de Ciências Biológicas, faz parte do PIBID há dois anos.	“Marisa”, 27 anos, concluiu a licenciatura em 2015, participou do PIBID durante dois anos.
Serra/ES	“Escola Reis Magos”	“Inês”, 23 anos, cursa o 7º período do curso de Ciências Biológicas, faz parte do PIBID há dois anos e quatro meses.	“Gabriela”, 23 anos, concluiu a licenciatura em 2014, participou do PIBID durante dois anos.
Serra/ES	“Escola Casa de Pedra”	“Amanda”, 22 anos, cursa o 9º período do curso de Ciências Biológicas, faz parte do PIBID há um ano e meio.	
Vitória/ES	“Escola Pedra da Cebola”	“Natália”, 24 anos, cursa o 10º período do curso de Ciências Biológicas, faz parte do PIBID há dois anos e meio.	“Carla”, 27 anos, concluiu a licenciatura em 2015, participou do PIBID durante um ano.
Vitória/ES	“Escola Penedo”	“Tamires”, 25 anos, cursa o 10º período do curso de Ciências Biológicas, faz parte do PIBID há dois anos.	“Irene”, 23 anos, período que cursa é indefinido (previsão de conclusão da licenciatura em 2016/2), participou do PIBID durante dois anos e meio.

Já a Coordenadora de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES recebeu o nome de “Marlene”. Marlene tem 54 anos, é professora da UFES desde 1993 e já foi coordenadora do curso de Ciências Biológicas do campus de Goiabeiras da UFES. Atualmente leciona para os cursos de graduação em Ciências Biológicas, de Pós-graduação em Biologia Vegetal e no Programa de Pós-

graduação em Ciências Farmacêuticas, todos da UFES. A sua participação no PIBID teve início no primeiro edital, em 2008, tendo passado pelo cargo de coordenação institucional e atuando no momento como uma das Coordenadoras de Área.

Além das entrevistas narrativas com bolsistas, ex-bolsistas e com uma das Coordenadoras de Área, dialogarei as minhas experiências provenientes de um diário de memórias do período de dois anos no qual fui bolsista do programa na “Escola Mestre Álvaro”.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Após discorrermos sobre os procedimentos de produção dos dados e dos sujeitos participantes do estudo, passaremos agora a tratar da dimensão analítica do estudo. As narrativas produzidas pelos sujeitos da nossa pesquisa foram analisadas na perspectiva da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2006).

Galvão (2005, p.335) nos dá pistas para assumirmos essa perspectiva para analisar as narrativas, pois para a autora “a análise narrativa pressupõe a exploração não só do que é dito, mas também de como é dito. Olha-se para o conteúdo e para a forma, podendo examinar-se o modo figurativo como a linguagem é usada”.

Para analisar uma narrativa é preciso compreender que nela estão impregnados vários aspectos e características (tais como conceitos, ideias, conhecimentos, experiências, significados, dentre outros) de quem narra e sobre o que é narrado. Galvão (2005) referencia Riessman (1993) para apontar que dar sentido, contar, transcrever, analisar e ler são níveis de representação da experiência vivida que estão presentes no processo da narrativa. Ou seja, por meio de uma narrativa temos acesso às representações das experiências do sujeito que narra. Assim, a autora afirma que “a questão principal que se põe ao investigador, tendo em conta estes níveis de representação, é como estruturar a narrativa para poder ser analisada e interpretada [...]” (GALVÃO, 2005, p.333).

Para a análise de dados segundo uma perspectiva que direciona para Análise Textual Discursiva, é necessário que as entrevistas narrativas gravadas sejam

transcritas para, posteriormente, passarem por um processo que envolve a construção e a reconstrução de novos textos a partir das narrativas dos sujeitos. Utilizaremos as palavras de Galvão (2005) para melhor expor esse processo

[...] o discurso é dividido em frases [...]. Para manter a atenção no foco principal que se pretende evidenciar, certas partes do discurso foram apagadas (descrições, interação entre investigador e narrador e a maior parte da avaliação), embora se lhes dê atenção numa análise posterior [...]. A entrevista é, assim, dividida em histórias analisadas em separado, de acordo com momentos da vida do investigado, que são cruciais para a compreensão dos acontecimentos. O investigador está também atento à repetição de palavras nas histórias, que ajudam a identificar a transformação pessoal. Estudando a sequência de histórias numa entrevista e as ligações linguísticas e temáticas entre elas, um investigador pode ver como é que os indivíduos relacionam acontecimentos significativos nas suas vidas. Para isso, o investigador analisa segmentos de narrativas, reduz as histórias a um núcleo, estuda as palavras que são escolhidas, a ligação e a coerência das frases e examina como é que a sequência da ação numa história assenta numa sequência anterior. [...] O significado é conseguido de uma forma colaborativa entre narrador, investigador e leitor, abrangendo vários níveis de representação (p. 334).

Do mesmo modo que Galvão (2005), Moraes (2003) também propõe um método de análise no qual é necessária a desconstrução das narrativas e a reconstrução de novos textos a partir delas. Para o autor, a Análise Textual Discursiva pauta-se em três focos.

O primeiro deles é a desmontagem dos textos, também chamado de processo de unitarização. Neste processo, o material é analisado em seus detalhes por meio da fragmentação do texto com o objetivo de criar as unidades de análise, também chamadas de unidades de significado ou sentido. Essas unidades são definidas de acordo com o sentido pertinente aos objetivos da pesquisa e cada uma delas possui um significado referente ao fenômeno que está sendo estudado.

O segundo foco, é o momento em que ocorre o estabelecimento de relações entre as unidades de análise, correspondendo a um processo de categorização. A categorização constitui-se de uma comparação entre as unidades definidas na análise inicial, resultando no agrupamento dos elementos semelhantes. Os conjuntos desses elementos constituem as categorias. Nesse ponto é importante destacar que

Uma das propriedades em relação à qual certamente não há maiores divergências é a questão da validade ou pertinência das categorias. Categorias de análise

necessitam ser válidas ou pertinentes em relação aos objetivos e ao objeto da análise. Um conjunto de categorias é válido quando é capaz de representar adequadamente as informações categorizadas, atendendo dessa forma aos objetivos da análise, que é de melhorar a compreensão dos fenômenos investigados. Quando um conjunto de categorias é válido, os sujeitos autores dos textos analisados precisam se ver representados nas descrições e interpretações feitas (MORAES, 2003, p. 199).

O terceiro foco, intitulado “captando o novo emergente: expressando as compreensões atingidas” é o momento no qual são produzidos metatextos. “Os metatextos são constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto [...] de compreensão e teorização dos fenômenos investigados” (MORAES, 2003, p. 202). Como resultado desse processo, nesse momento possibilita-se a “emergência de uma compreensão renovada do todo” (MORAES, 2003 p. 191). Ou seja, uma narrativa tem potencial para desdobrar-se em novas reflexões, novos entendimentos, novos conceitos já que “uma história contada, ao ser extraída pelo ouvinte do contexto narrado, pode ser recontextualizada em outras situações ou experiências, produzindo novas compreensões entre os contadores e os ouvintes” (LIMA; GERALDI; GERALDI, 2015, p. 6).

No processo de análise de uma narrativa é importante atentar para o momento no qual realizaremos a interpretação dos dados obtidos, ou seja, dos metatextos, no caso do nosso percurso metodológico. Isso porque

[...] interpretar é construir novos sentidos e compreensões afastando-se do imediato e exercitando uma abstração em relação às formas mais imediatas de leitura de significados de um conjunto de textos. Interpretar é um exercício de construir e de expressar uma compreensão mais aprofundada, indo além da expressão de construções obtidas dos textos e de um exercício meramente descritivo. É nossa convicção de que uma pesquisa de qualidade necessita atingir essa profundidade maior de interpretação, não ficando numa descrição excessivamente superficial dos resultados da análise (MORAES, 2003, p. 204).

Assim, a interpretação constitui-se como um dos grandes desafios metodológicos quando se utiliza de narrativas. Por isso, para analisar as narrativas dos sujeitos da pesquisa, é importante sempre nos nortear pelo pressuposto de que devemos partir da interpretação para tentar compreender os aspectos referentes ao que está sendo estudado. É preciso entender que compreender é diferente de explicar e descrever, é uma forma de teorização e, “nesse movimento (...) de procura de mais sentidos, tanto a teoria auxilia no exercício da interpretação, como também a interpretação possibilita a construção de novas teorias” (MORAES, 2003, p. 205).

## **5 PIBID, PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE E DESENVOLVIMENTO DA PROFISSIONALIDADE: COMPREENSÕES A PARTIR DAS NARRATIVAS DE SUJEITOS PARTICIPANTES DO PROGRAMA**

### **5.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE**

Como foi discutido no capítulo metodológico, para analisarmos as narrativas segundo a perspectiva da Análise Textual Discursiva, é necessário estabelecer categorias de análise. É importante salientar que as categorias não são compartimentos estanques, ou seja, não estão fechadas em si, não são estruturas rígidas, podendo haver interseções de sentidos e conceitos entre categorias diferentes. Ademais, uma única narrativa pode conter evidências que condizem com mais de uma categoria, apesar de possuir uma ideia central.

Essas categorias podem ser definidas à priori, bem como podem emergir durante o processo análise de dados. Sendo assim, as nossas categorias foram formuladas inicialmente em consonância com os objetivos de pesquisa, mas algumas delas foram reformuladas ou tiveram seu sentido ampliado a partir do processo de análise e compreensões das narrativas.

A categoria “A docência como profissão” abrange a dimensão da construção da identidade docente e do trabalho do professor e condições que influenciam sua prática e carreira, perspectivas que emergiram das narrativas produzidas pelos sujeitos da pesquisa.

Por sua vez, a categoria “Relações interpessoais entre os agentes escolares” e a categoria “A formação inicial e continuada fundamentada na partilha de experiências e na reflexão sobre a prática” foram categorias construídas anteriormente à produção de dados, tendo como norte os objetivos da pesquisa.

Já a categoria “Práticas e saberes docentes: compreensões sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências” foi pensada inicialmente para abranger as práticas e os saberes específicos da profissão docente e do professor de Ciências. Entretanto, a partir dos indícios revelados pelas narrativas, incorporamos à categoria a dimensão da compreensão sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências, ou seja, além das características e habilidades da profissão, qual é a concepção dos bolsistas a

respeito de como a disciplina deve ser trabalhada e qual é a posição ocupada por professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem.

## 5.2 ANÁLISE E COMPREENSÕES DAS NARRATIVAS PRODUZIDAS

Apresentamos a seguir as análises e as compreensões que emergiram a partir das narrativas de experiências de bolsistas, ex-bolsistas e de uma das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeira da UFES. Além disso, sempre que foi possível, busquei dialogar as minhas experiências com as narrativas produzidas pelos sujeitos. Para isso, subdividimos essa seção de acordo com as categorias de análise que estabelecemos. Procuramos discutir primeiro os elementos mais amplos da profissão e formação docente, para depois discutirmos especificamente a formação do professor de Ciências e os seus saberes específicos.

### 5.2.1 A docência como profissão

Essa categoria apresenta a docência como profissão sob dois aspectos: a) a construção da identidade docente, que pode ser entendida como o processo no qual vamos nos constituindo professores e b) o trabalho do professor e as condições que influenciam sua prática e suas carreira.

#### a) A construção da identidade docente:

Podemos considerar que a construção da identidade docente é um processo contínuo que dura toda a vida e que nunca chegará ao seu término, por meio do qual vamos construindo o sentimento de pertencimento à profissão, identificando afinidades e nos enxergando como professores.

*Eu gosto muito dessa área, eu gosto tanto do bacharel, quanto da licenciatura. Mas eu gosto muito de dar aula, eu gostei muito da escola, do período que eu passei na escola no PIBID. Pra mim é um ambiente que eu gosto muito e que eu queria trabalhar... Eu queria muito ir pra área de pesquisa... Hoje eu penso até na pesquisa na licenciatura, voltar pra fazer mestrado... (Trecho da narrativa de Carla, ex-bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

*Eu sempre gostei da escola e desde o vestibular minha primeira opção foi pela licenciatura. Quando fui pra escola do PIBID pude estar inserida dentro da sala de aula de novo. Aquela rotina, a convivência com os alunos e com a Supervisora me encantou. Quando observava ela dar aula ou quando a gente desenvolvia alguma atividade com os alunos eu me sentia muito bem e fui tendo a certeza de que era com aquilo que eu queria trabalhar (Trecho do diário de memórias da pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

Na narrativa de Carla podemos notar que a ex-bolsista do PIBID afirma possuir afinidade tanto com a área do bacharelado quanto com a licenciatura. Entretanto, o período que passou inserida na escola desenvolvendo as atividades do programa contribuiu para que ela fosse se aproximando da área educacional, incentivando até um desejo em seguir na pesquisa em educação. Nesse mesmo contexto, também menciono como as experiências possibilitadas pelo programa fortaleceram o meu desejo em ser professora. Esse movimento constitui-se também como um elemento do processo de construção de identidade docente de Carla.

Inês é atualmente bolsista e a dois anos e quatro meses faz parte do PIBID na “Escola Reis Magos”, localizada em Serra/ES.

*Eu lembro que o último projeto que teve foi o projeto “Discursiva vest UFES” e aí a gente convidou os alunos da manhã e da tarde para irem nas aulas discursivas a noite. E aí, assim, eu acho que o meu ponto forte de ser professora é o pré-vestibular. Aí a gente dividiu as disciplinas para cada pibidiano, um ficou um com a Botânica, outro com a Zoologia, e eu fiquei com Citologia, que eu adoro. Inclusive na parte de Citologia, a gente deu um simulado pra eles e a questão que estava no vestibular, na discursiva da UFES, foi uma questão que eu tinha colocado no simulado. Mas por que que eu acertei a questão do simulado? Porque eu fiz um levantamento das provas discursivas pra ter uma ideia do que poderia cair e eu vi a minha responsabilidade como sendo professora ali, querendo que eles passassem, que fossem aprovados. E vi muito esse meu dom, dessa área mesmo. E me descobri mais ainda e foi, assim, muito bom. Eu fiquei super empolgada e pensei “agora eu tenho certeza que eu nasci pra isso, agora eu tenho certeza que o PIBID me trouxe um resultado e eu estou satisfeita. Se eu quisesse sair do PIBID agora eu podia porque eu já alcancei o que eu queria”. E hoje eu me sinto realizada por isso, foi tudo muito bacana, me ajudou muito (Trecho da narrativa de Inês, bolsista na “Escola Reis Magos”).*

No trecho da sua narrativa, a bolsista demonstra ter se identificado como professora com habilidade para trabalhar em turmas de pré-vestibular. Inês destaca uma atividade discursiva que desenvolveu com os seus alunos e, por meio da qual, se sentiu realizada e se identificou como professora, crescendo um sentimento de pertença à profissão. A narrativa a seguir foi produzida por Marlene, uma das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES:

*Então, antes de ser Coordenadora de Área do PIBID eu fui coordenadora da graduação da Biologia, por mais de uma vez. Eu sempre tive uma proximidade com os alunos. Então, o fato de gostar da parte de ensino, o que às vezes é muito criticado por alguns colegas de academia, eles veem uma situação que o professor que se dedica mais aos estudos voltados pro (sic) ensino, é porque ele é um professor que não tá conseguindo fazer pesquisa, que ele não tá conseguindo trabalhar, se valorizar de outra forma... Não estou dizendo no Instituto de Educação, mas no departamento (de Biologia) acontece isso. Então, o fato de eu me envolver com o PIBID foi uma questão, inicialmente, de gostar mesmo... Eu gosto da parte de ensino, gosto da vivência com as escolas e me acrescentou muito no sentido de que várias das ações que eu via os meninos fazendo nas escolas eu tentava trazer pra dentro da minha sala de aula... Então, essa discussão da possibilidade de algum modelo que ajuda a entender a matéria... Essa questão de trabalhar com temas né, então dentro dos seminários eu pedia os alunos que fizessem, mesmo que fosse um modelo no power point, que junto da apresentação tentassem fazer uma coisa... Alguns faziam coisas concretas... (trecho da narrativa de Marlene).*

O trecho da narrativa de Marlene faz referência à docência como profissão. Em um primeiro momento, ele se refere a uma visão pejorativa da docência, como profissão escolhida pelo professor que não obteve êxito como pesquisador no bacharelado. Revela, portanto, que a partir dos discursos e da convivência com outros colegas professores do curso de Ciências Biológicas (bacharelado), Marlene teve a percepção de que a docência não é valorizada como profissão e tampouco como campo de pesquisa e, portanto, de produção de conhecimento. Esse fato demonstra a influência de uma visão historicamente concebida da ciência como algo objetivo, impessoal e neutro e, por isso, o conhecimento aceito e válido seria o de natureza científica. Essa “ciência” desconsidera o pessoal, o contextual, o subjetivo, o social, e, por isso, os conhecimentos produzidos durante fazer pedagógico do professor e as pesquisas na área da educação são desconsiderados.

Assim, ao relatar a perspectiva dos seus colegas de departamento, Marlene evidencia que ainda há a concepção de que o trabalho do professor em sala de aula é dissociado da pesquisa e da construção de conhecimento. Não há, portanto, o reconhecimento do professor pesquisador. Em contrapartida a esse movimento, Malusá *et al.* (2014, p. 77) afirma que

Segundo Cunha (1998), o que deveria caracterizar uma instituição universitária seria a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Assim, pensar o ensino indissociado da pesquisa é pensar o ensino como base lógica da pesquisa e aí a autora faz uma defesa muito interessante da pesquisa como sendo a impulsionadora na construção do conhecimento. Para ela só a prática e a realidade são as fontes capazes de gerar a dúvida intelectual que, por sua vez, mobiliza a pesquisa.

O outro aspecto destacado na narrativa refere-se às contribuições do PIBID para a construção da identidade docente da coordenadora, já que ela afirma sempre ter interesse pela área do ensino e da educação e destaca que o seu envolvimento com o PIBID contribuiu para repensar as suas ações em sala de aula. Isso pode relacionar-se também a um terceiro aspecto: a formação continuada, já que, segundo Marlene, as atividades e ações desenvolvidas no âmbito do PIBID funcionaram como impulso para que ela refletisse e modificasse a sua própria prática docente, incorporando em suas disciplinas da graduação algumas práticas que os pibidianos desenvolviam nas escolas da rede pública de ensino.

Ao refletir, reavaliar a modificar sua prática docente, podemos considerar que a coordenadora de área passa por um processo formativo e também que modifica seu entendimento sobre a docência e sobre a profissão docente, o que está relacionado com o processo de construção de sua identidade docente. Em Nóvoa (1992-a, p. 16) temos que

A identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão. Por isso, é mais adequado falar em processo identitário, realçando a mescla dinâmica que caracteriza a maneira como cada um se sente e se diz professor.

Nesse sentido, Monteiro (2016, p. 125) acrescenta que “É nesse processo de desenvolvimento de sentimento de pertença e da identidade que cada um se apropria do sentido de sua história pessoal/profissional, reconstruindo identidades, para assimilar mudanças, novas perspectivas, inovações”.

É possível demarcar nas narrativas apresentadas elementos que compõem o processo de construção da identidade docente, como o interesse pela profissão e o sentimento de pertença, que se desenvolveram por meio da participação no PIBID. Nesse sentido, Pacheco e Flores (1999, *apud* MONTEIRO, 2016, p. 125)

Apontam para a necessidade do processo de inserção profissional centrar no desenvolvimento da construção das identidades docentes através de uma articulação entre biografia pessoal, prática reflexiva, apoio dos pares e uma conciliação crescente do contínuo desenvolvimento profissional.

Além disso, Monteiro (2016, p. 125) ainda destaca, baseando-se em Nóvoa (1992), que o processo de desenvolvimento da identidade profissional “não é um processo linear e sim um lugar de lutas e de conflitos, de maneiras de ser e de estar na

profissão”. Nesse contexto, é no desenvolvimento desse “sentimento de pertença e da identidade que cada um se apropria do sentido da sua história pessoal/profissional, reconstruindo identidades, para assimilar mudanças, novas perspectivas, inovações” (MONTEIRO, 2016, p. 125).

### **b) O trabalho do professor e as condições que influenciam sua prática e sua carreira:**

Aqui nos referimos às questões relativas ao salário, às condições e ao mercado de trabalho que influenciam o trabalho do professor e a sua continuidade na carreira, nos aproximando da discussão que se remete ao desenvolvimento profissional. Assim como esses elementos influenciam o trabalho do professor e a sua carreira, também podem influenciar as atividades desenvolvidas e a permanência dos bolsistas no PIBID.

*Aí eu também descobri que o PIBID além de incentivar a formação do professor também tinha a bolsa e como eu sou universitária que veio de Minas Gerais, que mora aqui e paga aluguel, isso acabou me incentivando mais ainda em participar do programa (Trecho da narrativa de Natália, bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

Natália afirma em sua narrativa que a ajuda financeira oferecida pelo programa também foi um fator decisivo no seu interesse em participar do PIBID, já que veio de outro Estado. Uma visão que aproxima o PIBID de uma política de assistência estudantil, apesar dessa não ser o foco principal do programa.

Amanda narra a situação de dificuldade e incertezas que o PIBID passou em relação aos repasses financeiros. Amanda aponta que a bolsa concedida é um fator determinante para a permanência dos licenciandos no programa, gerando consequências nas atividades desenvolvidas.

*A gente que tá no PIBID também fica na incerteza. A gente sabe que o mês que chega o dinheiro a gente vai ficar mais um pouco, mas tá difícil porque é muito desestimulante. Por exemplo, às vezes a pessoa não sabe se quer ficar no bacharel ou na licenciatura, como o PIBID é mais fácil de conseguir bolsa do que no bacharel, entra pra licenciatura e começa a fazer. Aí chega um momento que fala que o PIBID vai acabar. Aí a pessoa às vezes até desiste do PIBID e vai para o bacharel. Fica até ruim também para o professor, porque tem escola que tá escrevendo artigo, aí depois vai que acaba tudo, quem que vai ficar com esses artigos? Os alunos? Os alunos vão continuar escrevendo o artigo com a professora, fora da escola? (trecho da narrativa de Amanda, bolsista da escola “Casa de Pedra”).*

As próximas narrativas apresentam relatos de dificuldades em relação ao uso dos recursos financeiros do programa no desenvolvimento das atividades nas escolas. A esse respeito, é importante salientar que alguns bolsistas mencionam em suas narrativas que o subprojeto de Biologia teria deixado de receber algumas verbas. Entretanto, de acordo com a Professora Dr.<sup>a</sup> Junia Freguglia Machado Garcia, Coordenadora de Área de Gestão de Processos Educacionais do PIBID UFES no campus de Goiabeiras, o projeto institucional do PIBID na UFES não teve diminuição nos repasses de recursos, diferentemente do que ocorreu com muitos outros projetos. Consideramos, então, que os fatos mencionados pelos bolsistas tratam-se na verdade de uma questão referente ao mau planejamento das ações (uso dos recursos financeiros).

*Tirando o fato de que no ano que eu entrei aqui o PIBID deixou de receber algumas verbas... A gente tinha verba em papelaria pra gente comprar material, de jardinagem, então, assim, ficou muito limitado. Antes de eu entrar aqui a escola tinha uma horta e dizem que funcionava a mil o projeto da horta aqui, que era muito legal, que os alunos cultivavam... e os alunos fizeram até um jantar que eles prepararam no final do ano e foi feito com as comidas da horta...(Trecho da narrativa de Natália, bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

*O laboratório da “Escola Penedo” era grande porém compartilhado com a Física, Química e Biologia. E no final das contas ninguém usa o laboratório. Eu entrei quando a reforma acabou. Então, nós pegamos o laboratório recém reformado e já nessa época as vidrarias estavam todas quebradas. Então, a gente tinha uma estrutura bacana mas sem material. Hoje o laboratório tá melhor do que na época que eu saí da escola como estudante, mas ainda falta muita coisa. Às vezes falta manutenção, limpeza, não tem um técnico, alguém que vá lá cuidar. Quando a gente tava lá, a gente tentava fazer aula prática com o microscópio, porque tem microscópio lá. Aí, um belo dia, eu fui lá ver o que tava funcionando e o que não estava. A gente desceu, pegou os microscópios e ligamos. Tinham seis microscópios e só um funcionava e esse não funcionava direito. Ele ligava, mas a luz era muito fraca, a objetiva tava embaçada, não dava pra ver direito e foi muito frustrante porque a gente foi com toda aquela empolgação pra fazer uma aula prática. A gente explicou o que era um microscópio, como era, para os alunos terem esse primeiro contato... E na hora pra eles verem, aí eles não viam direito, eles só viam umas coisinhas coloridas, ficavam animados, mas, assim, não viam com nitidez. Aí a gente via a frustração na cara deles, tipo “vocês trouxeram a gente aqui pra não ver nada”. E é muito complicado você trabalhar com uma coisa, com um projeto como o PIBID, que tem esse propósito, não de ficar como um auxiliar do professor em sala de aula, mas sim como os alunos (pibidianos) que vão fazer o diferente, o legal, o bacana para interagir, para chamar os alunos (da escola) e você não ter suporte para isso. É muito frustrante. Isso é uma das dificuldades que eu vi no PIBID durante esse tempo todo (Trecho da narrativa de Irene, ex-bolsista da “Escola Penedo”).*

Além da questão referente ao planejamento das ações (uso dos recursos financeiros), a organização da escola também pode influenciar no trabalho do professor:

*Um dia a gente preparou uma aula prática no laboratório de Biologia. Antes da aula começar a gente foi pedir a chave do laboratório, que ficava com a pedagoga. Ela não estava na escola e ninguém achava a chave. Ficamos sabendo que uma das profissionais da limpeza tinha a chave e fomos procurar ela. Só que até achar demorou e isso atrasou muito a aula. Mas no final deu tudo certo. Só que eu fiquei pensando a respeito, se a gente não conseguisse a chave o que a gente ia fazer com os alunos? A gente tinha planejado aquela apenas aquela atividade e não tínhamos pensado em mais nada caso algo desse errado (Trecho do diário de memórias pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

A partir dos trechos das narrativas fica evidente que o trabalho do professor é influenciado não apenas por questões pessoais, mas também por organizacionais e estruturais da instituição escolar. Nesse sentido, a questão financeira e a disponibilidade de materiais e equipamentos são alguns dos vários aspectos profissionais que exercem influência na prática pedagógica do docente. Dessa forma, Imbernón (2011, p. 46) nos diz que

A profissão docente desenvolve-se por diversos fatores: o salário, a demanda do mercado de trabalho, o clima de trabalho nas escolas em que é exercida, a promoção na profissão, as estruturas hierárquicas, a carreira docente, etc. e é claro, pela formação permanente que essa pessoa realiza ao longo de sua vida profissional.

Marlene, uma das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES, também menciona em sua narrativa indícios a respeito do trabalho do professor e as condições que influenciam sua prática e sua carreira:

*Uma das outras coisas que a gente pensou muito foi de que o aluno, como ele tem uma visão muito mais até “acadêmica” do que se poderia desenvolver na escola, ele poderia reanimar o professor que está na escola desanimado com toda a vida escolar. Então, o professor não tem tempo de produzir nada extraclasse, ele não tem tempo de testar novas metodologias, ele não tem tempo de produzir, às vezes, ele nem tem mais aquele estímulo de levar um produto dele para um simpósio, para uma apresentação. Então, o aluno seria também a pessoa para ajudar a esse profissional, estimular esse profissional com novas ideias e tentar colaborar com o professor, tanto nas suas atividades cotidianas. Porque o professor tem um monte de coisa pra pensar e às vezes trabalha em três escolas, carga horária carregada e não tem aquele tempo para se dedicar a novidades; a pensar “o que para o aluno de ensino médio seria interessante conhecer para se preparar para o ENEM? Para conhecer práticas novas...”. Então, a nossa ideia também foi essa (trecho da narrativa de Marlene).*

A narrativa acima destaca as múltiplas responsabilidades de um professor e algumas dificuldades encontradas no fazer pedagógico cotidiano, uma “intensificação do trabalho dos professores, com uma inflação de tarefas diárias e uma sobrecarga permanente de atividades” (NÓVOA, 1992-b, s/p.).

Nesse contexto, revela-se uma situação profissional da docência como uma profissão que por vezes é sobrecarregada de tarefas, impossibilitando que professor se dedique a buscar inovações e inviabilizando a reflexão e a tomada de consciência das ações desenvolvidas no cotidiano de suas práticas. “A intensificação leva os professores a seguir por atalhos, a economizar esforços, a realizar apenas o essencial para cumprir a tarefa que têm entre mãos [...]. A qualidade cede o lugar à quantidade” (APPLE & JUNGCK, 1990, p. 156, *apud* NÓVOA, 1992-b, s/p).

Assim, o PIBID é pensado como uma forma de promover um intercâmbio entre a Universidade e a escola, por meio da inserção dos pibidianos no contexto escolar que partilham com os professores o planejamento e execução de atividades, com inovações, ideias e práticas pedagógicas diferenciadas. Em contrapartida, durante o seu processo de formação inicial, os licenciandos vivenciam o ambiente escolar e aprendem com os professores mais experientes que ali estão. A partir desse movimento, percebemos nas narrativas questões referentes à construção da identidade docente e do trabalho do professor e das condições que influenciam sua prática e sua carreira.

A escola constitui-se, portanto, como espaço não apenas para ensinar, mas também de aprendizagem para os docentes e licenciandos, por meio da experimentação, da inovação e da reflexão. Estabelecendo um diálogo com, Ostetto (2016, p. 148) que considera:

Um curso de formação como espaço de experimentação e desenvolvimento de outras possibilidades teórico-práticas para a jornada de ser/fazer-se professor. (Per)cursos-espacos-tempos-movimentos: que provoquem processos de reconexão com o potencial criativo, a poesia de cada um; que promovam a reaproximação dos professores com suas linguagens expressivas, alimentando sua imaginação, visando à renovação de suas formas de se relacionar com o mundo; que instrumentalizem modos de interpretação e expressão sobre a natureza, a sociedade, a cultura, ampliando percepções.

### 5.2.2 Relações interpessoais entre os agentes escolares

Essa categoria compreende as relações interpessoais entre Professores Supervisores, Coordenadores, bolsistas e demais profissionais da escola e os desdobramentos dessas relações para a atuação e permanência dos pibidianos nas escolas.

*Chegando lá no início foi assim uma parte mais de descoberta. De como que a escola funcionava, de quem eram as pessoas que trabalhavam lá, descoberta até de como que a minha Professora Supervisora trabalhava. Então, essa professora logo no início que a gente começou a estagiar lá, a gente pensou que ela era de um jeito, porque ela fala muito sobre Educação, ela tem um conhecimento sobre Educação que você vê que é bem profundo, de teóricos, etc. Ela escreve muito bem, ela tem artigos publicados e tudo mais. Mas as aulas dela não refletiam muito o que ela falava. A gente foi percebendo ao longo do tempo, aos poucos. Tanto que foi um consenso entre todos os estagiários de lá, não sou só eu que tô falando. Ela dava mais aula, assim, em slides, apesar de ter um laboratório na escola, ela não dava muitas aulas práticas. A gente ficava muito na sala de informática, sala de aula a gente ficou poucas vezes acompanhando o que ela fazia. E as vezes que eu via ela fazendo, ela fazia mais aula expositiva. Às vezes eu via até que ela tentava interagir com a turma, mas não recebia muito feedback não. Só que, não sei, às vezes eu acho que não chegava muito nos alunos entendeu. Às vezes, os professores olhavam meio torto assim pra gente, tipo “o que esses meninos estão fazendo aqui?” Às vezes eles falavam assim “poxa, será que eles estão atoa?” Mas não era isso, porque às vezes a nossa supervisora não mandava a gente fazer algumas coisas, às vezes as outras coisas partiam da gente mesmo. Tipo aula prática, a gente que dava sugestão, mas não tinha como fazer isso o tempo inteiro né. Alguma coisa ela tinha que fazer também, “gente, oh, quero que pesquisa sobre isso, faz isso aqui...”. Eu tive alguns problemas pessoais com ela. Não só eu, mas outras duas meninas de lá. Não sei, assim, por que muito disso, mas parecia que ela ficava querendo que a gente, não sei explicar, parecia que ela ficava implicando com a gente o tempo inteiro. A gente fazia o que ela pedia. No fim das contas foi isso. A gente fazia o que ela pedia para evitar problema. Eu não queria problema né. Mas em geral, talvez se eu tivesse tido uma Supervisora melhor, eu acho que poderia ter sido um pouco diferente, talvez eu teria aprendido um pouco mais. Porque agora que eu tô dando aula, eu vejo que se talvez eu tivesse tido uma orientação melhor, no PIBID, eu poderia não estar tendo tanta dificuldade, problema, para fazer as coisas (Trecho da narrativa de Gabriela, ex-bolsista da “Escola Reis Magos”).*

Na narrativa de Gabriela, percebemos que a ex-bolsista se queixa do relacionamento que possuía com a sua Professora Supervisora. Além disso, ainda é apontado que o discurso educacional da professora não condizia com as suas práticas pedagógicas. Outro ponto importante é o fato da ex-pibidiana se queixar que os bolsistas tinham poucas oportunidades de estarem presentes na sala de aula, ficando o acesso restrito majoritariamente à sala de informática. Assim, Gabriela demonstra acreditar na importância da relação com os alunos e com o

cotidiano da sala de aula de Ciências para a sua formação e para a aprendizagem docente.

Trazemos a seguir um trecho da narrativa de Carla, que se refere ao seu relacionamento com a mesma Professora Supervisora citada anteriormente<sup>14</sup> por Gabriela. Alguns bolsistas mudaram de escola durante a participação no programa. Assim, Carla terminou sua participação no PIBID na “Escola Pedra da Cebola” mas atuou também na “Escola Reis Magos” e, portanto, também trabalhou com a mesma Professora Supervisora de Natália.

*(...) porque a professora não desenvolvia muito as atividades práticas com os alunos, a gente ficava basicamente no laboratório de informática fazendo exercícios... Ela cobrava lista de exercícios, a gente começou a chegar a desenvolver um projeto na época, de fazer um jardim sensorial lá na escola, mas não deu muito certo, não sei se depois que eu saí o projeto andou... Mas a professora, eu acho que ela não tinha um bom relacionamento na escola, então, eu acho que isso dificultava um pouco ela conseguir as coisas lá dentro e também com os alunos, eles não tinham aquela animação com a aula de Biologia. As poucas vezes que a gente ficou na sala com ela era pra ajudar em alguma atividade, ficava na sala com ela pra tirar dúvidas com eles (alunos), mas era basicamente isso. Eu não lembro de fazer grandes coisas lá não, nada assim empolgante e era uma escola super longe, que pra mim ficava bem longe... Aí eu ia pra lá, aí chegava lá e ficava fazendo coisas que eu podia fazer em casa. Você ficar fazendo lista de exercícios né, podia fazer da minha casa, mas eu ficava lá na escola, a gente nem via direito os alunos, a gente não tinha nem um relacionamento com os alunos, de eles virem conversar com a gente, nem nada... Era bem estranho... E aí depois surgiu uma vaga na “Escola Pedra da Cebola”. E ia ser ótimo se eu conseguisse trocar porque era bem mais próximo e eu queria fazer meu Estágio Supervisionado II naquela escola. Aí, conversei com a “Marlene”, eu consegui e fui transferida pra lá. Aí graças a Deus fui pra lá com a “Alice”. Aí, nossa! Era outra coisa, um choque de realidade, totalmente diferente, totalmente o oposto. Aí a “Alice” é uma professora que os alunos são doidos por ela, ela desenvolve muitas coisas... Lá na escola tem o clube de Ciências, tem o coral... Até hoje eu acompanho as coisas pelo facebook, sigo ainda a página do clube de Ciências, dá até vontade de voltar pra lá, era muito bom (Trecho da narrativa de Carla, ex-bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

Carla, assim como Gabriela, se queixa de passar a maior parte do tempo fora da sala de aula. Além disso, a ex-bolsista acredita ainda que a dificuldade no relacionamento entre a Professora Supervisora e os outros funcionários da escola poderia dificultar o desenvolvimento de atividades e projetos. Na parte final de sua narrativa, Carla conta a diferença entre o relacionamento e as atividades que desenvolvia após ter trocado de escola e, conseqüentemente, de Supervisora. É

---

<sup>14</sup> A Professora Supervisora citada pelas pibidianas trabalha na “Escola Reis Magos” e recebeu nome fictício de “Luana”.

notável a diferença no relacionamento e das experiências da ex-pibidiana nas duas escolas.

Deixando o foco sobre o relacionamento dos bolsistas com os seus Supervisores, as narrativas que apresentamos a seguir se referem à recepção dos bolsistas pelas escolas, mas especificamente por outros funcionários como Coordenadores e demais professores.

*Quando entra lá a gente é universitário mas ainda tem cara de criança. E aí a escola já te recebe com o pé atrás. Pelo menos lá foi assim, eu não sei como é nas outras escolas. Mas lá na “Escola Penedo” foi uma coisa um pouquinho desconfortável quando a gente chegou lá, porque a gente não foi tão bem recebido quanto eu esperava que nós fôssemos né. O nosso Supervisor sempre recebeu a gente muito bem, sempre tratou a gente muito bem, as reuniões que ele podia fazer ele fez, tentou apresentar a gente pra todo mundo na escola... Mas é uma questão de aceitação da própria escola, a escola tem uma dificuldade de aceitar o PIBID, a própria “Marlene” já falou isso com a gente que sentia isso da “Escola Penedo”. Porque, eu não sei, a escola se sentia meio que obrigada a receber a gente por conta do acordo feito pelo governo, mas o corpo de profissionais da escola não gosta muito da ideia das pessoas de fora presentes ali. Eu não sei qual é a percepção que eles têm da gente. E aí isso dificultou um pouco a nossa atividade lá. E a gente sozinha, para conseguir as coisas, era bem difícil por conta desse receio que eles tinham com a gente. A gente botava o pé perto da sala dos professores e os professores já olhavam assim, tipo “o que vocês estão fazendo aqui”. A gente já ficava assim “poxa, não vamos lá não”. A gente evitava ir na sala dos professores, a gente evitava pedir coisas pra coordenadora. Tudo o que a gente precisava a gente dependia da presença do Supervisor (Trecho da narrativa de Irene, ex-bolsista da “Escola Penedo”).*

*Só que, assim, no começo, quando a gente chegou na escola a gente sentiu que a escola, as pessoas que trabalham na escola, elas não entendem o que que é o PIBID. Pra elas tanto faz, tanto fez, e a gente não tem, assim, uma recepção como se fosse um futuro professor. É como se fosse um aluno qualquer de ensino médio e até mesmo pra gravar o nosso nome, pra saber que a gente faz parte do PIBID eles não conseguem (Trecho da narrativa de Tamires, bolsista da “Escola Penedo”).*

Irene e Tamires apresentam em comum nas suas narrativas a queixa em relação a forma como foram recepcionadas pela escola. A ex-bolsista e a atual bolsista frequentaram a “Escola Penedo” e relatam que os outros professores e funcionários não foram muito receptivos com o programa, o que, por vezes, influenciava na atuação delas.

*Em relação aos estagiários tem muito coisa que eu teria a criticar do PIBID. Por exemplo, não tem muito controle. Tem muitas escolas que não tem muito controle sobre o horário. Além do horário, também tinha gente que faltava e não dava satisfação e não ia repor o dia. Então, o Professor Supervisor tem que ter controle sobre isso. Isso desestimula a gente e até mesmo desestimula o Supervisor. A gente entrou no projeto sabendo da carga horária que teríamos que cumprir, entrou sabendo das normas. Aí*

*seria necessário o professor ficar puxando a orelha se você já sabe o compromisso que você assumiu? E também muitas vezes uma escola nem precisava ter tantos estagiários. Porque se todo mundo ajudasse seria diferente. Mas muitas das vezes a responsabilidade cai em cima de um ou dois estagiários, sendo que tem cinco ou seis estagiários na escola. Muitas vezes a tarefa não é dividida entre os estagiários porque tem estagiários com que você não pode contar. Vamos supor, tem uma atividade prática, aí você se compromete em fazer aquilo e você mesmo tem que ser responsável por levar o material e organizar as coisas porque você não pode contar com a outra pessoa pra te ajudar. E aí você acaba dividindo as coisas com quem você sabe que tem compromisso e os outros ficam de fora. As atividades eram divididas entre poucas pessoas e os outros ficavam meio sem ter o que fazer porque não corriam atrás, não procuram saber o que tem que ser feito. Se a pessoa tem interesse em fazer e em ajudar, ela tem que correr atrás. E isso recai sobre o Professor Supervisor também, porque ele sabe quem vai fazer, com quem vai dar certo. Uma vez a gente marcou um aulão. Eram dois aulões que a gente ia dar para o terceiro ano sobre assuntos que caem no ENEM. Cada estagiário ficou com um tema. Eram quatro estagiários. A gente dividiu os temas e combinou de dar a primeira aula às 07h50min da manhã, que iria até a hora do recreio. Depois do intervalo, daríamos para as outras duas turmas de terceiro ano. Ficamos esperando, só que um dos estagiários não chegou no horário das 07h50min. Aí a gente ficou sem saber o que fazer: ou a gente começava sem ele e alguém teria que falar a parte dele ou a gente não começava. A professora preferiu não começar porque ele tinha montado os slides da parte dele. Eu sabia a parte dele, que era sobre relações ecológicas, só que os slides eram dele, eu não sabia a ordem que estava, o que ele colocou nos slides...Ele chegou já eram 9 horas. A professora tinha pedido aos outros professores para liberarem os alunos para o aulão, mas teve que voltar atrás e conversou com os professores para cada um voltar com sua turma e a gente deu só um aulão, que foi o que aconteceu depois do recreio. Ele chegou na maior cara de pau e falou bem assim: “ué achei que vocês já tinham começado”. Então, eu acho que muitos bolsistas não têm responsabilidade e o Supervisor fica sem jeito de chegar e falar, de brigar... ela ficou chateada mas não falou nada. Então, eu acho que quando uma pessoa vai fazer o PIBID, não é só pela bolsa, você tem que se comprometer também. Se você falar que vai estar lá às 7 horas pra fazer uma atividade, você tem que ter comprometimento. E eu via muito essa falta de comprometimento com muitos estagiários lá. Outra coisa que aconteceu também e que eu passava muita raiva é que as vezes a professora mandava a gente ir para o laboratório de informática preparar as coisas. Aí como ficava só os estagiários lá embaixo, eles iam lá e ficavam mexendo em facebook, ficava com fone no ouvido, fazia qualquer coisa rapidinho e mandava para a professora como se tivesse ficado fazendo aquilo o tempo inteiro. Isso me irritava um pouco... (Trecho da narrativa de Marisa, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

No trecho da narrativa apresentado acima, Marisa se queixa do atraso e falta de comprometimento de alguns colegas, o que acarretava em consequências no desenvolvimento das atividades planejadas. Marisa afirma que nem todos os colegas se empenhavam da mesma forma para desenvolverem as atividades e, por isso, alguns ficavam com maior responsabilidade do que outros. Além disso, a ex-bolsista relata também que considera necessário que o programa tenha mais controle em relação ao cumprimento do horário e da carga-horária pelos pibidianos.

Essa questão do comprometimento e do horário também se fez presente nas minhas memórias:

*A minha relação com a “Letícia” sempre foi muito boa e com os outros colegas também. Ela estimulava a gente a fazer atividades diferenciadas e aulas práticas. Ela também pedia que a gente fizesse algumas coisas juntos, em equipe, conversando uns com os outros. Isso era bom, pois tinha a participação dos outros bolsistas, trazendo ideias e ajudando no trabalho. Depois que a gente fazia o que ela pediu a gente mostrava pra ela. Ela avaliava, falava o que estava bom e o que ela achava que poderíamos modificar. A única coisa que não era muito legal que acontecia nesses momentos é que alguns colegas bolsistas acabavam deixando a responsabilidade pra cima dos outros. A gente sabia quem fazia as coisas e quem enrolava, com quem a gente podia contar e com quem a gente devia ter precaução em deixar muita responsabilidade. Eu me lembro que uma coisa que me deixava muito chateada era em relação ao horário de chegar na escola. Muitos colegas chegavam atrasados e faltavam muito. Eles não iam na escola depois repor esses dias. E aí acabava desestimulando os outros pois a gente pensava “por que eu tenho que chegar cedo se meu colega chega só na hora do recreio?” (Trecho do diário de memórias da pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

As narrativas trazidas nessa categoria revelam cenários distintos a respeito das relações interpessoais estabelecidas pelos participantes do PIBID. Observamos que bolsistas e ex-bolsistas afirmam que a relação entre o grupo de pibidianos era boa, apesar de existir uma queixa em relação ao comprometimento e cumprimento do horário na escola.

Além disso, houve também relatos da dificuldade no relacionamento de uma das Professoras Supervisoras com os bolsistas e com os alunos da escola, sendo que, após os pibidianos trocarem de escola a relação estabelecida com as novas Supervisoras era tranquila. É importante salientar ainda que, a partir das narrativas, as bolsistas e ex-bolsistas nos fornecem indícios de como a dificuldade na relação com a Supervisora afetava também o desenvolvimento do trabalho deles na escola.

Portanto, partindo-se do contexto de um programa de formação inicial de professores que tem como eixo estrutural a inserção dos licenciandos na escola durante sua formação, é coerente almejar que as relações interpessoais entre Professores Supervisores, bolsistas e demais agentes escolares ocorresse de forma a promover a colegialidade entre eles. Dessa forma, a escola se torna um espaço de partilha de práticas e experiências, onde o trabalho coletivo se faz presente e todos aprendem e ensinam. A esse respeito, é necessário desenvolver ou aflorar no seio do professorado de forma voluntária “a colegialidade, a partilha e as culturas colaborativas” (NÓVOA, 2009-a, p. 20) que, entretanto, “não se impõem por via

administrativa ou por decisão superior” (NÓVOA, 2009-a, p. 20). O autor ainda considera a necessidade e a importância de desenvolver na escola o trabalho coletivo e dialógico, mas alerta que esse movimento deve aflorar por iniciativa dos agentes escolares. Nas palavras de Imbernón (2011, p.91):

Na formação centrada na escola, a formação de professores converte-se em um processo de autodeterminação baseado no diálogo, na medida em que se implanta um tipo de compreensão compartilhada pelos participantes, sobre as tarefas profissionais e os meios para melhorá-las, e não em um conjunto de papéis e funções que são aprimorados mediante normas e regras técnicas.

Além do estabelecimento de uma relação entre os profissionais da escola, é importante que os professores também tenham um bom relacionamento com seus alunos. Isso porque, pautando-nos na perspectiva sócio-histórica de ensinar e aprender Ciências, o professor tem papel fundamental na mediação em sala de aula. Portanto, essa mediação será influenciada também pelas relações afetivas estabelecidas entre os sujeitos. A esse respeito, Vigotski (2010, p. 455) nos diz que

Hoje, com a complexidade a cada dia crescente das tarefas que se colocam perante o professor, o número de procedimentos exigidos tornou-se tão infinitamente diversificado e tão complicado que, se o professor quiser ser um pedagogo cientificamente instruído, deve ter um embasamento cultural muito vasto. Antes se exigia apenas que conhecesse o seu objeto, um programa e fosse capaz de gritar com a turma em casos difíceis. Hoje a pedagogia se torna uma verdadeira arte complexa e de base científica. Assim, exige-se do professor um elevado conhecimento da técnica de seu ramo. Além disso, o método de ensino exige do professor aquele dinamismo, aquele coletivismo nos quais deve estar mergulhado o espírito da escola. O mestre deve viver na comunidade escolar como parte inalienável dele e, neste sentido, as suas relações com o aluno podem atingir tal força, transparência e elevação que não encontrarão nada igual na escala social das relações humanas.

Podemos extrapolar a importância da relação entre professor e aluno no processo de mediação para a relação entre Professor Supervisor e bolsistas no processo de formação inicial estabelecido pelo PIBID. Muitos pibidianos narraram a admiração para com seus Supervisores destacando que aprendiam e refletiam a partir da análise de suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, encontramos nos pressupostos da obra Vigotski (2001) a relação entre as emoções e o processo de aprendizagem. Para o autor, as emoções exercem influência sobre o comportamento dos educandos (EMILIANO, TOMÁS, 2015, p. 63).

As emoções são divididas em dois grupos, sendo um relacionado aos sentimentos positivos (força, satisfação, etc.) e outro relacionado aos sentimentos negativos (depressão, sofrimento, etc.). Cada cor, cheiro e sabor despertam um sentimento de prazer ou desprazer e as emoções despertadas relacionadas à vivência têm caráter ativo, servindo como organizador interno das reações, estimulando ou inibindo-as (VIGOTSKY, 2001, *apud* EMILIANO, TOMÁS, 2015, p. 63).

Consideramos que a relação estabelecida entre os Professores Supervisores e os bolsistas do PIBID se configura como um processo de aprendizagem, na qual as relações interpessoais, que envolvem a emoção e a afetividade, exercem influência sobre esse processo. Assim, possuir um bom relacionamento favorece o aprendizado dos licenciandos e possibilita experiências diversificadas no ambiente escolar, contribuindo para o seu processo de formação inicial.

### **5.2.3 A formação inicial e continuada fundamentada na partilha de experiências e na reflexão sobre a prática**

Essa categoria se refere a como a partilha de experiências e a reflexão sobre a prática fundamentaram processos de formação inicial dos bolsistas e ex-bolsistas e de formação continuada de uma das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES. Assim, a escola é concebida como um espaço formativo e a prática pedagógica e o ambiente escolar como disparadores de reflexão e de tomada de decisão.

O conhecimento pedagógico do professor ou conhecimento teórico é produzido tomando a prática pedagógica como ponto de partida e reflexão. Assim como a dimensão teórica subsidia a prática pedagógica, a prática potencializa a produção de conhecimento em um contexto específico. Além disso, envolve momentos em que os bolsistas partiram de uma situação contextual e real para buscar soluções e desenvolver ações, entendendo que essas tomadas de decisão também se constituem como uma dimensão fundamental para a formação docente.

*Na faculdade inteira, você aprende que a abordagem construtivista é uma abordagem que deve ser levada para sua prática docente quando você tiver dando aula. Só que é muito mais difícil do que a gente vê na teoria. Eu acho que o PIBID devia ter me dado mais essa visão, se eles falam tanto assim da abordagem construtivista na faculdade, por que não ter um professor construtivista no PIBID? Porque assim, pelo menos eu, a minha vida inteira, não tive nenhum professor que tivesse uma abordagem construtivista comigo. Então eu no sei como que é isso. E lá no PIBID eu não tive oportunidade de testar essa abordagem construtivista. Às vezes, a*

*professora supervisora falava muito sobre a abordagem construtivista, mas eu não via isso na prática dela (Trecho da narrativa de Gabriela, ex-bolsista da “Escola Reis Magos”).*

No trecho da narrativa apresentado acima, percebemos a análise da prática da professora permitiu à Gabriela refletir sobre os pressupostos do construtivismo sobre os quais estava estudando na Universidade. A ex-bolsista destaca a ausência de ações que fossem estruturadas sobre essa dimensão, revelando, dessa forma, a uma aprendizagem sobre aspectos da docência a partir da análise da prática pedagógica da Professora Supervisora.

Mas há casos em que a prática pedagógica é que irá subsidiar a busca e/ou construção do conhecimento. Na narrativa que apresentaremos abaixo, a pibidiana Natália afirma ter compreendido, a partir do convívio com os alunos, que eles possuíam dificuldade em apresentar trabalhos em forma de seminário. A partir da análise dessa situação, os pibidianos tomaram a decisão de intervir para tentar ajudar os estudantes.

*Aí ano passado a gente sentia que os meninos tinham muito problema com apresentar trabalho, e aí a gente realizou um projeto de orientação, igual funciona na Universidade: a gente tem um orientador e ele orienta nosso TCC, tá lá pra ajudar a ter ideias, a escrever... Aí a gente fez esse trabalho com eles aqui, um projeto de orientação pra eles. Então os alunos foram divididos, cada um ganhou um tema de acordo com o ano e a matéria que estavam estudando e tinha um pibidiano como orientador. Então, eles tinham que entrar em contato com a gente, ter reuniões dentro ou fora da escola, pelo menos três reuniões. Durante o tempo em que eles estavam preparando o trabalho eles mandavam a apresentação de slides por email, ou então entravam em contato com a gente pelo facebook, alguns chegaram a passar até o whats app... E aí, assim, gente via que o slide tava formatado errado, que tava sem referência, não tinha referência das imagens que eles usavam... E aí a gente mandava o retorno pra eles. E aí a gente ajudou eles como que faz uma apresentação de power point, como que se apresenta. Aí a gente vai escrever um artigo sobre isso. Inclusive eu que (sic) tô responsável por escrever,(sic) tá caminhando porque é muita coisa. Os alunos que procuraram a gente tiveram muita melhora, muita, muita mesmo! Em nível de slides e em nível de apresentação. Porém muitos alunos não nos procuraram ou procuraram uma vez e aí o trabalho não teve melhora nenhuma. Aqueles que procuraram a gente foram muito melhor. E a gente aplicou um questionário para eles antes e depois da apresentação, perguntando se eles gostavam de seminário ou de prova, se eles gostavam de fazer trabalho em grupo ou individual. E no final a gente fez outro questionário perguntando se ele sentiu melhora na apresentação dele, se ele procurou o pibidiano orientador, se o pibidiano orientador ajudou ele e de que forma o pibidiano poderia melhorar, se errou em alguma coisa com eles... E aí eu tô nessa parte de analisar os questionários (Trecho da narrativa de Natália, bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

A narrativa de Natália evidencia, portanto, que foi a partir de uma situação real que o grupo de bolsistas decidiu intervir, desenvolvendo um trabalho específico para

ajudar na dificuldade apresentada pelos alunos. Além do mais, é importante ressaltar que, a partir dessa intervenção, os bolsistas buscaram compreender e teorizar o processo a partir do desenvolvimento de uma pesquisa, por meio de questionários que estão sendo utilizados na escrita de um artigo científico. Assim, o questionário foi utilizado como um instrumento avaliativo da atividade desenvolvida (referente a apresentação de trabalhos) e até mesmo para potencializar a reflexão das atividades realizadas pelos pibidianos, envolvendo, portanto, a perspectiva de avaliação docente.

Assim como Natália, Irene também partiu da tomada de consciência sobre o ambiente de aprendizagem e os estudantes do curso noturno para subsidiar o desenvolvimento de atividades na sala de aula:

*Assim, a noite, dependendo da turma que você ia, você via muita gente cansada, com sono, que dava dó, você vendo que eles queriam ir embora, e aí faltava muito interesse. Era muito desinteresse dos alunos, ainda mais quando era o PIBID. Quando a gente entrava lá tentando fazer alguma coisa mais animada, eles ficavam “ah, que saco, ah, vocês de novo”. Mas muitas das vezes, na maioria delas, a gente via que no começo eles ficavam desconfiados, não queriam muito, mas aí depois quando a gente começava a fazer uma prática, aí eles se divertiam. A gente tentava fazer o mais dinâmico possível para eles poderem se divertir e gostar daquilo. Eu lembro até que, no segundo ano que eu estava lá, que foi à noite, eu, Tamires e Inês resolvemos fazer modelos celulares com biscoit. Aí a gente foi e deu uma aula pra eles sobre Citologia, cada tipo de célula, o que que tinha, explicando as funções das organelas. E aí depois a gente levou eles para o laboratório e pedimos pra eles montarem os modelos. A gente levou os cartazes para eles verem e a ideia é que eles botassem a mão na massa e montassem e ao final a gente queria perguntar pra eles qual era a função das organelas pra ver se eles lembravam. E aí muitos lembravam de uma coisa ou de outra, outros não estavam nem aí, achavam que era tudo bagunça, brincadeira, mas a maioria participava e tentava aprender (Trecho da narrativa de Irene, ex-bolsista da “Escola Penedo”).*

A ex-bolsista compreendeu que os alunos do turno noturno chegavam na escola cansados, o que gerava desinteresse por parte de alguns. A partir dessa constatação, Irene e outras pibidianas passaram a planejar uma série de atividades práticas que objetivava que os alunos tivessem uma posição mais ativa, nas palavras dela, “botando a mão na massa”. O importante é notar que a reflexão e a tomada de decisão, nesse caso, também partiram da constatação de uma dificuldade real que emergiu no contexto escolar.

*Eu observo bastante o professor. Às vezes eu vejo que tem coisas que ele fala na sala de aula que eu penso “ah, isso eu não vou fazer não” ou então “ah, isso eu vou pegar, isso é proveitoso, eu vou utilizar quando estiver dando aula”. Às vezes até coisa de desatualização mesmo do professor. Também porque trabalha tanto que às vezes não tem tempo de estudar, de*

*se dedicar pra dar tal assunto. Mas você vê que o professor tem experiência, porque querendo ou não ele dá aquela aula várias vezes, então, fica mais fácil dele aprender e passar aquilo pro aluno (Trecho da narrativa de Tamires, bolsista da “Escola Penedo”).*

Tamires revela que faz reflexões a partir da análise da prática pedagógica do seu Professor Supervisor, avaliando quais ações ela acha viável desenvolver quando for professora e quais modificaria. Nesse contexto, a narrativa de Marisa que apresentaremos a seguir também revela o processo de reflexão a partir da análise da prática pedagógica sua Professora Supervisora:

*Para mim também ajudou muito, porque se eu chegasse logo de cara para lidar com aluno sendo professora eu não saberia como fazer. Então, você tá ali observando e é melhor para você apontar os erros. Pensar onde você pode melhorar. A partir da observação das aulas que a professora dava a gente pensa na gente também, do que eu poderia fazer. Então, é muito importante isso... Eu achei o PIBID muito importante na minha formação porque a gente tem uma visão diferente. Não é só aquela visão de quem tá dando aula. Você também tem a visão de quem está participando da aula. Então, é muito interessante proporcionar essas oportunidades aos graduandos, às pessoas que estão fazendo a licenciatura. Eu achei muito importante e tem que ter mesmo esse convívio. Quem vai dar aula tem que ter esse convívio nas escolas para poder observar a situação dos professores, a situação dos alunos (Trecho da narrativa de Marisa, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

A reflexão da prática pedagógica de outros professores constitui-se como uma experiência resultante da minha participação no programa:

*Diversos foram os momentos em que fiquei na sala acompanhando as aulas. Geralmente isso acontecia quando não estávamos envolvidos em algum projeto ou desenvolvendo alguma atividade. Mas sabíamos que a observação fazia parte do PIBID e que era um momento de aprendizagem também. Eu pude ir percebendo como a “Letícia” se organizava. Desde o seu material até o jeito em que se relacionava com os alunos. Ela sempre tinha um caderno impecavelmente bonito e organizado no qual tinha o planejamento e também o que ela daria em cada aula para cada turma. Fiquei impressionada em como ela tinha tudo organizadinho. E percebi que isso é fundamental para que ela pudesse ter uma sequência saber onde parou em cada turma e para facilitar o trabalho também. Quando via as aulas dela eu ficava pensando se faria igual ou diferente. Por diversas vezes fiquei surpresa com a forma que ela dava aula e pensava “quando for professora vou fazer assim também” (Trecho do diário de memórias da pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

É importante notar que ao refletir sobre o trabalho do outro, nós bolsistas, que somos professores em formação, acabamos por disparar também processos reflexivos em nós mesmos. A partir da prática pedagógica do outro docente, avaliamos se, quando forem professores, faríamos da mesma forma ou s diferente. Isso se constitui em um valioso momento de formação que emerge do cerne da sala de aula.

Portanto, estamos tratando de uma perspectiva que supera a formação de cunho estritamente universitário, caminhando para uma formação a partir da articulação entre Universidade e escola. Nessa perspectiva formativa, ganham força a reflexão sobre a prática, a investigação e a pesquisa-ação a partir de problemas reais encontrados nas escolas. A partir das narrativas apresentadas, podemos compreender que essas características estavam presentes nas atividades desenvolvidas no âmbito do PIBID. Nesse contexto, Nóvoa (1995, p. 26) nos diz que:

A formação de professores é, provavelmente, a área mais sensível das mudanças em curso no setor educativo: aqui não se formam apenas profissionais, aqui produz-se uma profissão. Ao longo da sua história, a formação de professores tem oscilado entre *modelos acadêmicos*, centrados nas instituições e em conhecimentos “fundamentais”, e *modelos práticos*, centrados nas escolas e em métodos “aplicados”. É preciso ultrapassar esta dicotomia, que não tem hoje qualquer pertinência, adotando *modelos profissionais*, baseados em soluções de parceria entre as instituições de ensino superior e as escolas, com um reforço dos espaços de tutoria e alternância (grifos do autor).

Nesse sentido, Sacristán (1995), em consonância com Nóvoa (2009) e Imbernón (2011), coloca a sala de aula e o contexto escolar como espaço formativo: “a sala de aula não é somente um lugar para ensinar, mas também de aprendizagem para o docente: as influências informais da socialização são mais decisivas do que as formais, mais eficazes do que os cursos de formação” (SACRISTÁN, 1995, p. 70).

Portanto, programas de formação de professores que se desenvolvem na mesma perspectiva do PIBID, oportunizam que os licenciandos reconheçam e façam também a sala de aula e as escolas como espaço de construção de conhecimento docente, de pesquisa e de tomada de decisão, articulando o processo formativo com a Universidade e com os cursos de formação.

Marlene, uma das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES, revela em sua narrativa indícios sobre como a sua participação no programa possibilitou processos disparadores de reflexão e de tomada de decisão, fazendo com que refletisse sobre seu trabalho como docente do ensino superior.

*A questão de você ver essa valorização, o intercâmbio com os professores. Esse diálogo com os professores do ensino médio me fez também ver algumas coisas que eu achava que às vezes estava tudo muito normal dentro da minha disciplina e que eu comecei a reavaliar. Será que o que eu estou explicando aqui é válido? Eles vão entender dessa forma? Porque*

*você acaba percebendo que os nossos alunos aqui têm, às vezes, muitas similaridades de carência que os meninos do ensino médio também têm. Eles ainda trazem muita coisa né... Ainda mais eu que dou aula pro (sic) terceiro período, que é bem inicial. Então, ao conviver com a imaturidade de alguns, a entender que eles têm uma necessidade de um atendimento... Então, eu acho assim, que me ajudou muito e aumentou muito mais o que eu sempre gostei no ensino. Então, assim, eu leio muito mais textos voltados pro (sic) ensino, eu fico pensando em atividades que eu possa desenvolver mais voltadas pro (sic) ensino, mesmo aqui (na graduação), que até culminou no TCC da “Cristiane”<sup>15</sup>, de nós fazermos toda uma movimentação em relação ao conhecimento que as pessoas têm na área de Biologia molecular... Então acaba que contribui sim (trecho da narrativa de Marlene).*

Aqui a coordenadora afirma que o programa contribui para sua atuação como docente no nível superior. A partir das atividades e do seu envolvimento com o PIBID, ela acaba se engajando em processos reflexivos o que contribui para um processo constante de avaliação de sua prática pedagógica. Podemos considerar que esse processo acaba constituindo-se como uma potência para estabelecer a formação continuada. A narrativa nos revela o fato de Marlene levar em consideração os saberes e valores dos estudantes para (re)pensar e (re)organizar a sua prática docente. Nesse contexto, Fontoura (2016, p. 203) nos diz que “O processo de autoformação acontece a partir do instante que o professor toma consciência do seu fazer-se, um requisito primordial para a transformação da sua prática e das concepções a respeito do outro (...)”.

Os trechos das narrativas de Marlene que apresentaremos a seguir, se referem à perspectiva do espaço escolar como espaço também de formação docente. O PIBID é um programa que insere os estudantes de licenciatura no cotidiano escolar durante sua formação inicial, o que nos dá indícios para compreender que a escola é vista como espaço de formação docente. Pensar nessa perspectiva formativa implica romper com visões historicamente concebidas de que os professores necessitam primeiramente de uma formação de cunho teórico para posteriormente praticarem os conhecimentos adquiridos nas escolas.

Assim, a escola passa a fazer parte do processo de formação de professores, concomitante aos estudos teóricos e específicos da disciplina, configurando-se também como espaço de produção de conhecimentos e deixando de ser meramente o espaço para se praticar a docência. Nesse sentido, Imbernón (2011) defende uma formação de professores centrada na escola, na qual as instituições educativas

---

<sup>15</sup> Nome fictício dado para referir-se à aluna de TCC da Coordenadora de Área do PIBID.

constituem-se como um espaço formativo prioritário em relação a outras ações formativas. Essa perspectiva fundamenta-se em processos reflexivos e na pesquisa-ação, a partir dos quais os docentes podem construir suas próprias soluções em relação com os problemas reais contextuais que encontram no cotidiano escolar. Entretanto, para desenvolver essa cultura dentro da profissão docente, é necessário que essa dimensão esteja presente nos cursos de formação inicial.

Na formação centrada na escola, a formação de professores converte-se em um processo de autodeterminação baseado no diálogo, na medida em que se implanta um tipo de compreensão compartilhada pelos participantes, sobre as tarefas profissionais e os meios para melhorá-las, e não em um conjunto de papéis e funções que são aprimorados mediante normas e regras técnicas (IMBERNÓN, 2011, p. 91).

Da mesma forma que na concepção de “formação centrada na escola” apresentada por Imbernón (2011), Nóvoa (2009-a, p.28) também aponta para uma formação de professores construída dentro do ambiente escolar a partir de processos reflexivos, investigativos e coletivos, nos quais os professores compartilham suas experiências.

[...] é essencial reforçar dispositivos e práticas de formação de professores baseadas numa investigação que tenha como problemática a acção docente e o trabalho escolar. Não se trata, escusado será dizer, de defender perspectivas de mitificação da prática ou modalidades de anti-intelectualismo na formação de professores (Ladwig, 2008). Trata-se, sim, de afirmar que as nossas propostas teóricas só fazem sentido se forem construídas dentro da profissão, se forem apropriadas a partir de uma reflexão dos professores sobre o seu próprio trabalho. Enquanto forem apenas injunções do exterior, serão bem pobres as mudanças que terão lugar no interior do campo profissional docente.

Portanto, podemos considerar que nesse contexto o PIBID é um programa que, ao inserir os licenciandos na escola durante seu processo formativo, concebe o espaço escolar como elemento importante e potencializador da formação de professores.

*Desde o primeiro edital de 2008, a gente sempre viu que o PIBID poderia ser uma oportunidade dos alunos da Biologia vivenciarem o ambiente escolar, como profissionais, participando do dia a dia da escola e trazendo para eles uma vivência. Com isso, eles conseguiriam ver na prática o que é a licenciatura, que eles veem tanto aqui na teoria. Isso porque uma das reclamações que eu vejo, até mesmo desde a minha época de aluna, é que a gente sai da academia sem muito conhecimento do que é a vivência. Então, quando a gente vai para a escola, a gente entra em choque e o aluno atualmente também reclamava disso né. É o choque da realidade. “Ah, eu chego lá e a escola não tem nada daquilo que eu imaginei, o sistema dentro da escola é totalmente caótico, eu não tenho como realizar nada, como fazer nada”. Então esse foi um dos enfoques: o aluno poder ter a visão realista do que acontece dentro da escola, dos problemas, das implicações, das brigas internas, além do ambiente de produção (trecho da narrativa de Marlene).*

Como evidenciado na narrativa da coordenadora de área do subprojeto do PIBID Biologia do campus de Goiabeira da UFES, o programa foi concebido como uma oportunidade dos licenciandos terem acesso ao ambiente escolar durante o processo de formação.

A narrativa ainda explicita um discurso que é comum entre os alunos do curso de licenciatura em Ciências Biológicas referente a experiência que emerge do cotidiano escolar durante sua formação inicial, que Marlene intitula como “choque de realidade”. Nesse sentido, Huberman (1992. P. 39), estudando o ciclo de vida profissional dos professores, identifica que na maioria das vezes o início da carreira é marcado pelo “choque do real” e o define como:

[...] a confrontação inicial com a complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio (“Estou-me a aguentar?”), a distância entre os ideais e as realidades quotidianas da sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade em fazer face, simultaneamente, à relação pedagógica e à transmissão de conhecimentos, a oscilação entre relações demasiado íntimas e demasiado distantes, dificuldades com alunos que criam problemas, com material didático inadequado, etc.

Ou seja, a partir da participação no PIBID, os licenciandos têm a oportunidade de vivenciar o dia a dia da escola, conhecendo de perto a realidade e a dinâmica do funcionamento escolar, o que geralmente ocorre apenas depois de concluírem a graduação, quando são inseridos no mercado de trabalho.

É interessante notar que a narrativa destaca que a necessidade de inserção dos licenciandos na escola não é algo recente, já que Marlene afirma perceber essa demanda desde quando era aluna do curso de Ciências Biológicas. Nesse sentido, o acesso dos licenciandos à escola, seu futuro campo profissional, “contribui significativamente com a formação destes, fazendo com que a prática seja aliada a teoria, possibilitando reflexão crítica sobre o processo educacional de modo amplo e com base no contexto escolar vivenciado” (GÜLLICH, 2013, p. 57).

Portanto, a escola é concebida como um espaço de aprendizagem docente que leva em conta as práticas e o ambiente escolar como fonte de investigação e de problematização para a construção de conhecimentos sobre a docência, articulada com a Universidade, destacando-se a importância da vivência no ambiente escolar como elemento importante de formação.

*O que a gente sempre pensou, e tem pensado até hoje, não sei se a gente tem conseguido executar da forma que gostaríamos, mas é que o aluno trouxesse o novo para dentro da escola, as ideias, o auxílio ao professor... Mas também que aprendesse com a escola o que é o dia a dia... Até mesmo porque alguns professores, por mais sobrecarregados que sejam, eles são criativos, então tem professores que estimulam muito os nossos alunos a perceber que a realidade da escola não é aquele 'marasmo' que ele imagina que venha a ser (trecho da narrativa de Marlene).*

A narrativa de Marlene deixa claro que o objetivo do programa sempre foi o de inserir os licenciandos na sala de aula das escolas da rede pública de ensino para que os bolsistas contribuíssem com ações inovadoras e, ao mesmo tempo, que aprendessem com o Professor Supervisor. A escola, portanto, é concebida como um espaço de formação “duplo” ao propiciar elementos da formação inicial para os pibidianos e da formação continuada para os Professores Supervisores.

Outro aspecto relevante apresentado na narrativa da coordenadora de área é a importância da colegialidade e do compartilhamento das experiências e vivências entre os bolsistas e os Supervisores como elemento importante do processo formativo. Nesse sentido, Nóvoa (2009-a, p.41) defende “[...] a ideia da escola como o lugar da formação dos professores, como o espaço da análise partilhada das práticas, enquanto rotina sistemática de acompanhamento, de supervisão e de reflexão sobre o trabalho docente”.

As evidências construídas até aqui nos permite compreender, sob o ponto de vista da coordenadora de área, que o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES é um programa pensado para promover a formação inicial dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas com base na inserção no ambiente escolar e em uma “rede de comunicação” criada a partir da partilha de experiências, além, é claro, da formação teórica de cunho universitário.

Além de disparar processos formativos na Coordenadora de Área, as narrativas de bolsistas e ex-bolsistas também fazem menções ao entendimento de como a participação no programa contribuiu ou influenciou o processo de formação docente deles.

*Eu levo muitas coisas boas do PIBID, me ajudou a ter mais experiência e eu me sinto muito mais preparada. Inclusive isso aqui me ajudou muito na faculdade, para apresentar trabalho e me relacionar com as pessoas. Eu tenho muita dificuldade de sociabilizar e o PIBID me ajudou bastante porque a medida que você vai tendo contato com mais gente, com os alunos, aí fica mais fácil (Trecho da narrativa de Luciana, bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

*Me inscrevi no PIBID por causa da bolsa, mas também porque eu achei que na nossa graduação a gente não tem tanto contato com a escola. A gente se forma sendo professores só que não tem contato nenhum. O Estágio obrigatório que a gente faz não proporciona um momento maior com o aluno. É muito rápido e você tem as tarefas a cumprir e acaba sendo muito corrido. Então, não é um momento que te proporciona muitas experiências. Então, eu achei o PIBID muito importante por causa disso. Você tem um contato maior com a escola, com os professores, com o modo como eles dão aula, você tem como analisar como é o cotidiano escolar. Eu entrei no PIBID também por causa disso, para adquirir uma experiência. Muitas vezes os alunos aqui na UFES são formados, mas não têm uma visão realmente de como vai ser o futuro, da realidade escolar. Então, eu achei muito importante conhecer o ambiente escolar mais de perto (Trecho da narrativa de Marisa, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

Os trechos das narrativas de Luciana e de Marisa apresentam em comum a menção do PIBID como uma oportunidade de adquirir uma maior vivência no ambiente escolar durante a formação inicial. Luciana ainda acrescenta que o programa a ajudou em relação à sua timidez, que melhorou inclusive em suas atividades acadêmicas na Universidade, configurando-se, assim, em um importante aspecto formativo-pedagógico.

*Eu acredito que o bom de estar aqui no PIBID, de estar vivenciando um projeto que é mesmo pra iniciar a gente na docência, é que, tanto os resultados negativos, as experiências que foram ruins, quanto os positivos, elas são resultados, elas vão acrescentar alguma coisa. Porque eu acho que os estágios obrigatórios que a gente tem na UFES são muito rápidos. A vivência que a gente tem na escola é muito rápida, no máximo são 5 ou 6 aulas que a gente vai dar e a gente as vezes tem contato com uma turma só. E aqui no PIBID a gente fica aqui na escola, o tempo todo. A gente tem contato com todas as turmas, a gente pode entrar no recreio, dependendo do professor a gente pode participar do conselho de classe... Então a gente conhece a sala de aula, a gente conhece os alunos fora da sala de aula, conhece o espaço dos professores... A gente tem oportunidade de desenvolver, quando a gente dá alguma aula ou alguma palestra, o jeito que os alunos reagem com a gente... Enfim... Eu acho que todos os resultados, positivos e negativos, vão me ajudar futuramente quando eu tiver na posição da “Alice”<sup>16</sup>, como a professora da sala, como a chefe da disciplina. Então, pra mim o PIBID é maravilhoso (Trecho da narrativa de Natália, bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

Natália, assim como Marisa, cita em sua narrativa uma comparação entre o tempo que os estudantes passam inseridos na escola durante as disciplinas de Estágio Supervisionado e o PIBID. Compreendemos tratar de contextos e objetivos específicos, e, por isso, não vamos adentrar na discussão, comparação ou avaliação da disciplina em relação ao programa. Entretanto, não podemos deixar de notar que as duas pibidianas citaram a importância de uma maior inserção na escola como forma de possibilitar vivências no ambiente como um todo, e não apenas na sala de

---

<sup>16</sup> Nome fictício dado a uma Professora Supervisora participante do PIBID.

aula. Esse é um aspecto formativo importante que não pode deixar de ser considerado: a importância de se conhecer a escola *na escola* durante a formação inicial por meio de experiências que envolvem os diferentes agentes e espaços escolares.

Além disso, Natália destaca que mesmo as experiências “negativas” ou “ruins” são importantes para a sua formação. Esse aspecto também foi narrado por Irene:

*Eu acho que o PIBID ajudou sim na minha formação. Ajudou bastante porque esse contato com os alunos faz a gente observar bastante como que os alunos se comportam, como que você pode lidar com algumas situações... As próprias frustrações fazem você ver, “não é assim que eu tenho que fazer, se eu fizer assim vai ser melhor...”. Isso é bem legal isso ajudou bastante. Até mesmo em relação a tempo: quanto tempo eu levo pra dar um conteúdo, pra explicar alguma coisa. E aí se planejo uma coisa e sobrou tempo na aula, o que eu vou fazer com esse tempo que sobrou? Dá pra fazer o que? Dá pra tentar revisar ou eu vou deixar os alunos atoa? Será que se eu deixar eles livres, eles não vão bagunçar demais? (Trecho da narrativa de Irene, ex-bolsista da “Escola Penedo”).*

É notável que Irene compreende a importância que tem o erro no processo de formação. Assim, quando algo “dá errado” ou não ocorre conforme planejamos, temos a oportunidade de aprender com essa situação por meio da reflexão a partir da nossa própria prática docente. Essa é uma importante dimensão formativa, já que, segundo Imbernón (2011, p. 17), “a aquisição de conhecimentos deve ocorrer de forma mais interativa possível, refletindo sobre situações práticas reais”. E foi assim que Irene foi aprendendo importantes aspectos da sua formação pedagógica, como, por exemplo, a questão da utilização do tempo.

*A supervisora sempre pedia pra gente desenvolver alguma coisa, seja uma atividade, uma apresentação de slides, um jogo... As vezes era a gente que usava esses materiais com os alunos, mas outras vezes a gente fazia para ela utilizar. Ela tem muita vontade de fazer coisas diferentes e eu não sei se ela conseguiria fazer tudo o que fizemos sozinha devido ao tempo. As Coordenadoras pediam que a gente tentasse escrever artigos e trabalhos a partir das atividades que a gente realizava nas escolas. Quando trabalhamos com os alunos deficientes, resolvemos escrever um artigo que depois foi submetido a um evento. No início a professora conversou comigo e disse que não sabia se ainda sabia a escrever esse tipo de trabalho pois já tinha muito tempo que não fazia isso. Ela pediu minha ajuda, pois estava fazendo o TCC na área de inclusão. E aí a gente compartilhou textos e escrevemos o artigo juntas, e com outros pibidianos também. Nosso trabalho foi aceito no evento e fomos lá apresentar nosso banner. Foi muito bom! (Trecho do diário de memórias da pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

Esse trecho do meu diário de memórias traz a experiência de escrita de artigo científico em parceria com a Professora Supervisora e com outros bolsistas. É

importante notar que essa experiência possibilitou que a professora se envolvesse em uma atividade que ela não realizava há algum tempo e que oportunizou novas aprendizagens. Podemos considerar que essa experiência se configurou como um aspecto formativo não apenas para os pibidianos (inclusive eu), mas também para a Supervisora.

Voltando à narrativa de Natália, em outro trecho, a bolsista fala que, na sua visão, o programa oferece benefício não apenas aos bolsistas, mas também aos Professores Supervisores e aos alunos da escola.

*É benefício para o Professor Supervisor que, sozinho, não consegue realizar as atividades todas, mesmo que venha estagiário de quatro em quatro meses, não consegue realizar as atividades todas. Para os pibidianos, que a gente tem contato com a sala de aula antes de ser professor formado, e o relacionamento que a gente tem entre a gente. Para os alunos, porque sem a gente aqui eles não teriam essa oportunidade de ter o Masterchef<sup>17</sup> porque dá muito trabalho, ou de ter um projeto de horta, ou um aulão igual outras escolas fazem... Eles não teriam como ter acesso a isso e eu acho, assim, que o PIBID veio para ajudar... Eu vim de escola pública e quando eu entrei na UFES eu senti muito, assim, um “baque” de diferença entre (sic) eu e meus colegas que vieram de escola particular. Então eu levei muito “tapa na cara”, eu reprovei, e eu acho que são coisas que eu não teria passado se eu tivesse uma base melhor. E eu acho que o PIBID, por exemplo, se a escola particular está oito degraus acima e a escola pública está a quatro, que o PIBID veio pra acrescentar, colocar esses degraus para, pelo menos, deixar a gente pálio a pálio com a escola particular e que sem o PIBID isso não aconteceria (Trecho da narrativa de Natália, bolsista da “Escola Pedra da Cebola”).*

Assim, podemos compreender, a partir das narrativas dos bolsistas, que apesar do PIBID se um programa idealizado para potencializar a formação inicial de professores, tem a possibilidade de adentrar também no campo da formação continuada a partir do envolvimento dos Professores Supervisores nas atividades do programa. Essa evidência também foi destacada por Silva (2016), que aponta que o programa apresenta contribuições para a formação inicial dos bolsistas e também para a formação continuada do Professor Supervisor, embasada no trabalho coletivo e na e na interação com os professores das Instituições de Ensino Superior, no cotidiano do docente e pela remuneração oferecida pelo programa.

As narrativas apresentadas destacam as experiências vividas pelas bolsistas em diferentes contextos, que intercalam aspectos formativos pessoais e profissionais no

---

<sup>17</sup> “Masterchef” refere-se a um projeto criado e desenvolvido no âmbito do PIBID na qual os alunos da escola produziam alimentos utilizando ingredientes que pertencessem aos reinos Fungi, Animália e Plantae.

âmbito do PIBID. Nesse sentido, Monteiro (2016, p. 122) nos diz que “As aprendizagens profissionais da docência precisam ser compreendidas a partir de múltiplos contextos e diversas experiências vivenciadas ao longo dos percursos pessoais profissionais e contextuais”.

Compreendemos, então, que para além da formação inicial dos bolsistas, também foi evidenciado que o programa pode contribuir para o processo de formação continuada do Professor Supervisor que atua na rede pública de ensino e também dos professores da Universidade que atuam na coordenação do programa. Ou seja, apesar do PIBID ser um programa concebido para a formação inicial, a interlocução entre professores (Coordenadores e Supervisores) potencializa uma formação dos sujeitos centrada na escola. Dessa forma, a escola e as práticas pedagógicas estabelecidas nesse ambiente são elementos fundamentais para a construção de conhecimento sobre a docência e, portanto, estabelecem o potencial formativo dos envolvidos com o programa.

A importância desse resultado é que possamos compreender que essa relação configura-se como uma formação que emerge no cerne da escola, levando em consideração seu contexto, desafios e potencialidades envolvidas nas situações reais em seu cotidiano, e não por programas de formação impostos por instâncias externas, que, muitas vezes, são desarticulados com a realidade de cada escola. Vemos no subprojeto de Biologia do PIBID do campus de Goiabeiras da UFES uma perspectiva de projeto de formação centrada na escola, mas em articulação com a Universidade. Nesse contexto, Monteiro (2016, p. 122) nos diz que

[...] passamos a olhar à docência como experiência-saber dotada de sentidos e significados, lugar de produção de subjetividades e intersubjetividades, num movimento de resignificação, ancorado pelos conhecimentos problematizados no entrecruzamento de diferentes culturas em um contexto situado – a escola, lugar privilegiado de aprendizagem e de desenvolvimento profissional da docência.

Portanto, nessa categoria intitulada “A formação inicial e continuada fundamentada na partilha de experiências e na reflexão sobre a prática”, tivemos indícios de como a participação no programa contribuiu na dimensão pedagógico-formativa dos sujeitos, considerando a escola como espaço formativo e tendo a prática pedagógica e o ambiente escolar como disparadores de reflexão e de tomada de decisão.

#### 5.2.4 Práticas e saberes docentes: compreensões sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências

Nesta categoria buscamos indícios das compreensões que os sujeitos da nossa pesquisa têm sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências, a partir de elementos formativos, das práticas e dos saberes específicos do professor de Ciências.

A primeira dimensão que iremos discutir diz respeito à relação entre professor e aluno durante o processo de ensino e aprendizagem. Analisando a história da educação no Brasil temos, na década de 1970, fruto da racionalidade técnica, o processo de ensino de Ciências centrado no professor, o que fundamentava uma mediação pautada em seu discurso para a transmissão de conteúdos aos estudantes. Na contramão dessa situação, percebemos nas tendências atuais do ensino de Ciências, a preocupação com os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos e com suas experiências cotidianas que, agora, ocupam uma posição mais ativa no processo educativo.

*Às vezes eu via até que ela tentava interagir com a turma mas ela não recebia muito feedback não. Mas ela, você vê que ela sabe muito sobre o que ela estava falando, de verdade, sabia muito de Biologia, sabia muito de Ciências, muito mesmo. Só que, não sei, às vezes eu acho que não chegava muito nos alunos... Ela passava mais slides, e pedia para eles copiarem e pouca aula prática mesmo. Foi isso mais ou menos o ano inteiro. [...] Mas pra você conseguir dar seu conteúdo, não adianta, para esses meninos tem que estar relacionado com alguma coisa que eles tão (sic) interessados em saber. Porque se não você não vai conseguir, vai ser igual a professora que eu via lá, dando slide sobre sistema digestório, por exemplo, e os meninos tão (sic) voando... Talvez se relacionar isso com alguma coisa mais cotidiana, por exemplo, todo mundo agora nessa onda de academia e tal, por que não faz uma relação, assim, “ah vou explicar sistema digestório, mas vou associar com alimentação saudável”. “Por que tem que comer bata doce? Que tipo de carboidrato que ela tem?” (Trecho da narrativa de Gabriela, ex-bolsista da “Escola Reis Magos”).*

*Eu me lembro que a minha Supervisora possuía um ótimo relacionamento com seus alunos. Ela era uma pessoa que sempre buscava inovar em suas aulas e sempre que possível buscava realizar aulas práticas, jogos, etc. Com o tempo deu para perceber que ela construiu uma relação de respeito e amizade com os alunos ao ponto de eu não me recordar de ter visto ela gritando ou tendo dificuldade em manter a ordem na sala. E não era só com os alunos que ela se dava bem, mas com todos os outros funcionários da escola e com todos os pibidianos. Outra coisa que observei durante as aulas era a forma como os conteúdos de Biologia que aprendemos na faculdade é “transformada” para ser dada aos alunos. Pude ver que é diferente a maneira como é a Biologia do ensino médio e da faculdade. O que aprendemos na faculdade é muito específico, muito detalhado. Para os alunos temos que focar no que realmente é importante naquele momento, ou seja, no ensino médio. E, principalmente, em como faremos isso. Vi que a linguagem tem que ser adaptada. Também, percebi que a “Letícia”, sempre que ia falar de alguma matéria nova, procurava primeiro conversar*

*com os alunos, trazendo exemplos e situações do dia a dia e buscando a participação deles. Via também ela utilizando muitos recursos sempre que possível, tanto o data show, quanto o laboratório de Biologia, tanto os jogos que a gente produzia (Trecho do diário de memórias da pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

No trecho acima, Gabriela destaca a necessidade dos professores de Ciências relacionarem os conteúdos da disciplina com elementos do cotidiano dos alunos. Além disso, na construção do conhecimento científico em sala de aula, outro fator importante é que os alunos tenham seus conhecimentos prévios considerados. As observações de Gabriela destoam das minhas memórias, uma vez que me recordo que a minha Professora Supervisora tentava ao máximo explicar o conteúdo com base em exemplos e explicações que partissem da realidade dos estudantes e perguntava a eles a opinião ou o que sabiam a respeito do assunto antes de iniciar a explicação.

Sendo assim, o ensino de Ciências que considere os conhecimentos prévios dos estudantes, o objetivo do professor não deve ser o de substituí-los pelo conhecimento científico, mas sim o de construir “perfis conceituais” que seriam “construções paralelas relacionadas a contextos específicos” (DRIVER *et al.*, 1999, p. 34). Ou seja, a educação científica não tem como objetivo fim a eliminação dos conhecimentos que os alunos já possuem, mas sim incorporar os novos, uma vez que em dados momentos e situações ele mobilizará uns ou outros. Portanto,

[...] ao ver a aprendizagem como algo que envolve a substituição de antigos esquemas de conhecimento por novos, essa perspectiva ignora a possibilidade de os indivíduos terem esquemas conceituais plurais, cada um apropriado a contextos sociais específicos (DRIVER *et al.*, 1999, p. 34).

É importante destacar também que a aprendizagem em sala de aula envolve diversos fatores tais como a linguagem, a experiência pessoal e a socialização (DRIVER *et al.*, 1999, p. 34). Assim,

Os jovens possuem vários esquemas de conhecimento utilizados para interpretar os fenômenos com que se deparam no seu dia-a-dia. Esses esquemas são fortemente influenciados pela experiência pessoal e pela socialização em uma visão de senso comum (DRIVER *et al.*, 1999, p. 34).

Por esse motivo é importante para o ensino de Ciências a construção de uma relação dialógica entre professores e alunos e também que os estudantes tenham esses conhecimentos e representações prévias consideradas. Dessa forma, estamos assumindo uma perspectiva de ensino por enculturação, que possibilite a

construção de perfis conceituais, e não do ensino pautado na substituição de conhecimentos que foram socialmente desenvolvidos pelos sujeitos.

A narrativa de Gabriela ainda faz referência à prática pedagógica desenvolvida pela Professora Supervisora, baseada em aulas expositivas com o uso de *slides* dos quais os alunos copiavam as informações, sublinhando-se a ausência da realização de aulas práticas. A partir da análise da prática pedagógica de sua Supervisora, a ex-bolsista demonstra considerar necessário que os alunos tenham uma posição mais ativa durante o processo de ensino e aprendizagem em Ciências.

Assim, podemos considerar, a partir da narrativa, que contrariamente, minhas memórias trazem lembranças de muitos momentos em que a Supervisora, junto ao grupo de pibidianos, utilizava o laboratório de Biologia para o desenvolvimento de atividades práticas, bem como usava outros recursos didáticos como jogos, por exemplo. Nesse sentido, sob a ótica construtivista, “o conhecimento não é diretamente transmitido mas construído pelo aprendiz” (DRIVER *et al.* 1999, p. 31) e, portanto, “A aprendizagem em sala de aula, a partir dessa perspectiva, é vista como algo que requer atividades práticas bem elaboradas que desafiem as concepções prévias do aprendiz, encorajando-o a reorganizar suas teorias pessoais” (DRIVER *et al.* 1999, p. 31).

Vale destacar que entendemos como atividades práticas não somente as atividades realizadas no laboratório de Ciências, mas também qualquer outra atividade da qual o aluno participe ativamente, e não como mero expectador. Essa perspectiva “difere fundamentalmente do programa educacional positivista, cuja ênfase reside na racionalidade técnica e na apresentação não-problemática do conhecimento a ser adquirido”, por isso consideramos que “participando das atividades discursivas das aulas de Ciências, os alunos vão sendo socializados nas formas de conhecimento e nas práticas da ciência escolar” (DRIVER *et al.*, 1999, p. 39).

Luciana destacou em sua narrativa que tinha muita dificuldade em falar em público tanto em apresentações de trabalho na Universidade, quanto em aulas e palestras que participava no PIBID. Entretanto, a pibidiana destaca que sentiu uma melhora nesse aspecto em outra oportunidade que teve de dar aulas pelo PIBID:

*Essa última foi na sala de aula, eu acho que foi bem melhor... Os alunos interagindo, perguntando... Eles perguntaram bastante. Na hora que eu*

*comecei a falar eles ficaram quietinhos... Aí daqui a pouco começou um a levantar a mão, e outro... É bom né quando eles participam. Mas quando eles ficam calados é como se não tivessem prestando atenção. Você vê que eles tão prestando atenção. Depois da aula a "Letícia"<sup>18</sup> falou que os alunos falaram que gostaram, que foi legal, que foi diferente... (Trecho da narrativa de Luciana, bolsista da "Escola Mestre Álvaro").*

Em sua narrativa, Luciana menciona um episódio na qual assumiu a regência da aula, apesar da portaria nº 096, de 18 de julho de 2013 destacar em seu Art. 43, parágrafo único, que "É vedado ao bolsista de iniciação à docência assumir a rotina de atribuições dos docentes da escola ou atividades de suporte administrativo ou operacional" (BRASIL, 2013, s/p). Entretanto, mesmo que não seja permitido que os bolsistas ministrem aulas, entendemos que as intervenções realizadas por eles no contexto do projeto têm potencial para formação inicial e para o processo de profissionalização docente.

A narrativa da bolsista ainda revela uma concepção de ensino de Ciências pautada na interação dialógica entre professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem. Apesar de destacar a dimensão dialógica nos processos de ensinar e aprender, a narrativa revela uma prática de ensino ainda pautada na figura do professor com figura central, que expõe o conteúdo transmitindo-os aos alunos e estes, quando têm dúvidas, interagem durante a aula.

Além disso, a narrativa destaca que o programa contribuiu para que Luciana conseguisse trabalhar a questão da timidez e da dificuldade em falar em público. Essa é uma atividade típica do professor (e também do professor de Ciências) e, portanto, configura-se como uma profissionalidade segundo a perspectiva encontrada nos trabalhos de Imbernón (2011) e Nóvoa (2009). Nessa mesma dimensão, também se revela como uma profissionalidade docente, o saber trabalhar com atividades práticas.

A discussão sobre a realização de atividades práticas no processo de ensino e aprendizagem de Ciências foi iniciada anteriormente por meio da análise que a ex-bolsista Gabriela fez da prática pedagógica da sua Professora Supervisora. Retornaremos a discussão a respeito do assunto nesse momento, apresentando a seguir as narrativas produzidas por nossos sujeitos, que têm em comum a menção sobre atividades práticas (incluindo atividades de laboratório, experimentos, jogos,

---

<sup>18</sup> Nome fictício dado a uma Professora Supervisora participante do PIBID.

competições, construção de modelos, dentre outros). Por esse motivo apresentaremos os trechos das narrativas com uma pequena descrição do sentido atribuído a essas atividades e faremos uma discussão geral a respeito do assunto no final dessa seção.

*A vivência é muito maior quando a gente tá mais tempo dentro da escola, pode opinar pra (sic) professora, pode sugerir uma atividade... Porque a “Bianca”<sup>19</sup> é bem receptiva quanto à isso, a gente fala “ah, “Bianca”, vamos fazer tal coisa”, ela vai e fala “vamos fazer então!”. Só que o problema é, exatamente, como fazer com tão pouco recurso, com tão pouco dinheiro, dependendo de um laboratório que lá não tem... Se tivesse pelo menos um microscópio eu acho que já seria de grande valia lá na escola para os meninos aprenderem mais... Eles tiveram que aprender sobre o microscópio no livro, vendo figuras do livro, é muito difícil. [...] De modo geral o PIBID é muito bom. O problema é que desde que eu entrei não tem tido muito recurso. Não tem muito dinheiro para comprar as coisas. Não tem dinheiro pra nada. Então, às vezes, na escola, precisa de muita coisinha e não tem. Nem a própria escola tem. Porque a gente fez uma listinha no início do ano, entregou para o diretor, já que o PIBID não tinha dinheiro, e também a escola não tinha. Lá na escola é muito precário. Tem pouquíssimas coisas, não tem laboratório direito, a gente tenta fazer algumas práticas e às vezes não consegue. As práticas que a gente fez esse ano foram tudo com as coisas que a professora comprou e fomos fazendo algumas coisas diferentes porque a gente vê que eles se interessam por coisas diferentes. Sair do cotidiano de sala de aula... E lá também tem o PIBID de Química na escola e eles também tentam trabalhar de forma diferente com eles, mas como tá tudo em crise, fica muito difícil. Lá a gente costuma fazer mais aulas práticas bem simples, que não utilizam microscópio nem nada, uma coisa bem básica. A gente fez, por exemplo, nesse ano, um modelo de pulmão que usa garrafa pet. A gente fez também um júri simulado, recentemente a gente fez uma prática de membrana plasmática utilizando amido de milho, essas coisas assim, bem simples mesmo. Eles fizeram também uma célula com massinha. A gente faz coisas bem básicas mesmo. Eu acho que eles se interessam, eles gostam muito. Assim, essa aula da massinha, a professora avaliou eles e deixou os trabalhos guardados. Aí um dia ela colocou para expor na escola e eles ficaram super animados de mostrar o que eles tinham feito (trecho da narrativa de Amanda, bolsista da escola “Casa de Pedra”).*

*A Supervisora sempre pedia que a gente desenvolvesse alguma coisa diferente. Ela dava a ideia ou tema, a gente preparava o material e depois retornava a ela para vê o que ela achava do que tínhamos feito antes de realizar as atividades. O laboratório da escola era bem novo e tinha muitos materiais de vidraria e também modelos anatômicos humanos. Isso facilitou muito nosso trabalho. Quando precisávamos de alguma coisa que não tínhamos, a gente pedia emprestado no LABEC<sup>20</sup> no IC4. A gente fez muitas aulas práticas e muitos jogos. Os materiais de papelaria o PIBID fornecia pra gente, na sala da “Marlene” tinha bastante coisa, cartolina, papel contact, canetinha, cola, e muitas outras coisas. Quando precisava de algo que não tinha, ela tentava comprar com o dinheiro do PIBID. Todo começo de ano a gente planejava as atividades que a gente ia realizar na*

<sup>19</sup> Nome fictício dado a uma Professora Supervisora participante do PIBID.

<sup>20</sup> LABEC é o Laboratório de Educação em Ciências que possui um espaço físico em um prédio na UFES (IC4) no qual há materiais didáticos como jogos, kits para aulas práticas e modelos que podem ser utilizados no contexto escolar pelas instituições parceiras nas atividades do PIBID e estágio supervisionado.

*escola e fazia também uma lista de material. Geralmente o PIBID comprava todos os itens que a gente solicitava. A gente fez aula prática de extração de DNA, de sistema digestório, utilizamos os modelos anatômicos para fazer uma “prova prática”, fizemos dominó de relações ecológicas, um jogo sobre cadeia alimentar com ímãs e outras coisas... (Trecho do diário de memórias pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

Amanda revela que devido ao fato de permanecer por um tempo maior na escola (em comparação ao tempo que passou realizando a disciplina de Estágio Supervisionado) teve condições de opinar e sugerir atividades à sua professora Supervisora. Percebemos aqui a dimensão coletiva e colaborativa do trabalho docente defendida por Nóvoa (2009-a) como fundamental para o processo formativo e para atuação docente.

A pibidiana destaca dificuldades para realizar algumas propostas destacando a necessidade de equipamentos de laboratório como o microscópio para o aprendizado dos alunos, já que, segundo sua concepção, a aprendizagem seria potencializada se os alunos tivessem acesso ao equipamento e não apenas às informações do livro didático. Além disso, a bolsista ainda revela a necessidade que tiveram em adaptar as atividades práticas utilizando materiais de baixo custo. Essa situação é diferente do que ocorria no período no qual fui bolsista do programa (2012 a 2014), no qual não tínhamos problemas em relação ao uso das verbas destinadas para papelaria e outros materiais.

Porém, é importante notar que Amanda buscou se adaptar a um problema que foi encontrado naquele contexto específico no qual atua, desenvolvendo, assim, uma importante profissionalidade do professor de Ciências. Essa atitude da bolsista caminha na perspectiva do trabalho docente como uma atividade que envolve desenvolvimento de práticas pedagógicas visando a solução de problemas contextuais.

Assim, segundo Imbernón (2011, p. 17) o foco dos processos de formação docente caminham do conteúdo em direção à reflexão já que nesse contexto “a aquisição de conhecimentos deve ocorrer de forma mais interativa possível, refletindo sobre situações práticas reais”. Sacristán (1995) também aposta em um modelo de formação de professores pautado na tomada de decisões, na realização de projetos para a prática e resolução de problemas ou análise da prática, pelo qual os

professores possam desenvolver um pensamento estratégico para lidar com as situações reais do seu cotidiano escolar.

Mais um ponto de relevância na narrativa apresentada foi a menção da pibidiana ao interesse dos alunos por atividades práticas, como forma de motivação para os estudos. A esse respeito é interessante notar também que as atividades práticas mencionadas por Amanda não se restringem a experimentos no laboratório já que a bolsista cita a construção de modelos, a exposição de trabalhos e júri simulado. A esse respeito, apesar de não estar explícito no trecho do diário de memórias, me recordo que os alunos da escola na qual atuei também se interessavam e se animavam muito com as atividades práticas que realizávamos.

A próxima narrativa que trazemos é de Carla:

*Mas pra minha formação, além dessa questão da relação, as atividades práticas... Eu vi que dá pra fazer muita coisa apesar dessa questão que a gente sempre discute do tempo, que ensino médio é super corrido... Ela sempre tentava fazer pra chamar a atenção deles... Os alunos amavam as aulas práticas, elas adoravam, tanto que nas entrevistas que eu fiz com alguns deles eles falavam assim "a gente adora ir pro laboratório, se eu pudesse eu só tinha aula no laboratório, eu queria só ficar aqui, porque aqui a gente vê as coisas". Eles gostavam muito! A horta também... Eles gostavam muito. Eles fizeram uma feira, o terceiro ano, pra juntar dinheiro pra formatura, eles fizeram uma feira pra vender os produtos da horta, botavam uma banquinha na rua. Eles ficavam encantados, adoravam... (Trecho da narrativa de Carla, ex-bolsista da "Escola Pedra da Cebola").*

Carla destaca em sua narrativa o bom relacionamento estabelecido entre a sua Professora Supervisora e os alunos. Posteriormente ela adentrou na questão das atividades práticas, destacando o quanto os alunos mostravam interesse por elas. É importante notar também que além das aulas práticas realizadas no laboratório, a ex-pibidiana cita a construção de uma horta a partir da qual os alunos arrecadavam recursos para a festa de formatura.

Além disso, Carla menciona um trabalho de pesquisa que desenvolveu e obteve, a partir da aplicação de um questionário para os alunos, esse feedback positivo em relação as atividades práticas. É notável a animação e o entusiasmo dos estudantes por atividades práticas, sobretudo as que ocorriam no laboratório de Ciências da escola. A esse respeito, me recordo de algumas atividades desenvolvidas com dois alunos com deficiência, na qual buscamos abordar os conteúdos que eles estavam estudando de uma forma mais prática e diferenciada, utilizando o espaço da sala de Atendimento Educacional Especializado. Com esses alunos foram realizadas

atividades de pintura, construção de modelo, confecção de dominó e outros que resultaram em um grande envolvimento por parte deles.

Marisa, no trecho da sua narrativa a seguir, também traz evidências a respeito da utilização de atividades práticas no ensino de Ciências:

*Aí eu lembro que durante o PIBID eu realizei aulas práticas, ajudando a montar e aplicar essas aulas e era uma coisa muito interessante porque os alunos saíam da sala de aula e iam para o laboratório e ficavam mais empolgados né, aí era um ponto positivo. Eu lembro também que a gente conseguiu observar isso: o que fazia com que os alunos se interessassem mais pela aula. A gente sempre tentava fazer alguma coisa diferente, jogos, tentando estimular o aluno. Então, eu acho que uma coisa muito prazerosa no PIBID foi isso, que a gente observava o aluno, observava como era a escola, como era o andamento da aula, para fazer alguma coisa diferente, para inovar. A gente procurava fazer aulas práticas que eles mesmos pudessem realizar a atividade, para que soubesse como é uma vida de pesquisador... Aí eu achei muito interessante isso porque aqueles alunos saíram do comum, do cotidiano, de só ter aulas expositivas. Então, a gente observava isso, que quando a gente aplicava atividades práticas, aplicava jogos, a gente via maior interação dos alunos, maior interesse em fazer as coisas (Trecho da narrativa de Marisa, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

Inicialmente a ex-pibidiana destaca que durante a sua participação no programa pôde elaborar e desenvolver atividades práticas com os alunos, uma característica essencial no trabalho do professor de Ciências (saber e saber fazer atividades práticas). Além disso, é recorrente na fala de Marisa que as atividades práticas eram pensadas como uma forma de estimular os estudantes nos estudos, dado o interesse que esses demonstravam por esse tipo de metodologia.

No final da narrativa destacamos que um dos principais objetivos atribuídos pela pibidiana para as atividades práticas desenvolvidas, era que os estudantes tivessem acesso ao trabalho que um pesquisador desenvolve no laboratório. Esse ponto da narrativa é interessante em dois sentidos: o primeiro evidencia uma concepção de ensino de Ciências pautada não apenas em aulas expositivas, mas também na participação dos alunos em atividades práticas que se aproximam da perspectiva do trabalho realizado por cientistas. Ou seja, a aprendizagem que objetiva também construir conhecimento a respeito da ciência e dos seus procedimentos.

O segundo ponto de destaque na narrativa diz respeito à visão da ex-bolsista sobre as atividades práticas escolares. Contudo, é preciso destacar que os experimentos e atividades práticas reproduzidos nos laboratórios escolares diferem fundamental e

epistemologicamente dos experimentos realizados pelos cientistas (retomaremos essa discussão com maior profundidade mais adiante).

A próxima narrativa foi produzida por Irene:

*Mas eles gostavam muito, uma coisa assim que eu observava, era de competição, de brincadeiras que eles competiam. Porque a competição despertava o interesse neles em aprender pra poder responder certo e ganhar. Era bem legal. A gente fez várias gincanas dessas de competição. A gente fez sobre biomas, sobre interações ecológicas, sobre citologia... E a ideia era basicamente essa, no PIBID a gente tentava revisar conteúdo para eles estudarem pra prova de forma dinâmica, brincando. Era tentar fazer projetos sobre questões sociais, relacionados ao social, ao meio ambiente, coisas a mais do que eles estavam acostumados a aprender no maçante do dia a dia. Até mesmo a questão de trabalhar assuntos diferentes, que cativem mais os alunos, ver se isso realmente funciona na prática. E a gente vê que realmente funciona, você trabalhar assuntos diferentes chama mais atenção deles, faz com que eles participem mais. Essa coisa da competitividade, nossa! Isso é um milagre na sala de aula. Isso faz eles aprenderem conteúdos que você acha que eles nunca vão aprender a alcançar e eles alcançam. Tudo é a forma de saber como dar isso e como lidar com eles. Até mesmo o tratamento, você acha que tem que só advertir, falar “não pode isso, não pode aquilo”... E às vezes você, talvez, se aproximar deles, brincar com eles, é tentar aproximar mais o conteúdo... Isso facilita bastante (Trecho da narrativa de Irene, ex-bolsista da “Escola Penedo”).*

*Uma vez fizemos um jogo sobre sexualidade chamado “Na Real”. Era um material bem interessante que veio do governo e que falava sobre o sistema reprodutor, doenças, prevenção, etc. utilizamos esse material para fazer uma gincana dividimos a sala em duas equipes e a equipe que ganhasse mais pontos receberia um prêmio no final. Os alunos se envolveram muito, acho que pelo tema, que sempre costuma despertar muito o interesse deles na aula, e também pelos doces que demos como prêmio. De todas as atividades que realizamos na escola, essa foi uma das que mais envolveram os alunos... Eles queriam muito ganhar, e até brigavam com os membros da equipe quando eles erravam as respostas das perguntas. Eles abriam o caderno para procurar e discutiam entre si antes de responder. Foi uma experiência bem legal que pretendo adotar quando for professora (Trecho do diário de memórias da pesquisadora, ex-bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

No trecho de sua narrativa Irene destaca a competição como estímulo para os estudantes aprenderem Ciências. Esse aspecto também foi mencionado no trecho do meu diário e compreendemos que essa metodologia também se configura como uma atividade prática, tendo em vista que nela os estudantes participam ativamente do processo de construção do conhecimento.

Tamires destaca uma atividade de construção de modelos que foi desenvolvida com os alunos:

*Ano passado a gente preparou uma aula sobre células, a gente fez uma aula teórica para os meninos e depois levamos eles pro (sic) laboratório,*

*pedimos para eles elaborarem as células, pra (sic) eles entenderem né... Porque, querendo ou não, o conteúdo é muito difícil de ser visualizado. Então a gente levou eles para lá para eles terem uma noção do que estavam estudando. E foi muito bom. A gente fez as células de massa de biscoito e a gente pediu para eles elaborarem. A gente tinha feito um modelo, mas no cartaz. Ai depois a gente pediu para eles elaborarem, explicar pra gente, depois apresentar pra gente... E foi muito bom! Eles se envolveram, mesmo com muita dificuldade eles se esforçaram para apresentar bem, para entender que eles estavam fazendo... Foi muito bom! (Trecho da narrativa de Tamires, bolsista da “Escola Penedo”).*

É interessante notar que a pibidiana considera relevante a necessidade de algum tipo de atividade que auxilie os alunos a compreenderem melhor o conteúdo que estão estudando. No caso do conteúdo de Citologia, foi construído modelos de células com massa de biscoito, resultando em um aumento do interesse e empolgação dos estudantes.

Diante das narrativas fica evidente que todas elas têm em comum a menção de atividades práticas como uma dimensão fundamental na mediação do professor no processo de ensino e aprendizagem em Ciências.

Nesse sentido, iniciamos nossa reflexão destacando que o conhecimento científico com o qual a disciplina de Ciências trabalha é de natureza simbólica. Isso que dizer que “os objetos da ciência não são os fenômenos da natureza, mas construções desenvolvidas pela comunidade científica para interpretar a natureza” (DRIVER *et al.*, 1999, p. 32) e, por serem representações criadas, requerem que a mediação dos professores possibilite que os estudantes possam reconhecer as práticas e teorias utilizadas pelos cientistas para que tenham significado para eles.

Adentrando mais especificamente na questão das atividades práticas, Borges (2002, p. 11) aponta que “os professores de ciências, tanto no ensino fundamental como no médio, em geral acreditam que a melhoria do ensino passa pela introdução de aulas práticas no currículo”, perspectiva apresentada pelos pibidianos e ex-pibidianos que trouxemos nesse momento de análise.

Hodson (1988) nos alerta para uma supervalorização do trabalho prático pelos professores no ensino de Ciências decorrente da utilização de experimentos pelos cientistas. Entretanto, afirma o autor, a crítica a essa supervalorização “não sugere a exclusão do trabalho prático do currículo, mas uma reforma radical na prática atual, baseada em uma reavaliação crítica dos papéis do trabalho prático, do trabalho em laboratório, e dos experimentos no ensino de ciências” (HODSON, 1988, p. 1).

Nesse contexto é importante destacar que o autor chama a atenção para o fato de que há outros tipos de trabalhos práticos que não são exercidos no laboratório e para o fato de que nem todas as atividades exercidas no laboratório incluem experimentos. Como exemplo disso observamos nas narrativas de bolsistas e ex-bolsistas do PIBID, e até em minhas memórias, a menção de atividades práticas como a construção de modelos, a competição, a realização de um júri simulado, a construção de uma horta, entre outros. Nessa perspectiva, Borges (2002, p. 12) acrescenta que

Atividades de resolução de problemas, modelamento e representação, com simulações em computador, desenhos, pinturas, colagens ou simplesmente atividades de encenação e teatro, cumprem esse papel de mobilizar o envolvimento do aprendiz. Essas atividades apresentam, muitas vezes, vantagens claras sobre o laboratório usual, uma vez que não requerem a simples manipulação, às vezes repetitiva e irrefletida, de objetos concretos, mas de idéias e representações com o propósito de comunicar outras idéias e representações.

Nesse sentido, Hodson (1988, p. 1) nos diz que “qualquer método didático que requeira que o aprendiz seja ativo, mais do que passivo, está de acordo com a crença de que os alunos aprendem melhor pela experiência direta”. Em consonância, Borges (2002, p. 12) afirma que “qualquer que seja o método de ensino-aprendizagem escolhido, deve mobilizar a atividade do aprendiz, em lugar de sua passividade”.

Outra questão relevante a ser considerada é a diferença entre os experimentos na ciência e os experimentos no ensino de Ciências. Os primeiros objetivam fundamentalmente o desenvolvimento de teorias ao passo que os experimentos no ensino de Ciências possuem muitas funções pedagógicas tais como ensinar Ciências, ensinar sobre a ciência e ensinar como fazer ciência (HODSON, 1988).

A respeito de atividades práticas que envolvem experimentos em laboratório é importante refletir ainda sobre a forma como são desenvolvidos e propostos. Em muitos casos não há espaço para a investigação, para a reflexão crítica por parte dos alunos, visto que geralmente essas atividades são elaboradas pelos professores de modo a serem rigorosamente seguidas a partir de um roteiro estabelecido e sob condições definidas. Assim, os estudantes apenas irão reproduzir algo que já foi pré-estabelecido e testado pelos seus professores, sem espaço para a criação e para o teste de novas possibilidades (HODSON, 1988). Como consequência é construída

uma visão distorcida da ciência, como prática objetiva na qual não há erros, não há testes de hipóteses e como atividade que envolve exclusivamente o trabalho de bancada. Temos em Borges (2002, p. 14) que

As críticas que se colocam ao modo como essas atividades práticas são tradicionalmente utilizadas nas escolas apontam que, além de sua completa inadequação pedagógica, sua fundamentação epistemológica é equivocada. (...) Essa concepção empirista-indutivista da ciência (...) assume que o conhecimento científico é a verdade provada ou descoberta que tem origem no acúmulo de observações cuidadosas de algum fenômeno por uma mente livre de pré-concepções e sentimentos que aplica o *método científico* para chegar a generalizações cientificamente válidas.

Hodson (1988, p. 15) afirma que “o objetivo dos experimentos nas ciências escolares (diferente da ciência em si) (...) é dar ilustração e representação concretas a abstrações prévias”. Portanto, “o trabalho em laboratório na escola deveria ser usado para ajudar na exploração e manipulação de conceitos e torná-los explícitos, compreensíveis e úteis”. Além disso destaca que “é a exploração de idéias que constitui o processo de aprendizagem, o experimento apenas fornece a evidência concreta para explorações conceituais posteriores” (HODSON, 1998, p. 15).

As narrativas que passaremos a apresentar a partir de agora referem-se, mais especificamente, às características, conhecimentos, saber e saber fazer específicos da profissão docente e do ensino e aprendizagem de Ciências.

Uma profissão é definida por características, regras, conhecimentos e habilidades específicas, ou seja, pela profissionalidade que define essa profissão. Assim, a profissionalidade docente refere-se às características e conhecimentos específicos de ser professor (IMBERNÓN, 2011). Estamos nos referindo, portanto, a especificidade do professor de Ciências, que se relaciona ao saber fazer do professor: saber e saber fazer uma atividade prática, saber e saber desenvolver uma atividade investigativa, elaborar provas e questões, desenvolver jogos e materiais didáticos, como comunicar-se com os alunos, dentre outros aspectos (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011).

*O bom dessa Supervisora nossa é que ela estimulava a gente a pelo menos escrever sobre Educação. Ela queria que a gente publicasse um artigo. A gente escreveu muitos relatórios, ajudou numas propostas da escola... Nisso ela fazia a gente escrever bastante. (...) Lá tinha um microscópio e ela não utilizava, só usou porque a gente falou “nossa professora, tem um microscópio aqui nesse armário, vamos usar!” e tinha tanto entrada pra televisão, dava pra todo mundo ver entendeu... Então, a gente que teve que ir atrás de ver como é que funcionava...(...). Prova, elaboração de prova, a*

*gente ajudou em algumas, e elaboração de algumas atividades... Eu achei difícil, principalmente porque quando você não dá a aula, como que você vai cobrar na prova uma coisa que você não viu se realmente foi dado na sala de aula né. Meio complicado. Mas a gente fazia umas questões e acho que ela selecionava algumas e tal... (Trecho da narrativa de Gabriela, ex-bolsista da “Escola Reis Magos”).*

Na narrativa acima, Gabriela afirma que a Supervisora estimulava os bolsistas a escrever relatórios e artigos. Além disso, a bolsista destaca também que na escola havia recursos para a execução de aulas práticas que não eram muito utilizados antes da chegada dos pibidianos. A partir da narrativa de Gabriela podemos compreender que a ex-bolsista considera importante e fundamental a utilização de equipamentos como o microscópio para o ensino de Ciências, já que partiu do grupo de pibidianos a iniciativa de entender o seu funcionamento e utilizá-lo em suas aulas.

Na parte final da narrativa, a ex-bolsista afirma que ela elaborava provas e atividades para os alunos. É importante notar que Gabriela destaca que encontrou dificuldade em elaborar questões para os alunos já que ela não tinha participado da aula e, por isso, não sabia o que eles estavam aprendendo. Portanto, ela reconhece a importância de se estabelecer uma avaliação coerente articulada aos conhecimentos que circulavam na sala de aula e às estratégias utilizadas pelo professor.

*Logo quando a gente chegou, a gente preparava mais roteiros de aulas práticas, preparava jogos... Eram muitos jogos no começo. Inclusive a gente fez um projeto sobre os jogos e o “Cássio”<sup>21</sup> estava mexendo para virar um artigo e até mandou para a “Marlene”. Eu achei bem interessante fazer isso porque isso ajuda muito os alunos a entenderem a matéria. Foi bem legal. Agora a gente tá fazendo um projeto e ajudando em aulas, a gente chega e dá algumas aulas, aulões, por exemplo... Às vezes eu fico na sala com a “Letícia” observando, aí as vezes ela pede pra gente fazer alguma coisa... Por exemplo, agora eu estou fazendo resumos sobre os sistemas. Aí eu vou lá, preparo resumo, preparo exercícios pra eles também. E esses exercícios a “Paula”<sup>22</sup> passa pro blog, para os alunos verem no blog (Trecho da narrativa de Luciana, bolsista da “Escola Mestre Álvaro”).*

Luciana descreve na sua narrativa algumas atividades desenvolvidas no programa como a preparação de jogos, aulas práticas e resumos, a realização de “aulões” e até a utilização de um *blog*. Nota-se, portanto, que a partir da sua participação no

---

<sup>21</sup> “Cássio” é um nome fictício dado a um bolsista que fazia parte do PIBID na mesma escola que Luciana.

<sup>22</sup> “Paula” é um nome fictício dado a uma bolsista que fazia parte do PIBID na mesma escola que Luciana.

PIBID, a bolsista participou da elaboração e do desenvolvimento de atividades diversificadas, o que é fundamental para a formação do professor de Ciências.

*A gente desenvolveu um projeto sobre orientação sexual que ele perdurou por uns cinco meses, mais ou menos. A gente desenvolvia por etapas. Os meninos se interessavam muito. A gente conseguiu bastante coisa, ajuda do hospital do lado que deu material pra gente mostrar pros (sic) alunos, preservativos, métodos contraceptivos... A gente conseguiu muito material e foi bem legal, trabalhamos bastante com os alunos e era mais em forma de palestra. Eu lembro que no início eu pegava o microfone e ficava tremendo. Eu lembro que na segunda palestra eu falei assim pro meu colega “por favor, segura o microfone pra mim porque eu não vou conseguir segurar, eu tô(sic) muito nervosa!”. Aí ele segurou o microfone pra mim, aí eu senti um negócio assim quando eu tava(sic) falando, eu tava(sic) falando bem, então eu pensei assim “por que que eu não vou segurar o microfone?”. Aí eu peguei rapidamente o microfone da mão dele e fui embora... Aí dali pra frente eu desenvolvi bastante, consegui falar, não tinha mais medo de pegar o microfone... Então, isso, assim, foi muito bom, foi uma experiência boa pra mim, me ajudou muito. E as palestras eram mais assim, bem expositivas, mas a gente fazia bastante dinâmica, bastante trabalho com eles e as aulas geralmente que a gente dava... Algumas vezes a gente deu aula, foi muito bacana também porque eu tinha medo de falar em público e aí eu vi que eu conseguia interagir bastante com os alunos, os alunos perguntavam bastante, eu interagi, perdi um pouco do medo... ainda tenho um pouco de dificuldade né, claro, mas ajudou muito. Eu reconheço essa importância também do PIBID (Trecho da narrativa de Inês, bolsista na “Escola Reis Magos”).*

Inês apresenta uma empolgação em sua narrativa ao falar sobre um projeto realizado sobre sexualidade, no qual procurou ajuda na unidade de saúde para conseguir materiais para utilizar com os alunos. Assim, percebemos a experiência potencializada pela perspectiva do projeto para trabalhar o tema, envolvendo palestras e aulas expositivas.

Na narrativa a seguir, a ex-bolsista Irene relata sobre uma atividade desenvolvida para chamar a atenção dos alunos para as aulas de Biologia, e também como forma de apresentar o PIBID e os pibidianos para os estudantes conhecessem o programa e os bolsistas que iriam atuar na escola:

*(...) a gente se comprometeu a fazer em todo início do ano o “Show da Biologia” que era nada mais que agrupar um tanto de experimentos que tivessem relação com a Biologia, que dessem pra explicar alguma coisa da ciência e que despertasse a curiosidade dos alunos e até uma forma de apresentar o PIBID pra eles, para eles se sentirem acolhidos pelo PIBID. E aí a gente fez isso todos os anos que a gente esteve lá e era muito divertido! Era muito legal! A gente vestia um jaleco todo mundo que era do PIBID, aí cada um escolhia um experimento que tinha encontrado e a ideia era que cada um que escolheu o experimento fizesse. Aí eu lembro que nós fazíamos muito aquele de botar a flor na água com anilina para eles verem que a flor mudava de cor, aí a gente aproveitava para explicar a questão da condutividade. A gente fazia uma coisa que é chamada de vela de laranja que era pegar a laranja, tirar o bagaço dela, esperava secar e colocava óleo*

*e acendi o talinho do meio, de onde você tirava o bagaço e virava um pavilzinho, e isso também explicava a condutividade. Era muito legal! Aí a gente tentava, assim, pros alunos realmente se sentirem acolhidos, a gente tentava interagir com eles, a gente chamava... aí a gente fazia aqueles experimentos com batata pra ver a questão da presença de amido. Fazia fermentação com fermento químico pra eles verem enchendo o balão que tava ocorrendo a fermentação na reação... A gente tentava juntar o máximo de experimentos legais, interessantes e visíveis que pudesse. E a gente sempre tentava aproveitar coisas que tinham no laboratório, modelos de célula, modelo anatômico, e a gente levava tudo que a gente podia pra lá (Trecho da narrativa de Irene, ex-bolsista da “Escola Penedo”).*

É interessante notar que o “Show da Biologia” foi uma estratégia dos bolsistas para chamar a atenção dos estudantes e apresentar o programa para eles. Por se tratar de um momento de realização de experimentos, podemos compreender que, na concepção dos pibidianos, a utilização de atividades experimentais constitui uma maneira atrativa de envolver os alunos com a disciplina.

A partir das narrativas de bolsistas e ex-bolsistas do PIBID, pudemos compreender que a participação no programa possibilitou que eles desenvolvessem algumas características e habilidades típicas do professor de Ciências que incluem a escrita de relatórios e artigos, a utilização de materiais e equipamentos de aulas práticas. Além da elaboração de provas, resumos e atividades e o desenvolvimento de projetos, saberes inerente ao trabalho de todo professor.

A formação de professores e os processos de ensino e aprendizagem em Ciências possuem dimensões específicas. Primeiramente, temos que considerar que as Ciências trabalham com um conhecimento de natureza simbólica, fruto da construção humana, propostos por cientistas e validados por uma comunidade específica que possibilitam representar e compreender os fenômenos da natureza DRIVER *et al.*, 1999).

Dessa forma, esses conhecimentos precisam ser socialmente negociados com os alunos por meio da mediação com os professores que, por sua vez, devem considerar que os estudantes trazem consigo conhecimentos ou concepções prévias que devem ser considerados no processo de ensino e aprendizagem (DRIVER *et al.*, 1999). Segundo Carvalho e Gil-Pérez (2011), é a partir da mediação com recursos materiais, interação com equipamentos, experiências e sujeitos que o ocorre o processo de construção do conhecimento: eis aqui mais uma especificidade do professor de Ciências.

A avaliação é um importante componente da formação e do trabalho do professor de Ciências e que está presente em uma das narrativas anteriormente apresentadas. Assim, a avaliação é um instrumento pedagógico com potencialidade de melhoria do ensino se for considerado para além do objetivo de avaliar somente o aluno (CARVALHO, GIL-PÉREZ, 2011). A partir da avaliação, podemos refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem, colocando a prática pedagógica e o papel do professor também em reflexão.

Os aspectos analisados nessa categoria referem-se à características e especificidades da formação e da atuação do professor de Ciências. Portanto, a partir das evidências presentes nas narrativas aqui apresentadas, podemos considerar que o PIBID contribuiu também para a dimensão do desenvolvimento da profissionalidade docente dos licenciandos.

## 6 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Nesse momento, buscamos demonstrar de forma sintetizada quais foram as compreensões que emergiram a partir da nossa pesquisa. Esse é o momento de “captar o novo emergente” por meio da produção de “metatextos”, que “são constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto [...] de compreensão e teorização dos fenômenos investigados” (MORAES, 2003, p. 202).

Como resultado desse processo, nesse momento possibilita-se a “emergência de uma compreensão renovada do todo” (MORAES, 2003, p. 191). Assim, por meio das narrativas nós, pesquisadores, podemos extrair uma moral, lições, compreensões sobre o nosso objeto de pesquisa. Ou seja, uma narrativa tem potencial para desdobrar-se em novas reflexões, novos entendimentos, novos conceitos já que “uma história contada, ao ser extraída pelo ouvinte do contexto narrado, pode ser recontextualizada em outras situações ou experiências, produzindo novas compreensões entre os contadores e os ouvintes” (LIMA; GERALDI; GERALDI, 2015, p. 6).

Dessa forma, denominamos esse capítulo de “Algumas considerações”, pois compreendemos que as reflexões e discussões que emergiram do nosso trabalho não se encerram aqui. A partir das minhas memórias, das narrativas de bolsistas, ex-bolsistas e de uma das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES tivemos acesso a importantes indícios sobre como o programa vem se desenvolvendo.

As experiências vivenciadas e narradas no âmbito do programa nos revelaram importantes indícios a respeito das compreensões e aprendizagens sobre o ensino de Ciências. Assim, percebemos que, para nós bolsistas, o processo de ensino e aprendizagem deve ocorrer de forma dialógica entre professores e alunos, considerando as concepções e os conhecimentos prévios dos estudantes, partindo de situações ou assuntos presentes no seu cotidiano para a construção do conhecimento científico.

As experiências no âmbito do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES possibilitaram à nós, bolsistas e ex-bolsistas do programa, o desenvolvimento da profissionalidade docente ao potencializar saberes, atitudes e características

específicos da profissão, tais como: falar em público, fazer atividades práticas, refletir sobre situações contextuais reais e tomar decisões, buscar inovações e estratégias didáticas alternativas, dentre outros.

Também vimos no subprojeto de Biologia do PIBID do campus de Goiabeiras da UFES uma perspectiva de projeto de formação de professores centrada na escola, em articulação com a Universidade e possibilitando o desenvolvimento da profissionalidade docente. Isso significa um processo de formação inicial que leva em consideração a escola, seus desafios e potencialidades envolvidas nas situações reais do seu cotidiano, possibilitando aos licenciandos processos reflexivos e de tomada de decisão, estimulando-os a desenvolverem atividades diferenciadas para aquele contexto específico. Além disso, os Professores Supervisores também têm a possibilidade de se envolverem em um processo de formação continuada a partir da vivência e do desenvolvimento de atividades junto aos bolsistas do programa.

Por meio da participação no PIBID, pudemos compreender que nós bolsistas também desenvolvemos elementos do processo de construção da identidade docente, como o interesse e o sentimento de pertença pela profissão.

Os pibidianos também revelaram por meio das suas narrativas que compreendem que o trabalho do professor é influenciado não apenas por questões pessoais, mas profissionais também. Nesse sentido, a questão financeira e a disponibilidade de materiais e equipamentos são alguns dos vários aspectos profissionais que exercem influência na prática pedagógica do docente.

Assim, ao contribuir para o processo de construção da identidade docente das licenciandas e da Coordenadora de Área, ao possibilitar o desenvolvimento de aspectos pedagógicos-formativos no âmbito da formação inicial e continuada e ao emergir reflexões sobre as condições de trabalho e suas consequências para o fazer pedagógico do professor, podemos considerar que as experiências produzidas e narradas no âmbito do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES contribuíram também para o processo de desenvolvimento profissional dos bolsistas.

Os trechos das narrativas aqui apresentados nos permitem compreender que o PIBID contribuiu na dimensão da epistemologia da prática nos processos de formação, já que tal perspectiva considera que o conhecimento pedagógico do

professor ou conhecimento teórico é produzido tomando a prática pedagógica como ponto de partida e reflexão. Assim como a dimensão teórica subsidia a prática pedagógica, a prática também potencializa a produção de conhecimento e a tomada de decisões em um contexto específico.

As narrativas também evidenciaram que o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES constitui-se fundamentalmente como um programa de formação de professores que considera a sala de aula e as escolas como espaço de construção de conhecimento docente, de pesquisa e de tomada de decisão, promovendo uma articulação entre Universidade e escola durante o processo de formação.

No que diz respeito às relações interpessoais estabelecidas pelos participantes do programa as narrativas revelaram um bom entrosamento entre os bolsistas, apesar de existir uma queixa em relação ao comprometimento e cumprimento do horário na escola.

A partir das nossas narrativas, ficou evidente que para nós, bolsistas e ex-bolsistas do PIBID, a maioria dos Professores Supervisores que fazem parte do programa era tida como exemplo de profissional admirável pela sua forma de trabalhar em sala. Além disso, também foi destaque o estímulo que os professores davam aos bolsistas para escreverem artigos e desenvolverem atividades com os alunos da escola sob sua supervisão. Podemos compreender que se estabeleceu na escola um espaço de partilha de práticas e experiências, onde o trabalho coletivo se fez presente.

Ao analisar a narrativa de umas das Coordenadoras de Área do programa, foi possível compreender que, sob o seu ponto de vista, o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES é um programa pensado para promover a formação inicial dos licenciandos do curso de Ciências Biológicas com base na inserção no ambiente escolar e em uma “rede de comunicação” criada a partir da partilha de experiências, além, é claro, da formação teórica de cunho universitário. Também foi evidenciado, a partir da narrativa da Coordenadora, que o programa pode contribuir para o processo de formação continuada do Professor Supervisor que atua na rede pública de ensino e também dos professores da Universidade que atuam no programa. Por fim, diante da análise da narrativa da Coordenadora de Área, pudemos perceber

também que as experiências produzidas no contexto do programa contribuíram para o seu desenvolvimento profissional e de construção de identidade docente.

Ao desenvolvermos esse trabalho a partir das narrativas de bolsistas, ex-bolsistas e de umas das Coordenadoras de Área do PIBID Biologia do campus de Goiabeiras da UFES, tínhamos como objetivo compreender o programa a partir dos sujeitos que fazem parte dele, dando voz para que narrassem suas experiências.

Em suma, as narrativas de bolsistas, ex-bolsistas e de uma das Coordenadoras de Área, bem como as minhas memórias, demonstraram que, a partir da participação no PIBID, houve o reconhecimento do saber e saber desenvolver atividades práticas no contexto do ensino de Ciências como uma profissionalidade fundamental do professor de Ciências. Além disso, o saber diversificar as atividades na sala de aula, a contextualização dos conhecimentos da disciplina com o cotidiano dos alunos e a dimensão dialógica na mediação foram dimensões reconhecidas pelos pibidianos como fundamentais para a formação e o trabalho do docente de Ciências. Além do mais, a relação interpessoal aparece como uma profissionalidade importante para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, bem como para o aprendizado sobre a docência.

Além do desenvolvimento de profissionalidade docente sublinhado acima, também emergiram do nosso trabalho algumas implicações avaliativas para o programa. Um exemplo é o fato de alguns pibidianos narrarem a necessidade de terem uma convivência maior com os estudantes nas escolas como fator importante para o seu processo de formação. Além disso, também foi mencionado por alguns bolsistas que em algumas ocasiões em que estavam na escola não havia nenhum projeto em andamento e/ou nenhuma atividade para ser realizada, tornando esse momento ocioso.

A partir desses apontamentos compreendemos a importância de uma maior inserção dos bolsistas no ambiente da sala de aula de Ciências e da escola como um todo possibilitando uma maior articulação entre os sujeitos participantes do programa para potencializar a dimensão coletiva, colaborativa e colegiada. A partir das narrativas, principalmente da Coordenadora de Área, temos indícios de que a concepção do programa se pauta na formação em contexto e na construção de conhecimentos sobre a docência a partir de situações reais do cotidiano escolar.

Assim, esse distanciamento de alguns bolsistas dessa imersão no ambiente escolar despotencializa essa dimensão, revelando uma situação que precisa ser avaliada pelo programa.

Os indícios que foram revelados por esta pesquisa nos permitem compreender que o PIBID Biologia do campus de Goiabeiras configura-se como um programa de formação que emerge do cerne da escola, levando em consideração seu contexto, desafios e potencialidades envolvidas nas situações reais em seu cotidiano. Isto é, uma perspectiva de projeto de formação centrada na escola, mas em articulação com a Universidade, que vem possibilitando aos licenciandos importantes vivências e experiências formativas que com certeza irão influenciar no modo como esses futuros professores irão atuar nas escolas e com seus alunos.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, M. H. M. B. Memória, narrativas e pesquisa autobiográfica. **História da Educação**, v. 7, n. 14, 2003.

ALLAIN, L. R. Ser ou não ser professor da educação básica: expectativas profissionais de bolsistas do PIBID Biologia. **IN: Anais do XVI ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino – UNICAMP – Campinas - 2012, Junqueira & Marin Editores**. Livro, p. 002736-47, 2012.

AMBROSETTI, N. B.; NASCIMENTO, M. D. G. C. D. A.; ALMEIDA, P. A.; CALIL, A. M. G. C.; PASSOS, L. F. Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores. **Revista Educação em Perspectiva**, v. 4, n. 1, p. 151-173, 2013.

ANTUNES, F. O Trabalho docente em Ciências: de Técnico a Investigador. In: GÜLLICH, R. I. da C.; HERMEL, E. do E. S. (orgs.). **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos**. Curitiba: Prismas, 2013.

BARRETO, E. S. de S. Políticas e práticas de formação de professores da educação básica no Brasil: um panorama nacional. **RBPAE**, v. 27, n. 1, p. 39-52, jan./abr. 2011.

BRASIL. Portaria Normativa nº 38, de 12 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. **Diário Oficial da União**, n. 239, seção 1, p. 39, 2007.

BRASIL. Portaria Normativa nº 096, de 18 de julho de 2013. Dispõe sobre regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Resolução CNE/CP n. 01/2002, de 18 de fevereiro de 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 06 de julho de 2015.

BONDÍA, J. L. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, 2002.

BORGES, M. C.; AQUINO, O. F.; PUENTES, R. V. Formação de professores no Brasil: história, políticas e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. 42, p. 94-112, jun. 2011.

BORGES, A. T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 19, n. 3, p. 291-313, 2002.

CARVALHO, A. M. P. de.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações**. 10ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

CONNELLY, M. F.; CLANDININ, J. D. Stories of Experience and Narrative Inquiry. **Educational Researcher**, vol. 19, n. 5, p. 2-14, 1990.

CONNELLY, M. F.; CLANDININ, J. D. Relatos de experiencia e investigación narrativa. In: LARROSA, J. (org.). **Dejame que te cuente: ensayos sobre narrativa e educación**. Barcelona: Editorial Laertes, 1995.

CUNHA, M. I. da. CONTA-ME AGORA! As narrativas como alternativas pedagógicas na pesquisa e no ensino. **Revista da Faculdade de Educação**, vol. 23, n. 1-2. São Paulo, Jan./Dec. 1997.

DRIVER, R.; ASOKO, H.; LEACH, J.; MORTIMER, E.; SCOTT, P. Construindo conhecimento científico na sala de aula. **Química nova na escola**. v. 9, n. 5, 1999.

EMILIANO, J. M.; TOMÁS, D. N. Vigotski: a relação entre afetividade, desenvolvimento e aprendizagem e suas implicações na prática docente. **Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade**, Bebedouro-SP, 2 (1): 59-72, 2015.

FONTOURA, H. A. da. Narrativa de professores: constituintes de docentes participantes da residência pedagógica da faculdade de formação de professores da UERJ. In: VICENTINI, P. P.; CUNHA, J. L.; CARDOSO, L. A. M. **Experiências formativas e práticas de iniciação à docência**. Editora CRV, Curitiba, 2016.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 408p. (Série Métodos de Pesquisa).

GALVÃO, C. Narrativas em educação. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 2, p. 327-345, 2005.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília, UNESCO, 2011.

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

GONÇALVES, E. N. da. **Estudo sobre as contribuições do “Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência” – PIBID, para a formação inicial de discentes de licenciatura em Ciências Biológicas, à luz da Pedagogia de Projetos**. 2014. 167 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória.

GÜLLICH, R. I. da C.; Possibilidades para a formação de Professores de Ciências II: PIBIDCiências. In: GÜLLICH, R. I. da C.; HERMEL, E. do E. S. **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos**. Curitiba, Prismas, 2013.

HODSON, D. Experimentos na ciência e no ensino de ciências. **Educational philosophy and theory**, v. 20, n. 2, p. 53-66, 1988.

HUMBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de Professores**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1992.

IMBERNÓN, Fancisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9ª. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JOVCHELOVITCH, S.; BAUER, Martin W. Entrevista narrativa. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 90-113

LARROSA, J. Experiência e alteridade em educação. **Revista reflexão e ação**, Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 2, p. 04-27, 2011.

LIMA, M. E. C. de C.; GERALDI, C. M. G.; GERALDI, J. W. O trabalho com narrativa na investigação em Educação. **Educação em revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 01, p. 17-44, janeiro-março 2015.

MALUSÁ, S.; MORA LONGHINI, I. M.; TAVARES JÚNIOR, M. J.; ALVES, T. S. O professor Biólogo no curso de Ciências Biológicas: situando sua profissionalização docente. **DiversaPrática**, v. 2, n. 1, p. 69-102, 2014.

MELO, T. M. de. **Experiências formativas no início da docência mediadas pelo PIBID Educação Física da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia**. 2015, 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

MICHEL, M. H. Metodologia e pesquisa. In: MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MONTEIRO, F. de A. Narrativas e desenvolvimento profissional docente: significações experienciadas em contextos situados. In: VICENTINI, P. P.; CUNHA, J. L.; CARDOSO, L. A. M. **Experiências formativas e práticas de iniciação à docência**. Editora CRV, Curitiba, 2016.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R; GALIAZZI, M. do C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

NACARATO, A. M. **Políticas públicas de formação do professor na educação básica: pesquisas, programas de formação e práticas**. 36ª Reunião Nacional da ANPEd – 29 de setembro a 02 de outubro de 2013, Goiânia-GO.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. 2009-a. Disponível em [http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350\\_09por.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf)  
Acesso em: 07 out. 2015.

NÓVOA, A. **Professores. Imagens do futuro presente**. Lisboa, Portugal: EDUCA, 2009-b.

NÓVOA, A. Novas disposições dos professores. A escola como lugar da formação. **Correio da educação**, n. 47, 2004.

NÓVOA, A. Os professores e as histórias da sua vida. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de Professores**. Porto, Portugal: Porto Editora, 1992-a

NÓVOA, A. Formação de Professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Dom Quixote, 1992-b

NÓVOA, A. O passado e o presente dos professores. In: NÓVOA, A. (org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

OLIVEIRA, V. L. B. de.; SANTANA, A. dos S. de. Reflexões acadêmicas durante a formação inicial de professores em ação no PIBID Biologia UEL. **Revista Eletrônica Pró-Docência**. UEL. ed. nº. 2, v. 01, jul-dez. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/prodocenciafope>

OSTETTO, L. E. Fazer à mão para falar de si: a dimensão estética na formação de professores. In: MONTEIRO, F. A. M.; NACARATO, A. M.; FONTOURA, H. A. (orgs.). **Narrativas docentes, memórias e formação**. Editora CRV, Curitiba, 2016.

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

PORTO, R. T. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: ensinar e aprender matemática**. 2012, 92 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências). Universidade Federal Do Rio Grande, Rio Grande, 2012.

SACRISTÁN, J. G. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão Professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1995.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.** v.14, n. 40, p. 143-155, 2009.

SAVIANI, D. **Pedagogia e formação de professores no Brasil: vicissitudes dos dois últimos séculos**. IV Congresso Brasileiro de História da Educação - 2008 – UNICAMP.

SCHEID, N. M. J. A História da Ciência e a Formação Docente em Ciências Biológicas. In: GÜLLICH, R. I. da C.; HERMEL, E. do E. S. (orgs.). **Ensino de Biologia: construindo caminhos formativos**. Curitiba: Prismas, 2013.

SILVA, M. do A. J. **A implementação do programa institucional de bolsas de iniciação à docência UFES/SEDU-ES: por uma nova educação científica.** XXIV Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação e III Congresso Interamericano de Política e Administração da Educação. Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória: 2009. Acesso em 28 de julho de 2015. Disponível em: [http://www.anpae.org.br/congressos\\_antigos/simposio2009/256.pdf](http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2009/256.pdf).

SILVA, A. L. **Pluralismo metodológico: contribuições do PIBID na formação continuada de professores supervisores de química.** 2016, 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática), Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2016.

SOUZA, E. C. de. (Auto)biografia, histórias de vida e práticas de formação. In: NASCIMENTO, A. D., HETKOWSKI, T. M., (orgs.). **Memória e formação de professores** [online]. Salvador: EDUFBA, 2007.

STANZANI, E. de L. **O papel do PIBID na formação inicial de professores de Química na Universidade Estadual de Londrina.** 2012. 86 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação.** Jan/Abr, 2000, p. 5-24.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação,** n. 4, 2000.

TANCREDI, R. M. S. P. Políticas públicas de formação de professores: o PIBID em foco. **Revista EXITUS,** v. 03, n. 01, 2013.

TARDIF, M. Saberes Profissionais dos Professores e Conhecimentos Universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação.** ANPED, São Paulo, n. 13, p. 5-24, jan./abr. 2000.

TINTI, D. da S. **PIBID: um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de Licenciatura em Matemática**. 2012. 148 f. Dissertação de Mestrado (Educação Matemática). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

UFES- Universidade Federal do Espírito Santo. Relatório parcial do PIBID UFES. Vitória, 2016.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia pedagógica**. Tradução do russo e introdução de Paulo Bezerra. 3. ed. São Paulo: editora WMF Martins Fontes. 2010.

## APÊNDICES

Apêndice A – Demonstrativo dos mecanismos de busca, palavra(s)-chave e quantitativo de trabalhos encontrados na revisão de literatura.

Locais de busca:	Nº de trabalhos selecionados para revisão de literatura:	Endereço eletrônico:
Banco de teses e dissertações da CAPES	4	<a href="http://bancodeteses.capes.gov.br/">http://bancodeteses.capes.gov.br/</a>
Revista “Ciência e Educação”	0	<a href="http://www.fc.unesp.br/#!/ciedu">http://www.fc.unesp.br/#!/ciedu</a>
Revista “Investigação em Ensino de Ciências”	0	<a href="http://www.if.ufrgs.br/ienci/">http://www.if.ufrgs.br/ienci/</a>
“Revista brasileira de pesquisa em educação em ciências”	0	<a href="http://revistas.if.usp.br/rbpec">http://revistas.if.usp.br/rbpec</a>
Revista “Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências”	0	<a href="http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio">http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio</a>
Google Acadêmico	3	<a href="http://scholar.google.com.br/">http://scholar.google.com.br/</a>
Programa de Pós-Graduação em Educação da UFES	1	<a href="http://educacao.ufes.br/pos-graduacao/PPGE">http://educacao.ufes.br/pos-graduacao/PPGE</a>
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - IFES	1	<a href="http://educimat.vi.ifes.edu.br/">http://educimat.vi.ifes.edu.br/</a>
Programa de Pós-Graduação em ensino da educação básica do CEUNES	0	<a href="http://posgraduacao.saomateus.ufes.br/">http://posgraduacao.saomateus.ufes.br/</a>

## **Apêndice B – Roteiro de entrevista narrativa realizada com os bolsistas e ex-bolsistas**

### 1- Apresentação:

“Por favor, apresente-se, diga o seu nome completo, sua idade, o semestre que você cursa atualmente ou o ano em que concluiu a licenciatura, o período durante o qual você participa ou participou do PIBID e se você já teve alguma outra experiência na educação básica anterior ao PIBID”.

### 2- Questão gerativa de narrativa:

“Quero que você me conte a história da sua participação no PIBID. A melhor maneira de fazer isso seria você começar pela sua entrada no programa, pela sua inserção na escola e, então, passar a contar todas as coisas que te aconteceram, uma após a outra, até os dias de hoje. Você pode levar o tempo que for preciso para isso, podendo também dar detalhes, pois tudo o que for importante para você me interessa”.<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Adaptado de FLICK (2008, p. 165).

**Apêndice C – roteiro de entrevista realizada com a coordenadora do subprojeto de Biologia (PIBID Biologia UFES campus Goiabeiras)**

Perguntas gerativas de narrativa:

- 1) Qual é a concepção de formação de professores que embasa o PIBID Biologia UFES do campus de Goiabeiras?
- 2) Quais experiências o PIBID te proporcionou que influenciaram na sua atuação como professora no ensino superior?

## **Apêndice D - Termo Consentimento Livre e Esclarecido**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

LINHA DE PESQUISA: CULTURA, CURRÍCULO E FORMAÇÃO DE EDUCADORES

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

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa educacional.

Nesse projeto de pesquisa buscamos compreender como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da UFES (PIBID-UFES) pode contribuir para a profissionalização docente de bolsistas da licenciatura em Ciências Biológicas do Campus de Goiabeiras. Assim, buscaremos indícios de profissionalização docente por meio das narrativas dos bolsista. A nossa intenção é estimular a criação de novos/outros espaços na Universidade e/ou até mesmo no contexto escolar para partilha de experiências desses sujeitos. Dessa forma, o procedimento de produção de dados dessa pesquisa centra-se nas narrativas dos licenciandos, entendendo-as como método poderoso de investigação em educação.

Se você concordar em participar como sujeito da pesquisa, posso lhe garantir que: (i) nos nossos procedimentos de análise adotaremos procedimentos para preservar a sua identidade e resguardar a sua privacidade; (ii) ao divulgarmos os resultados do estudo adotaremos procedimentos que impeçam que você seja identificado.

Os benefícios de sua participação como sujeito de pesquisa serão diretos, na medida em que compreendemos que professores e futuros professores ao narrarem as suas experiências de formação e ao partilharem as suas experiências pedagógicas produzem espaços/tempos propícios para desenvolvimento profissional dos envolvidos. Por outro lado, não negamos o fato de que algumas pessoas terem mais dificuldade com a narração do que outras (por timidez, por medo de expor suas histórias com outros), o que pode gerar constrangimentos nos sujeitos ao longo do processo de coleta de dados.

Destacamos que você poderá retirar esse consentimento a qualquer momento que assim o desejar, sem que isso lhe traga qualquer sanção. Em caso de dúvida sobre a adequação dos procedimentos que estamos usando, você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal do Espírito Santo na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação do Campus Universitário de Goiabeiras na avenida Fernando Ferrari, s/n, Vitória - ES, 29060-970. Você também pode entrar em contato com o Comitê de Ética pelo telefone (27) 4009-7840 ou pelo endereço eletrônico: cep.goiabeiras@gmail.com. O Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) é formado por um grupo de pessoas com conhecimentos científicos e tem por missão realizar a revisão ética inicial e continuada das pesquisas, visando garantir a segurança e proteger seus direitos das pessoas envolvidas nos estudos.

Os dados brutos originados a partir das narrativas dos participantes serão arquivados e armazenados pelo pesquisador responsável por esse projeto de pesquisa. Os conhecimentos resultantes deste estudo serão divulgados em revistas especializadas, em congressos e simpósios sobre pesquisas educacionais, trabalhos de conclusão de curso, pesquisas de Iniciação Científica e em dissertações de mestrado. Abaixo estão os dados relativos a este projeto e o campo para a sua assinatura, caso concorde em participar como voluntário dessa pesquisa.

Título do projeto: NARRATIVAS E EXPERIÊNCIAS NO ÂMBITO DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID) BIOLOGIA DA UFES: INVESTIGANDO AS CONTRIBUIÇÕES PARA A PROFISSIONALIZAÇÃO DOCENTE

Pesquisadores responsáveis:

Daniely Bárbara Bollis Rabelo (mestranda)

Instituição: UFES- Programa de Pós-Graduação em Educação

Telefone para contato: (27) 3019-4513/ (27) 99879-8534

Endereço: Av. Professor Hermínio Blackman, nº 848, Bairro da Penha, Vitória – ES – CEP 29047-165

Prof. Dr. Geide Rosa Coelho (Orientador)

Instituição: UFES- Centro de Educação

Telefone para contato: (27) 4009-2543/(27)99779-9422

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras | Vitória - ES - CEP 29075-910

Universidade Federal do Espírito Santo

**Objetivo do estudo:** Este estudo busca compreender como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pode contribuir para a profissionalização docente de bolsistas do curso de Ciências Biológicas do campus de Goiabeiras da UFES.

---

Assinatura do Pesquisador Responsável  
Prof Dr. Geide Rosa Coelho

---

Assinatura do Pesquisador Responsável  
Daniely Bárbara Bollis Rabelo

Vitória, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Nome \_\_\_\_\_ por \_\_\_\_\_ extenso:

Assinatura: \_\_\_\_\_