



CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE FUTUROS PROFESSORES DE BIOLOGIA – O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI)

YARA SILVY A ALBUQUERQUE PIRES BARROS

SÃO PAULO
2018

YARA SILVY A ALBUQUERQUE PIRES BARROS

**CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE
FUTUROS PROFESSORES DE BIOLOGIA – O CASO DO INSTITUTO
FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Nove de Julho (PPGE-Uninove), como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Área de concentração: Teorias, Políticas e Culturas em Educação.

Linha de Pesquisa: Políticas Educacionais

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo de Oliveira Santos

SÃO PAULO

2018

Barros, Yara Silvya Albuquerque Pires.

Contribuições do PIBID para a formação inicial de futuros professores de biologia – o caso do instituto federal do Piauí (IFPI). / Yara Silvya Albuquerque Pires Barros. 2017.

283 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2017.

Orientador (a): Dr. Prof. José Eduardo de Oliveira Santos.

1. Articulação teoria e prática. 2. Biologia. 3. Formação inicial de professores. 4. Instituto federal do Piauí. 5. Interdisciplinaridade.

I. Basilio, Nadir.

II. Titulo.

CDU 37

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE FUTUROS PROFESSORES DE BIOLOGIA – O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI)

Dissertação apresentada à Universidade Nove de Julho, junto ao Programa de Mestrado e Doutorado em Educação, para obtenção do título de Mestre em Educação pela banca examinadora formada por,

Orientador: Prof. Dr. José Eduardo de Oliveira Santos (UNINOVE)

Examinador I: Prof. Dr. Celso do Prado Ferraz de Carvalho (UNINOVE)

Examinador II: Profa. Dra. Celia Maria Haas (UNICID)

Suplente: Prof. Dr. Jason Ferreira Mafra (UNINOVE)

Suplente: Prof. Dr. José Luís Vieira de Almeida (Unesp)

Mestranda: Yara Silvya Albuquerque Pires Barros

Aprovado(a) em _____/_____/_____

AGRADEÇO.....

A Deus, por toda força, disposição, serenidade e disciplina para realizar este trabalho.

A minha família, em especial minha mãe, minha irmã e minha filha, que sempre me incentivaram a prosseguir nos estudos, apoiando-me nesse caminho de desafios e dificuldades que foram se delineando durante a realização desse trabalho.

Aos colegas de trabalho, em especial a equipe do turno da manhã, por todo apoio e compreensão durante os momentos de ausência para realização das atividades que me eram exigidas pelo mestrado.

Aos profissionais que compõem a equipe de Pós-Graduação em Educação da UNINOVE, professores e administrativos, em especial o professor Lorieri, por toda atenção, cuidado e carinho que sempre demonstraram com todos os mestrandos do Minter, cada um acrescentando sua contribuição durante esse processo formativo.

Ao meu orientador, Dr. José Eduardo de Oliveira Santos, pela competente orientação e contribuições teóricas necessárias para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores Dr. Celso do Prado Ferraz de Carvalho e Dra. Célia Maria Haas, pelas sugestões e observações para o aprimoramento e o enriquecimento deste estudo.

Aos coordenadores institucionais do PIBID, coordenadora de área, bolsistas de iniciação à docência e professora supervisora do subprojeto de Biologia, pela colaboração e disponibilidade para participarem da pesquisa, compartilhando documentos, experiências e vivências.

Aos colegas de curso, em especial à Fernanda, por termos compartilhado juntas os momentos difíceis e alegres nesse percurso de dois anos.

Ao IFPI, pela possibilidade de formação cujas aprendizagens serão revertidas na realização de um trabalho mais qualificado para a instituição.

A todos que direta ou indiretamente tiveram sua parcela de colaboração para que esse trabalho fosse realizado.

“[...] nada substitui um bom professor. Nada substitui o bom senso, a capacidade de incentivo e de motivação que só os bons professores conseguem despertar. Nada substitui o encontro humano, a importância do diálogo, a vontade de aprender que só os bons professores conseguem promover. É necessário que tenhamos professores reconhecidos e prestigiados; competentes, e que sejam apoiados no seu trabalho, o apoio da aldeia toda. Isto é, o apoio de toda a sociedade. São esses professores que fazem a diferença. É necessário que eles sejam pessoas de corpo inteiro, que sejam profissionais de corpo inteiro, capazes de se mobilizarem, de mobilizarem seus colegas e mobilizarem a sociedade, apesar de todas as dificuldades.” (NÓVOA, 2007)

RESUMO

Este trabalho discute as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) no processo de formação inicial de professores de Biologia, tomando como universo de estudo o Campus Teresina Central do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI). Considerando que os institutos, apesar de possuírem a especificidade da oferta de educação profissional e tecnológica, se apresentam como mais um *locus* de formação de professores para a escola básica; que o PIBID tem como objetivo contribuir para fortalecer e melhorar a qualidade das atividades acadêmicas desenvolvidas nos cursos de licenciatura, e que a articulação entre teoria e prática e a interdisciplinaridade constituem fundamentos pedagógicos do Programa, foram objetivos deste estudo: analisar as percepções de alunos bolsistas, coordenadores de área e supervisores que desenvolvem o processo de formação inicial no âmbito do PIBID, tendo como foco as implicações da articulação teoria e prática e da interdisciplinaridade no processo formativo para a docência. Para tanto, persegue os seguintes objetivos específicos: i. identificar, nas ações e atividades desenvolvidas no âmbito do Programa, as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da articulação entre teoria e prática; ii. da mesma forma, identificar as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da interdisciplinaridade. O estudo tem natureza qualitativa e utilizou os seguintes passos metodológicos: pesquisa bibliográfica, que levantou e analisou textos acadêmicos publicados (artigos, dissertações, teses e livros), para conferir suporte teórico-metodológico à pesquisa e dar a conhecer o estado da arte da produção acadêmica sobre PIBID e formação de professores; pesquisa documental, pela qual se analisou a legislação educacional que orienta a formação de professores e as políticas públicas nessa área, os documentos legais que normatizam o PIBID no contexto federal e, no nível do IFPI, o projeto institucional e os relatórios anuais de atividades. Para a coleta de dados recorreu-se à observação sistemática (não participante) das atividades desenvolvidas pelos estudantes nas escolas e relatada em diário de campo, e à entrevista semi-estruturada. Para a análise dos dados utiliza-se a técnica de Análise de Discurso, atendendo às recomendações metodológicas de Orlandi, e tomando articulação teoria e prática e interdisciplinaridade como categorias principais do estudo. A pesquisa realizada nos leva a concluir que nas atividades e projetos do PIBID - subprojeto de Biologia, a articulação teoria e prática baseia-se na aplicação prática da teoria, e a interdisciplinaridade, na justaposição de disciplinas e conteúdos, havendo dificuldades para a sua efetivação no âmbito desse subprojeto, são aspectos que se somam à formação teórico-prática realizada no contexto da graduação para fundamentar e aprimorar o trabalho pedagógico nesse processo de construção do ser professor.

Palavras-chave: Articulação Teoria e Prática. Biologia. Formação Inicial de Professores. Instituto Federal do Piauí. Interdisciplinaridade. PIBID.

ABSTRACT

This academic work discusses the contributions of the Institutional Program of Initiatives for Teaching (PIBID) in the process of initial training of Biology teachers, taking into as a study universe the Central Campus, in Teresina, of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Piauí (IFPI). Considering that the institutes, although possessing the specificity of the offer for professional and technological education, they present themselves as another locus of teacher training for the basic school; that the PIBID aims to contribute to strengthening and improving the quality of academic activities developed in undergraduate courses, and that the articulation between theory, practice and interdisciplinarity are the program pedagogical foundations. The objectives of this study were: analyzing the perceptions of scholarship students, area coordinators and supervisors who develop the initial formation process within PIBID, focusing on the implications of articulation theory and practice and interdisciplinarity in the formative process for teaching. To this end, it pursues the following specific objectives: i. identify, in the actions and activities developed within the scope of the Program, the strategies and procedures used to promote the articulation between theory and practice; ii. in the same way, to identify the strategies and procedures used to promote interdisciplinarity. The study has a qualitative nature and used the following methodological steps: bibliographic research, which raised and analyzed published academic texts (articles, dissertations, theses and books), to provide theoretical and methodological support to research and to make known the state of the art of production academic research on PIBID and teacher training; a documentary survey that analyzed the educational legislation that guides teacher education and public policies in this area, the legal documents that regulate the PIBID in the federal context and, at the level of the IFPI, the institutional project and the annual reports of activities. To collect data, we used systematic (non-participant) observation of the activities carried out by the students at schools and reported in the field diary and the semi-structured interview. For the analysis of the data, the technique of Discourse Analysis is used, taking into account Orlandi's methodological recommendations, and taking articulation, theory and practice and interdisciplinarity as the main categories of the study. The research carried out leads us to conclude that in the activities and projects of PIBID - subproject of Biology, the articulation theory and practice are based on the practical application of theory, and interdisciplinarity, on the juxtaposition of disciplines and contents, facing difficulties for its effectiveness in the scope of this subproject, are aspects that are added to the theoretical-practical formation realized in the context of the graduation to base and to improve the pedagogical work in this process of being a teacher.

Keywords: Articulation Theory and Practice. Biology. Initial Teacher Training. Federal Institute of Piauí. Interdisciplinarity. PIBID.

RESUMEN

Este trabajo académico discute las contribuciones del Programa Institucional de Iniciativas para la Enseñanza (PIBID) en el proceso de formación inicial de profesores de Biología, tomando como universo de estudio el Campus Central, en Teresina, del Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Piauí (IFPI). Considerando que los institutos, aunque poseen la especificidad de la oferta de educación profesional y tecnológica, se presentan como otro centro de formación docente para la escuela básica; que el PIBID tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento y la mejora de la calidad de las actividades académicas desarrolladas en los cursos de pregrado, y que la articulación entre la teoría, la práctica y la interdisciplinariedad son los fundamentos pedagógicos del programa. Los objetivos de este estudio fueron: analizar las percepciones de los becarios, coordinadores de área y supervisores que desarrollan el proceso de formación inicial dentro de PIBID, centrándose en las implicaciones de la teoría y la práctica de articulación y la interdisciplinariedad en el proceso formativo de la enseñanza. Para este fin, persigue los siguientes objetivos específicos: i. identificar, en las acciones y actividades desarrolladas dentro del alcance del Programa, las estrategias y procedimientos utilizados para promover la articulación entre la teoría y la práctica; ii. de la misma manera, para identificar las estrategias y procedimientos utilizados para promover la interdisciplinariedad. El estudio tiene un carácter cualitativo y utilizó los siguientes pasos metodológicos: investigación bibliográfica, que planteó y analizó textos académicos publicados (artículos, disertaciones, tesis y libros), para proporcionar apoyo teórico y metodológico a la investigación y dar a conocer el estado del arte. de investigación académica de producción sobre PIBID y capacitación docente; una encuesta documental que analizó la legislación educativa que guía la educación docente y las políticas públicas en esta área, los documentos legales que regulan el PIBID en el contexto federal y, a nivel de la IFPI, el proyecto institucional y los informes anuales de actividades. Para recolectar datos, utilizamos la observación sistemática (no participante) de las actividades llevadas a cabo por los estudiantes en las escuelas e informadas en el diario de campo y la entrevista semiestructurada. Para el análisis de los datos, se utiliza la técnica de Análisis del discurso, teniendo en cuenta las recomendaciones metodológicas de Orlandi, y tomando la articulación, teoría y práctica e interdisciplinariedad como las principales categorías del estudio. La investigación realizada nos lleva a concluir que en las actividades y proyectos del PIBID – sub proyecto de Biología, la articulación teoría y práctica se basa en la aplicación práctica de la teoría, y la interdisciplinariedad, en la yuxtaposición de disciplinas y contenidos, habiendo dificultades para su efectividad en el marco de este sub proyecto, son aspectos que se suman a la formación teórico-práctica realizada en el contexto de la graduación para fundamentar y perfeccionar el trabajo pedagógico en ese proceso de construcción del ser profesor.

Palabras clave: Articulación Teoría y Práctica. Biología. Entrenamiento inicial para maestros. Instituto Federal de Piauí. Interdisciplinariedad. PIBID.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição das unidades do IFPI..... 79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de <i>campus</i> por Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia ...	67
Tabela 2 - Oferta de cursos de licenciatura, quantitativo de vagas e ano de início da oferta no IFPI por <i>campus</i>	80
Tabela 3 - Número de concluintes nas licenciaturas do IFPI por <i>campus</i> e ano	81
Tabela 4 - Configuração do Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência no Instituto Federal do Piauí.....	101

LISTA DE SIGLAS

AD	Análise de Discurso
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEB	Câmara de Educação Básica
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CES	Câmara de Educação Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
DEB	Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica
EaD	Educação a Distância
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
Fies	Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituições de Educação Superior
IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IFs	Institutos Federais
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Life	Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais

PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PIBID	Programa Institucional de Bolsa Iniciação à Docência
Pnaes	Plano Nacional de Assistência Estudantil
PNE	Plano Nacional de Educação
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Jovens e Adultos
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
Prouni	Programa Universidade para Todos
REPT	Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica
Reuni	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SEDUC	Secretaria de Estado da Educação
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Sinaes	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UESPI	Universidade Estadual do Piauí
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UNED	Unidades Descentralizadas de Ensino

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	13
INTRODUÇÃO.....	17
1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS E PRESSUPOSTOS TEÓRICOS	25
1.1 Políticas e programas de formação de professores no Brasil.....	35
1.2 Articulação teoria e prática e interdisciplinaridade como fundamentos da formação inicial de professores	42
1.3 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como <i>lócus</i> de formação de professores	59
1.3.1 Instituto Federal do Piauí: um breve histórico e a oferta de cursos de licenciatura.....	77
2 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID): POLÍTICA DE VALORIZAÇÃO DAS LICENCIATURAS E DO MAGISTÉRIO	84
2.1 Contextualizando o PIBID no Instituto Federal do Piauí	101
2.2 PIBID/Subprojeto Biologia no Campus Teresina Central	107
3 METODOLOGIA E ANÁLISE DOS DADOS: OS PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA E A PRODUÇÃO DE SENTIDOS	111
3.1 Caminhos metodológicos da pesquisa	111
3.2 Análise das entrevistas e os sentidos produzidos.....	125
Motivação para participar do PIBID.....	126
Articulação teoria e prática	132
Interdisciplinaridade	153
Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores.....	170
CONSIDERAÇÕES FINAIS	187
REFERÊNCIAS	193
APÊNDICES	207
APÊNDICE A – Observações Escola Parceira PIBID – Subprojeto de Biologia	208
APÊNDICE B – Roteiro de entrevista bolsistas de iniciação à docência (licenciandos)	218
APÊNDICE C – Roteiro de entrevista coordenador de área e professor supervisor	220
APÊNDICE D – Transcrição entrevistas	222
ANEXO	282
ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	283

APRESENTAÇÃO

Relembrar fatos da minha vida, especialmente no exercício da profissão que escolhi, a de professora, é uma possibilidade única de refletir sobre as ações e os encaminhamentos que foram se apresentando durante a minha trajetória. Rever aspectos significantes dos caminhos que percorri durante meu processo de formação acadêmica e profissional me possibilita redimensionar minhas conquistas, dando significados – pessoais e sociais – ao que foi vivido e que serviu de base para novos projetos. Por essa reflexão é possível perceber as contribuições que foram possibilitadas tanto à sociedade quanto aos espaços de atuação profissional, deixando, nesse processo, as marcas de nossos ideais e expectativas. Relembrar o percurso que trilhei na academia e que direcionei para minha vida profissional é uma oportunidade interessante para relacionar o passado com o presente e construir planos para o futuro na perspectiva de melhor compreender os sentidos e as trajetórias que devo pensar para minha vida profissional e acadêmica.

Ingressei no curso de Bacharelado em Ciências Biológicas na Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 2000, concluindo-o no primeiro semestre de 2003. Nesse período, tive o primeiro contato com a docência ao participar do programa de monitoria durante o período letivo de 2002 nas disciplinas de Morfologia e Sistemática de Invertebrados I e Sistemática Animal I. O curso de bacharelado também me possibilitou o contato com a pesquisa científica, que resultou no trabalho de conclusão de curso em que estudei a relação peso total e comprimento total e a proporção sexual de *Prochilodus lacustris* Steindachner 1907 (*Characiformes, Prochilodontidae*) no rio Poti, em Teresina, Piauí, trabalho que foi apresentado no Seminário de Iniciação Científica da UFPI, realizado no ano de 2003.

No segundo semestre de 2003, iniciei, na mesma universidade, a Licenciatura Plena em Ciências Biológicas, como segunda modalidade, cursando as disciplinas pedagógicas. Esse período me proporcionou uma série de realizações importantes para meu processo de formação como docente. Continuei a participar do programa de monitoria nos períodos letivos de 2004 e 2005 nas disciplinas de Biologia das Criptógamas e Morfologia e Sistemática de Invertebrados II. Iniciei estágio extracurricular como docente no âmbito de um convênio entre o Centro de Integração Empresa e Escola (CIEE) e a Secretaria Municipal de Educação e

Cultura de Teresina. O estágio foi realizado, no período de um ano, em uma escola que oferecia Educação de Jovens e Adultos, como professora de Ciências da 5^a a 8^a séries do ensino fundamental. Foi importante vivenciar essa experiência para melhor apreender a complexidade que envolve a profissão docente e como forma de preencher algumas lacunas deixadas pelo processo formativo inicial.

Foi no período em que cursava a licenciatura que minha identificação com a área da educação se fez por completo, em razão do contato que tive com o ambiente escolar e com a docência a partir das atividades realizadas nas disciplinas de Prática de Ensino I e II e pelo incentivo e oportunidade de inserção no mundo da pesquisa em educação propiciado pela professora que lecionava a disciplina Prática de Ensino II. Foi com seu incentivo que comecei a participar de eventos de educação nos quais apresentei trabalhos científicos elaborados sob a sua orientação. Em novembro de 2005, na cidade de Fortaleza, participamos do III Encontro Nordestino de Biólogos, quando apresentamos os trabalhos *Formação inicial de professores do curso de Biologia: o seminário como técnica de ensino e avaliação; A criatividade no ensino de Biologia; A Educação Ambiental e o ensino de Ciências Naturais*, e do Congresso Internacional em Avaliação Educacional em que apresentamos o trabalho *O seminário como instrumento de avaliação*. O espaço acadêmico me proporcionou, nesse período, a participação em cursos de extensão na área da educação como *As múltiplas facetas da educação escolar: indisciplina, violência na escola e educação inclusiva; e Biologia e Educação*, ambos realizados na UFPI, respectivamente nos meses de junho a julho de 2005 e de janeiro a julho do mesmo ano.

Após a conclusão da licenciatura, no segundo período de 2005 até o segundo período de 2006, cursei como aluna especial três disciplinas da matriz curricular do curso de Pedagogia da UFPI, com o objetivo de aprofundar meus conhecimentos e vislumbrar outros temas de estudo e pesquisa na área da educação. As disciplinas foram Metodologia do Trabalho Científico e da Pesquisa em Educação, História da Educação Brasileira, Teorias de Currículo e Sociedade.

Em dezembro de 2005, iniciei o curso de especialização em Docência no Ensino Superior, na Faculdade Santo Agostinho, em Teresina. Esse curso me proporcionou estudos e reflexões acerca dos elementos inerentes ao processo educativo no ensino superior, contribuindo de forma significativa para o meu processo de formação como docente. Conclui a especialização em abril de 2007 com a elaboração de um artigo científico no qual estudei a

percepção dos alunos do curso de Ciências Biológicas da UFPI em relação aos procedimentos avaliativos e a auto-avaliação que são desenvolvidos durante o processo de formação.

Em 2007, o trabalho *Memória docente: práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental das décadas de 60 e 70* foi apresentado no IV Colóquio Nacional da Associação Francofone Internacional de Pesquisa Científica em Educação (AFIRSE) – Secção Brasileira, a partir de um estudo realizado quando cursava a disciplina História da Educação Brasileira como aluna especial em 2006.

A minha trajetória profissional docente inicia-se nesse mesmo ano, quando fui aprovada no processo seletivo da Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SEMEC) de Teresina para o cargo de professor Classe D na área de Ciências. Foi uma contratação temporária que teve a duração de dois anos (2006-2008) em que pude desenvolver a atividade docente na Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Municipal José Gomes Campos. Nesse período tive a oportunidade de participar do curso Informática na Educação, oferecido pela SEMEC e pelo Núcleo de Tecnologia Educacional do município de Teresina, o que me possibilitou o conhecimento e a inserção da tecnologia nas atividades desenvolvidas como docente. A vivência que tive no estágio não curricular nessa modalidade de ensino foi importante para orientar minhas ações e práticas como docente, pois o curso de licenciatura em Ciências Biológicas não contemplou disciplina que discutisse a EJA considerando seus fundamentos, princípios e metodologias. A aprendizagem realizou-se no exercício prático da docência: à medida que desenvolvia meu trabalho como professora refletia e aprendia com as vivências dentro da sala de aula possibilitadas pela interação com os alunos e com o espaço escolar.

Em 2008, a aprovação no concurso público para o cargo de Técnica em Assuntos Educacionais no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), cujo exercício tem início em 2009, no Campus de Parnaíba, inseriu-me de vez no contexto educacional, dado que desenvolvi atividades relacionadas ao planejamento, supervisão, análise e reformulação do processo de ensino e aprendizagem, orientando o processo educativo para proporcionar a educação integral dos estudantes, além de assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nesse campus atuei junto à equipe pedagógica e, no período de outubro de 2011 a agosto de 2012, exercei a função de Coordenadora das Áreas da Natureza, Humanas e Letras, desenvolvendo um trabalho de acompanhamento das atividades dos docentes das disciplinas da base comum como Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Química, Física, Sociologia, Filosofia, Inglês, Espanhol, História e Geografia. Em 2012, passei a integrar a equipe

pedagógica do Campus Teresina Central, ligada ao Departamento de Apoio ao Ensino, na época, hoje Departamento Pedagógico.

Esse percurso e as vivências profissionais sempre me aproximaram da área da Educação, o que despertou meu interesse em estudá-la. Uma qualificação nessa área me proporcionaria um estudo aprofundado dos elementos inerentes ao fenômeno da educação, cujas inquietações sobre formação inicial e trabalho docente me acompanham desde o período da graduação, em especial quando cursei as disciplinas da licenciatura. É que enquanto discente de um curso do Centro das Ciências da Natureza não compreendia o número reduzido de estudantes que concluíam as licenciaturas em Química e Física, e me chamava a atenção o fato de que muitos colegas de curso que participavam de iniciação científica tinham como objetivo a qualificação no mestrado e doutorado para alcançarem a inserção no magistério do ensino superior.

Essas inquietações ainda se fazem presentes na atividade que desenvolvo no Instituto Federal do Piauí – Campus Teresina Central, diante das dificuldades de aprendizagem dos alunos nas disciplinas da área das Ciências da Natureza. Situação que suscitou algumas indagações sobre as políticas públicas que são direcionadas para o ensino superior e para a formação de professores, em especial as que contemplam as licenciaturas que formam docentes para os anos finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio em uma instituição como o Instituto Federal do Piauí, que apresenta peculiaridades que o difere do *locus* acadêmico onde segui meu percurso formativo na graduação.

É nesse sentido, de investigar e estudar aspectos que envolvem a formação inicial de professores, que uma qualificação em nível de mestrado me possibilita pesquisar, compreender e indicar caminhos que respondam a esses questionamentos que me acompanham desde a graduação e que se relacionam diretamente com o meu exercício profissional no IFPI.

INTRODUÇÃO

Iniciativas direcionadas para a formação e a qualificação docente intensificaram-se a partir dos anos 2000, quando o governo federal, em articulação com estados e municípios, passa a implantar políticas públicas voltadas ao incentivo e valorização do magistério, objetivando suprir o déficit desses profissionais, principalmente em algumas disciplinas, como destacam pesquisas que apontam a falta de atratividade da carreira docente para os jovens e a deficiência de professores em áreas como Biologia, Química, Física e Matemática.

Diversas são as ações de incentivo ao magistério desenvolvidas pelo Ministério da Educação (MEC) a fim de enfrentar esse problema, com destaque para a implantação do piso salarial para a carreira docente; a oferta de cursos de licenciatura pelo Programa de Formação Inicial e Continuada Presencial e a Distância de Professores para a Educação Básica (PARFOR) e de programas desenvolvidos nas instituições de educação superior (IES) voltados para a formação inicial como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), dentre outros.

O trabalho pedagógico realizado pelo professor e as expectativas sociais depositadas em sua função revelam uma atividade complexa que exige uma série de habilidades e saberes adquiridos durante o processo de formação inicial e ao longo da carreira e da prática profissionais. Torna-se, portanto, fundamental que o processo de formação inicial seja amparado por programas e políticas que possam prover o futuro professor dos conhecimentos teóricos e metodológicos que serão necessários ao seu desempenho profissional, com estratégias de apoio e acompanhamento da atividade docente.

Nessa perspectiva, programas de iniciação à docência têm um importante papel a desempenhar, pois permitem que no processo de formação e qualificação profissional o licenciando conheça a realidade, a dinâmica e as peculiaridades do espaço escolar e da atividade docente, evitando, assim, o abandono do magistério, pois a vivência de situações práticas será importante para a continuidade e o desenvolvimento da profissão. De acordo com Bahia e Souza (2013), esses programas estabelecem uma relação entre as necessidades da escola e da formação inicial e as expectativas do licenciando, que por meio da observação e da vivência do cotidiano do espaço escolar podem construir sua identidade profissional de forma crítica e reflexiva, além de favorecer o diálogo entre o universo acadêmico, profissionais da educação e escola, estabelecendo uma relação entre o que se aprende na academia e o que se vivencia na prática.

Deve-se ressaltar que, diante desse panorama de baixa atratividade da carreira docente e falta de professores especialistas para atuar no Ensino Médio, especificamente na área das Ciências da Natureza, como demonstram algumas pesquisas nacionais, é que se faz necessária a criação e implantação de programas de iniciação à docência que oportunizem o diálogo e a aproximação dos alunos de licenciatura com a realidade escolar, no uso de ações e estratégias que envolvam o estudante em processo de formação inicial com as dinâmicas inerentes ao trabalho docente. Trata-se, a nosso ver, de preparar futuros professores para uma prática docente pautada num fazer pedagógico que vai além de uma adequada fundamentação teórica.

A preocupação com a universalização e a qualidade da educação e o aumento da oferta de ensino, bem como de todos os elementos inerentes a ela, como formação de professores e valorização do magistério, estão presentes na legislação educacional brasileira e nas políticas e programas criados e implementados a nível federal. Alguns estudos (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999; SCHEIBE, 2008; LÜDKE; MOREIRA, 2002; FREITAS, 2004, 2007; GATTI; NUNES, 2009; GATTI; BARRETO, 2009; GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011; GATTI, 2009, 2010, 2013, 2014; MIZUKAMI, 2013; BARRETO, 2011, 2015) apontam que essa área profissional apresenta uma série de deficiências e que, quando comparada com a de outros países, demonstra a fragilidade do sistema educacional brasileiro. São elas: déficit de pessoal docente, altos índices de evasão discente e falta de estrutura física, de material e de pessoal no espaço escolar. Sabe-se que para garantir a qualidade da educação é necessário reconhecer a importância do professor, profissional que está diretamente imbricado e que tem papel fundamental no processo de ensino.

Relatórios de abrangência internacional sobre a carreira docente demonstram que em vários países a evasão no magistério é mais alta nos primeiros anos de atividade docente (OCDE apud ANDRÉ, 2012). No nível nacional, os dados tanto da Câmara de Educação Básica (2007) quanto os da Fundação Carlos Chagas (2009) demonstram, respectivamente, o aumento do déficit de professores e a falta de atração dos jovens para a carreira docente (BAHIA; SOUZA, 2013). Nessa perspectiva, torna-se fundamental que o governo federal passe a propor políticas públicas nacionais que visem superar essas deficiências e valorizar a carreira docente, com investimentos voltados para a expansão de instituições de educação superior e ampliação de vagas em cursos de licenciatura.

Considerando essa perspectiva em que se apresenta o panorama do magistério no país é que esta pesquisa, ao estudar o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

(PIBID), analisando suas contribuições para a formação inicial de professores, pode indicar caminhos para reverter o cenário em que se encontram os cursos de licenciatura e o processo formativo para a docência.

Segundo André (2012), ainda não se tem uma avaliação mais abrangente das contribuições do PIBID para o processo de formação inicial de professores, mas alguns resultados evidenciam sua importância na motivação para o ingresso no magistério, já que nos últimos anos houve um aumento do número de instituições de educação superior que aderiram ao Programa, o que revela o entusiasmo por ele, a importância que se tem dado a esse momento da formação docente e o fato de que ela tem sido feita com a preocupação – e mesmo a diretiva – de aproximar o licenciando da realidade da profissão.

Pensando a formação inicial como uma etapa da preparação para o exercício do magistério é que programas de iniciação à docência como o PIBID parecem representar uma importante contribuição para o processo formativo de futuros professores, na medida em que possibilita a vivência da cotidianidade do fazer pedagógico docente. Partindo do pressuposto de que o PIBID é uma política pública que visa à valorização do magistério e dos cursos de licenciatura, por meio da inserção do licenciando na escola, vista como um espaço de formação para esses estudantes, esse Programa pode contribuir de forma significativa para a diminuição do hiato que existe entre a teoria estudada e discutida na academia e sua aplicação no fazer profissional, que o cotidiano da sala de aula e da vida escolar exige do professor, pois tais espaços estão permeados por elementos e situações que só podem ser apreendidas se vivenciadas em sua complexidade e em sua cotidianidade.

A oferta de cursos de licenciatura, o processo de formação inicial de professores e o incentivo ao magistério foram impulsionados nos últimos anos pela expansão das universidades públicas federais e pela ampliação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. No caso dos institutos, constituiu-se a Rede Federal de Educação Científica e Tecnológica, a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, na qual eles são considerados, além de centros de ensino de ciências, espaços de formação de professores em cursos de licenciatura que oferecem programas de formação pedagógica nas áreas de ciências e matemática.

Nesse contexto se insere o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), que em seus 20 *campi* espalhados pelo estado oferece cursos de formação inicial de professores nas áreas de biologia, química, matemática e física como mais uma alternativa de formação para o magistério, além de investir em programas de iniciação à docência e em

disciplinas pedagógicas com o objetivo de superar a alta evasão nas licenciaturas dessas áreas do saber, já observada em outras instituições de educação superior.

Diante do problema concreto aqui apresentado, a saber: os desafios e eventuais especificidades da formação de professores para a educação básica nos institutos federais, é que esta pesquisa se propôs a analisar o Programa de Iniciação à Docência (PIBID) realizado no Instituto Federal do Piauí (IFPI), tomando para estudo o subprojeto do curso de licenciatura em Biologia, realizado no Campus Teresina Central.

Diante da problemática e das considerações tecidas sobre o tema, as questões norteadoras desta investigação foram:

Como questão principal: 1) Como a articulação entre teoria e prática e a interdisciplinaridade, objetivos pedagógicos que o PIBID se propõe alcançar, são trabalhadas nas atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto Biologia?

Como questão secundária: 2) Quais as contribuições pedagógicas do PIBID na formação inicial de professores do curso de licenciatura em Biologia do IFPI, Campus Teresina Central?

Constitui objetivo central desta pesquisa:

- Analisar as implicações da articulação teoria e prática e da interdisciplinaridade no processo formativo para a docência, segundo a percepção dos sujeitos envolvidos nesse Programa.

Para o atingimento de tal objetivo central, tomam-se como objetivos específicos:

- Identificar os fundamentos pedagógicos do PIBID;
- Identificar estratégias e procedimentos utilizados no âmbito do PIBID desenvolvido no IFPI no que se refere à promoção da articulação entre teoria e prática e da interdisciplinaridade.

Pensando a formação inicial como uma importante etapa da preparação para o exercício do magistério entende-se que o PIBID, por constituir política pública que visa à valorização e à qualificação dos cursos de licenciatura por meio da inserção do licenciando no universo escolar, este como espaço de formação, pode proporcionar significativas contribuições pedagógicas. O que se dá, especialmente, pela organização e desenvolvimento de atividades que visem promover atitudes interdisciplinares e a articulação entre a teoria

estudada e discutida na academia e sua aplicação no fazer profissional, que o cotidiano da sala de aula e da vida escolar exige do professor. Nesse sentido, articulação teoria e prática e interdisciplinaridade foram escolhidas como categorias analíticas desta pesquisa, já que constituem os objetivos pedagógicos do PIBID, sendo recorrentes nos estudos sobre práticas pedagógicas, currículo e formação docente, e também fazendo parte das políticas educacionais para essas áreas. As legislações que norteiam o processo formativo para a docência destacam em seus textos tanto a articulação entre teoria e prática quanto a interdisciplinaridade como elementos norteadores dessa formação, ressaltando a importância desses dois aspectos como necessários à formação para a docência.

Entendemos que estudos na área de educação visam investigar e compreender os processos educacionais em sua complexidade. O uso de técnicas, procedimentos e instrumentos de pesquisa que se preocupam exclusivamente ou demasiadamente com a expressão numérica dos fenômenos reduz o conteúdo das observações, priorizando excessivamente a dimensão quantitativa. Por esse motivo, a investigação qualitativa caracterizou o processo de desenvolvimento desta pesquisa. Para Minayo (2015, p. 21), a pesquisa qualitativa trabalha “com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”, sendo, portanto, utilizada quando se pretende compreender um determinado fenômeno em seus aspectos subjetivos.

Tendo em vista que esta investigação assumiu uma abordagem de natureza qualitativa, a coleta de dados foi feita, primeiramente, por pesquisa bibliográfica, com o levantamento de teses, dissertações, artigos e obras que pudessem dar a conhecer a produção acadêmica sobre os temas: PIBID e formação inicial de professores, termos que serviram como palavras-chave de pesquisa no banco de dados da Capes (teses e dissertações), do Ibict e do Scielo (artigos), assim como para fornecer o suporte teórico-metodológico da pesquisa; levantamento de dados quantitativos sobre educação superior e profissão docente, entre os anos de 2009 e 2015, disponibilizados nas Sinopses Estatísticas da Educação Superior e da Educação Básica e no InepData, sistema de consulta de informações e estatísticas produzidas pelo Inep, que apresenta dados sobre os cursos de licenciaturas (número de matrículas, número de vagas, número de concluintes) entre os anos de 2009 e 2015, período disponibilizado para consulta nesse sistema; pesquisa documental, com o levantamento dos documentos da CAPES e do Instituto Federal do Piauí (Campus Teresina Central) sobre o projeto institucional do PIBID, relatórios anuais de atividades desenvolvidas no programa e no subprojeto de Biologia do referido campus; levantamento da legislação que implantou o

PIBID e da legislação que regulamenta a formação de professores, com o recorte temporal a partir da Constituição de 1988, passando pela LDB de 1996 e chegando ao aparato legal posterior.

As referências teóricas que subsidiaram este estudo contaram com as perspectivas analíticas de autores que têm uma produção acadêmica minuciosa sobre as políticas públicas direcionadas à formação de professores e à profissão docente, e incidem especialmente na formação inicial ministrada nos cursos de licenciatura, com destaque para Saviani (2009; 2006), que faz um resgate histórico dos cursos de formação de professores no país, ressaltando seu processo de implantação e os aspectos que caracterizaram sua organização e estruturação; Brzezinski (2014; 2008), Freitas (2004), Scheibe (2008), Scheibe e Bazzo (2001), que discutem as políticas públicas educacionais para a formação docente, com ênfase no aparato legal que norteia as ações para essa área; e André (2012; 2009), Gatti (2016; 2014; 2010), Gatti et al (2014; 2010), Gatti, Barreto e André (2011), Gatti e Barreto (2009), Severino (2003), Libâneo (2008), Mizukami (1996), Nóvoa (2009; 1997), Pimenta (2007) e Veiga (2012), que analisam os cursos de formação de professores, em especial as licenciaturas, contextualizando sua oferta e organização curricular, apontando as fragilidades e os desafios que envolvem essa formação. A discussão teórica das categorias analíticas usadas neste estudo foi fundamentada nas análises de Saviani (2012) e Fazenda (2013, 2006, 2002, 1996), que trazem contribuições importantes para aprofundar o debate sobre tais temáticas na formação de professores, articulação teoria e prática e interdisciplinaridade, respectivamente.

O universo pesquisado foi o IFPI, instituição que faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica instituída pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que também cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, aglutinando um conjunto de instituições, que apresentam um novo modelo para a educação profissional e tecnológica em substituição aos Cefets. Aos Institutos Federais (IFs) foram delegadas, além de suas tarefas precípuas no ensino técnico de nível médio e tecnológico de nível superior, a formação de professores em cursos de licenciatura e em programas especiais de formação pedagógica para os profissionais da educação básica, como específica a lei que criou essas instituições.

Constituem sujeitos desta pesquisa os licenciandos bolsistas do PIBID em formação no subprojeto de Biologia do IFPI (Campus Teresina Central) e seus respectivos supervisor e coordenador de área. Para a coleta de dados com esses sujeitos, conformando a etapa empírica

da pesquisa, foi utilizada entrevista semi-estruturada, antecedida de observação sistemática realizada nas atividades de formação do PIBID – reunião de planejamento, atividades de prática pedagógica na escola e de socialização dos trabalhos desenvolvidos no âmbito do Programa –, com preenchimento, pela autora, de diário de campo. Os roteiros, seja das entrevistas seja das observações, orientaram-se pelos aspectos da formação oferecida no PIBID que selecionamos para análise e que representam as categorias centrais de nossa pesquisa: articulação teoria e prática e interdisciplinaridade, no entendimento de que tais categorias são as mais relevantes desse Programa para a formação docente contemporânea.

Os dados observados em campo, consignados nos diários de campo, constituíram o material necessário para a proposição de um roteiro de entrevista semi-estruturado, além de elemento de análise somado aos dados das entrevistas. Os dados transcritos foram analisados pela técnica conhecida como Análise de Discurso. Nessa etapa de análise e decodificação dos dados, Lüdke e André (2014, p. 57) ressaltam que um aspecto importante a ser destacado “[...] é a consideração tanto do conteúdo manifesto quanto do conteúdo latente do material. É preciso que a análise não se restrinja ao que está explícito no material, mas procure ir mais a fundo, desvelando mensagens implícitas, dimensões contraditórias e temas sistematicamente ‘silenciados’.” É nesse sentido que foram particularmente relevantes para o trabalho analítico os discursos que podem ser depreendidos a partir da ocorrência das categorias articulação teoria e prática e interdisciplinaridade.

Este estudo foi organizado em três capítulos. No primeiro, realizou-se uma abordagem histórica da política de formação de professores no Brasil a partir da Constituição Federal de 1988 e da LDB de 1996, seguida da discussão teórica sobre a formação de professores a partir de autores selecionados na revisão de literatura, destacando alguns aspectos inerentes a essa temática como o déficit de professores em determinadas áreas do conhecimento, os dados estatísticos sobre os cursos de licenciatura disponibilizados nas Sinopses Estatísticas da Educação Superior produzidas pelo Inep, as políticas e programas implementados para essa área, a legislação que norteia e orienta a formação docente no país e a fundamentação teórica das categorias desta pesquisa: articulação teoria e prática e interdisciplinaridade. Em seguida, contextualiza-se a oferta de cursos de formação inicial de professores no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, apresentando um breve histórico da criação dessas instituições e da sua função de ofertante de cursos de licenciatura, aspectos abordados e discutidos com base no referencial teórico escolhido para subsidiar as discussões propostas nesta pesquisa.

No segundo capítulo trata-se do PIBID, considerando o contexto mais amplo do programa, destacando seus fundamentos legais, normatização, objetivos, funcionamento e organização institucional, instituições e sujeitos envolvidos. A revisão de literatura dá o suporte teórico necessário para discutir aspectos pertinentes ao Programa apontados por estudos e pesquisas de autores que trataram dessa temática. Em seguida, analisou-se o PIBID no contexto de sua realização no Campus Teresina Central do IFPI, em particular no subprojeto de Biologia, tendo como base os documentos produzidos na instituição como relatórios semestrais e anuais das atividades desenvolvidas no programa e o projeto institucional que demarca a sua implantação nesse Instituto.

No terceiro capítulo explicita-se a metodologia e realiza-se a análise dos resultados da pesquisa. Inicialmente, detalha-se a metodologia e os sujeitos envolvidos no estudo, para em seguida apresentar a Análise de Discurso como a técnica analítica dos dados apurados, justificando a adequação de seu uso para este estudo, e procedendo, por fim, à análise dos dados obtidos nas entrevistas realizadas, tendo como referência analítica as categorias “articulação teoria e prática” e “interdisciplinaridade”.

A estrutura do trabalho finaliza com as Considerações Finais, momento em que se faz um resgate geral das temáticas da formação de professores e do PIBID nos Institutos Federais, discutidas ao longo do trabalho, relacionando-as com os achados da pesquisa quanto às duas categorias fundamentais que orientaram o estudo.

1 FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: ASPECTOS HISTÓRICOS E PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Discutir a formação de professores no Brasil requer uma análise do contexto social e político em que se deu a implantação desses cursos no país. É necessário considerar, também, o tardio processo de escolarização da sociedade brasileira como um elemento importante na análise e estudo dos processos de formação docente, cujas bases se encontram no final do século XIX e início do século XX, marcada pela escassa oferta de vagas em ambientes educativos e direcionada a uma parcela pequena da população.

Nas primeiras décadas do século XIX não havia, no Brasil, interesse pela formação de professores. Segundo Tanuri (2009), o que pode ser observado nesse período é uma preocupação com a prática e com o método como elementos necessários para o desenvolvimento do ensino. Tratava-se, no mais das vezes, de preparação e instrução dos professores para aplicação do método mútuo¹, expediente didático vigente na época. Não havia, portanto, preocupação com a formação docente nem maiores reflexões sobre o trabalho do professor.

Derivada de uma concepção empirista na qual bastava que o professor dominasse o conteúdo a ser ensinado, a concepção de docência restringia sua formação à observação dos mestres mais experientes. A busca dos fundamentos científicos e de uma qualificação formal foi se estabelecendo apenas à medida que a educação passou a ser entendida como função pública, tornando-se um problema nacional e governamental [...] (SCHEIBE, 2008, p. 41)

¹ O método mútuo foi estabelecido pela Lei das Escolas de Primeiras Letras, promulgada em 15 de outubro de 1827, como procedimento didático aplicado no Brasil nas escolas de instrução primária: “Na historiografia ficou conhecido como Método de Ensino Mútuo, Método Monitorial, Método Inglês de Ensino, Método de Lancaster, Método Lancasteriano de Ensino e também como Sistema de Madras. A base do método é o trabalho de monitores na condução das atividades pedagógicas, amparando-se no ensino oral, no uso refinado e constante da repetição e, principalmente, na memorização, como meios para inibir a preguiça, a ociosidade. Não se esperava que os alunos tivessem ‘originalidade ou elucubração intelectual’ na atividade pedagógica, mas disciplinarização mental e física. O monitor não estava na tarefa de ensinar ou de corrigir os erros, mas sim na de coordenar para que os alunos se corrigissem entre si. Os monitores eram os responsáveis pela organização geral da escola, da limpeza e, fundamentalmente, da manutenção da ordem. O método apoiava-se na proposta disciplinar de instrução, relacionada a disciplinarização da mente, do corpo e no desenvolvimento de crenças morais próprias da sociedade disciplinar, e não na independência intelectual.” Essa definição foi elaborada pela Profª Drª Fátima Maria Neves, do Departamento de Fundamentos da Educação da Universidade Estadual de Maringá - UEM/PR e encontra-se disponível no endereço eletrônico do Grupo de Estudos e Pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil” da Faculdade de Educação – UNICAMP: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_metodo_lancaster.htm.

Saviani (2012) destaca que é a partir do século XIX que inicia um processo de conscientização da ideia de educação e instrução, atrelando-se a ele a problemática da formação docente. A necessidade de ampliação da escolarização impulsionou a formação de professores para que pudessem atuar na instrução primária e secundária, em que a primeira passa a ser responsabilidade das províncias, ainda em meados do século XIX, com o surgimento das escolas normais como espaços para a aprendizagem da docência e cujo currículo era formado por conteúdos culturais e de preparação didático-pedagógica. A preparação para o trabalho docente na instrução secundária ocorre somente no início do século XX, com a criação das universidades, que passaram a formar professores especialistas, adotando como organização curricular dos cursos de licenciatura um processo formativo que destinava três anos para a preparação das disciplinas específicas de cada área do conhecimento e um ano para a formação didática (GATTI, 2010; GATTI; BARRETO, 2009; SAVIANI, 2009). No ensino secundário, o trabalho pedagógico era antes realizado por “profissionais liberais ou autodidatas” (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 97), e

No final dos anos de 1930, a partir da formação de bacharéis nas poucas universidades então existentes, acrescenta-se um ano, com disciplinas da área de educação, para obtenção também da licenciatura, esta dirigida à formação de docentes para o “ensino secundário” (formação que veio a denominar-se “3+1”). (id.ib.)

São dois modelos que passam a ser considerados no processo de formação de professores, como destaca Saviani (2009, p. 148-149): o “[...] modelo dos conteúdos culturais-cognitivos e o modelo pedagógico-didático”, no qual o primeiro “[...] se esgota na cultura geral e no domínio específico da área de conhecimento correspondente à disciplina que o professor irá lecionar [...]”, e o segundo “[...] se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático [...]” Esses modelos representavam a formação de professores realizada nas universidades para atuação no ensino secundário e nas escolas normais, neste caso a formação era direcionada para o trabalho docente no ensino primário.

Na avaliação de Gatti, Barreto e André (2011), a análise histórica da organização e estruturação dos processos de formação de professores demonstra que

[...] a formação de professores para os anos iniciais da escolarização sempre foi separada da formação dos professores de disciplinas específicas, e, por muitos anos, houve separação também em nível escolar: os primeiros eram formados em nível secundário (hoje médio), e os segundos, em nível superior, em cursos isolados por área de conhecimento, nos chamados

bacharelados. Essa condição deixou marcas de valor acadêmico e social que se refletem até nossos dias e tem implicações para as carreiras dos respectivos docentes. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 79)

Nessa perspectiva, Saviani et al (2006, p. 37) reafirmam que essa organização curricular dos cursos de licenciatura, na qual há uma sobreposição de conhecimentos específicos e pedagógicos sem articulação entre eles, não eram favorecidas novas possibilidades e inovações nos cursos destinados à formação de professores no país e, “embora tendo sofrido algumas alterações e diversas contestações, no fundamental mantém-se em vigor ainda hoje. É este, pois, mais um legado que nos foi deixado pelo século XX.” Scheibe (2008, p. 47-48) destaca que esse modelo, aplicado aos cursos de licenciatura, “[...] em que as disciplinas de natureza pedagógica são ofertadas após o bacharelado, ou seja, após três anos de formação em conteúdos de determinada especificidade”, representou “a secundarização da área pedagógica no ensino superior, no qual o bacharelado se constituiu como área privilegiada.”

Ao longo da história do Brasil, o cenário que envolve o processo de escolarização e de formação de professores vai sofrendo mudanças de acordo com os contextos políticos, econômicos e sociais que demandaram ora mudanças significativas, ora descontinuidades na legislação e nas políticas que foram se desenhandando para enfrentar os problemas educacionais, sobretudo após o país vivenciar um período de ditadura. Sob o horizonte de mudanças propiciadas pela redemocratização da sociedade, culminando na elaboração e promulgação de uma nova Constituição Federal, em 1988, e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1996, aspectos importantes do debate educacional se apresentam num cenário de expectativas, de mobilização e de luta dos educadores brasileiros na busca da universalização da educação básica e de um projeto nacional de formação e valorização do professor. Emergem, então, propostas de políticas públicas mais coerentes e orientadas para esse fim, como reforça Freitas (2004) ao destacar a importância da luta por uma política nacional que envolva todos os profissionais que atuam na educação:

A luta pela definição de uma *política nacional global de formação dos profissionais da educação*, visando à sua profissionalização e valorização é condição indispensável para a definição de políticas educacionais que buscam construir, de forma prioritária, novas relações no campo da escola, da formação e da educação. Essa política global deve contemplar, em condições de igualdade, a sólida formação inicial no campo da educação, condições de trabalho, salário e carreiras dignas e a formação continuada como direito dos professores e obrigação do Estado e das instituições contratantes. (op.cit., p. 90 – grifos da autora)

O estabelecimento de princípios e de obrigações do Estado como a oferta de ensino público de qualidade e a universalização da educação básica constantes na Constituição Federal de 1988² passou a nortear ações e proposições governamentais de políticas públicas que buscassem garantir um direito assegurado constitucionalmente que é a educação e o acesso ao ensino obrigatório e gratuito. Diante desse contexto de universalização da educação escolar e de expansão das redes de ensino, coloca-se no centro das discussões a formação de professores, atrelada aos fatores a ela inerentes como a organização das instituições de educação superior, os currículos dos cursos de formação e todo um arcabouço de diretrizes e normas que passam a orientar e organizar o processo formativo dos profissionais do magistério. A década de 80 foi marcada, no contexto educacional, por mudanças na produção de novas concepções sobre formação de professores, gerando um movimento de superação de dicotomias e de construção de projetos coletivos no ambiente escolar: “[...] com base nas transformações concretas no campo da escola, construiu-se a concepção de profissional da educação, que tem na docência e no trabalho pedagógico a sua particularidade e especificidade.” (op.cit., p. 91)

As políticas educacionais implementadas na década de 1990, segundo Brzezinski (2008, p. 169), estavam centradas em ações políticas mais vinculadas às pressões advindas do financiamento da educação realizado pelas agências e instituições internacionais do que “à tomada de consciência de que nosso país clamava por ensino público com qualidade e gratuidade em todos os níveis.” Nesse período, os princípios político-econômicos vigentes refletiam-se no sistema educacional do país, pelo qual o Estado mínimo propunha ações que pudessem “cumprir a letra da lei e, sobretudo, alcançar a qualidade necessária à educação básica e à educação superior no campo da formação de professores.” (op.cit., p. 167)

André (2009), ao discutir a formação de professores considerando a relação entre pesquisas e políticas públicas nesse campo de estudo, ressalta que as reformas educativas implementadas no país a partir da década de 90 convergem com as pesquisas e as discussões realizadas sobre o trabalho docente no cenário internacional. Segundo a autora, os reflexos dessa configuração no plano internacional podem ser observados no contexto nacional, com o aumento do número de pesquisas realizadas no âmbito dos programas de pós-graduação sobre a temática formação de professores, em especial a formação inicial, durante a década de 90 e início dos anos 2000. São debates e discussões que chamam a atenção para a importância de uma sólida e qualificada formação como subsídio para se alcançar a profissionalização

² Capítulo III, Seção I, arts. 205 a 214 – artigos da Constituição Federal/88 que tratam da Educação.

docente, destacando-se a centralidade que assume o professor no processo educativo, a aquisição e mobilização de saberes pedagógicos, a reflexão como prática necessária para a atividade do professor e a aproximação entre escola e cursos de formação.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394³, de 20 de dezembro de 1996, trouxe novas perspectivas para a educação básica e para os profissionais do magistério, pois determina no art. 62 a necessidade de formação em nível superior em cursos de licenciatura para os profissionais que atuam no magistério na educação básica, constituindo um aspecto importante a ser considerado nesse panorama de discussão sobre formação de professores. Essa normativa também estabelece, no artigo 63, novos espaços e instituições⁴ para a formação docente que são os institutos superiores de educação e sua oferta de cursos de formação inicial e continuada de profissionais para a educação básica e de programas de formação pedagógica, além dos espaços tradicionalmente pensados para a realização dessa formação, que são as universidades.

Nóvoa (1997, p. 18) destaca que o processo formativo para a docência deve ser entendido como espaço da produção da profissão docente: “Mais do que um lugar de aquisição de técnicas e de conhecimentos, a formação de professores é o momento-chave da socialização e da configuração profissional.” Para ele, o processo de formação docente “não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas” (op.cit., p. 25), momentos de construção e reconstrução pessoal e profissional.

Carneiro (2015) considera a formação de professores em cursos de nível superior (como as licenciaturas plenas) um avanço legal necessário e importante diante do cenário educacional brasileiro.

A formação do professor constitui aspecto angular da educação básica. O ideal é que se tenham docentes com formação avançada para atuar num nível de educação onde são definidos os valores e as condições básicas para o aluno apreender o conhecimento mínimo e laborar a visão estratégica imprescindível a compreender o mundo, intervir na realidade e agir como sujeito crítico. (op.cit., p. 652)

³ Título VI (artigos 61 a 67) da LDB/96 trata dos profissionais da educação.

⁴ A inserção dos institutos superiores de educação como espaços formativos destinados somente à capacitação docente, sem a tradição da pesquisa e da investigação na área educacional como subsídios para a formação de professores, tem sido tema de estudos, reflexões e análises de autores como Brzezinski e Vieira (2014), Mazzeu (2009), Brzezinski (2008), Scheibe (2008), Freitas (2004) e Scheibe e Bazzo (2001) devido a sua especificidade formativa, como bem estabelece o artigo 63 da LDB/96.

Após a promulgação da LDB/96 inicia-se um processo de discussão para a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documento que constituiria um conjunto de referenciais curriculares para a organização do sistema educacional brasileiro, com o qual o processo de formação docente deveria estar em consonância. No início dos anos 2000 é aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE), Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001, que estabelece um conjunto de metas e diretrizes entendidas como prioritárias para a educação nacional. Nesse contexto inserem-se proposições para a formação de professores, de forma a convergir com as disposições estabelecidas na LDB/96, destacando-se como principais metas: diagnóstico e mapeamento da formação dos professores em serviço, como subsídio para a oferta de cursos de formação inicial e continuada; admissão de profissionais da educação que atendam as especificidades estabelecidas no art. 62 da LDB/96; expansão e interiorização de cursos de formação de professores de forma a atender as demandas locais e regionais por profissionais do magistério; prazo de dez anos para que todos os professores do ensino médio estejam habilitados em cursos de licenciatura na área do conhecimento em que atuam, além da elaboração das diretrizes curriculares para a formação de professores em nível superior nesses mesmos cursos de licenciatura. (BRASIL, 2001)

Alinhada a essas novas perspectivas para a formação docente une-se a elaboração das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em Nível Superior - em curso de licenciatura ou de graduação plena* -, instituídas em fevereiro de 2002 pela Resolução CNE/CP nº 1, que passam a orientar a organização curricular desses cursos, bem como a elaboração de propostas diversificadas de formação e de organização das instituições de educação superior. Considera-se, no processo formativo, “um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos” que se aplicam “a todas as etapas e modalidades da educação básica.” (BRASIL, 2002)

Segundo a resolução, o processo formativo para o preparo profissional do magistério passa a ter como princípios norteadores “a competência como concepção nuclear na orientação do curso e a coerência entre a formação oferecida e a prática esperada do futuro professor.” (id.ib.) Os projetos pedagógicos dos cursos de formação dos docentes devem apresentar, como concepção pedagógica orientadora do processo formativo, a “ação-reflexão-ação” (id.ib.), de forma a desenvolver competências necessárias para o exercício da docência, a partir de um elenco de conhecimentos pedagógicos específicos de cada área do conhecimento e da própria experiência vivenciada em situações que possibilitem a

mobilização de saberes e estratégias didáticas proporcionadas pela parceria entre instituições formadoras e escolas da educação básica.

A estrutura curricular desses cursos deve contemplar a interdisciplinaridade, a articulação entre a formação específica e pedagógica e entre teoria e prática. A dimensão prática deve estar presente em todo o processo formativo e deve ser desenvolvida por meio da “observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas” como se encontra descrito no § 1º do art. 13 da resolução em questão. (id.ib.) Há ênfase em relação à dimensão prática: esta deve estar presente em todo o itinerário formativo, articulando todos os componentes curriculares e não se restringindo apenas ao período do estágio curricular, aspecto que pode reduzir o trabalho docente a uma atividade meramente técnica, a um racionalismo técnico. Sob essa perspectiva, Gómez (1997, p. 96) ressalta que “[...] a concepção do professor como técnico e a formação de professores por competências são indicadores eloquentes da amplitude temporal e espacial do modelo de racionalidade técnica.” Para Mazzeu (2009, p. 12), essas diretrizes expressam em seus artigos “[...] o esvaziamento da formação docente, bem como sua limitação à contingência da prática.”

Essas diretrizes passam, portanto, a referenciar os conteúdos, as práticas e o perfil do profissional do magistério a ser formado nos cursos de formação docente das instituições de educação superior, expressando no seu texto o pensamento político e econômico vigente na época ao enfatizarem um conjunto de competências a serem desenvolvidas no processo de formação docente e a regulação pela avaliação como balizadora do processo formativo.

Gatti, Barreto e André (2011) apontam alguns avanços estabelecidos pelas diretrizes para a formação de professores, embora enfatizem que mudanças reais não sejam perceptíveis, permanecendo velhos modelos de organização e estruturação dos cursos de formação docente, em especial as licenciaturas.

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. O século XXI inicia-se com uma condição de formação de professores nas áreas disciplinares, segundo a qual, mesmo com orientações mais integradoras quanto à relação “formação disciplinar-formação para a docência”, na prática ainda se verifica a prevalência do modelo consagrado no início do século XX. (op.cit., p. 98)

Todo o arcabouço legal que foi se constituindo como elemento necessário para o sistema educacional brasileiro permitiu dar novos delineamentos e contornos às políticas

educacionais, apresentando novas possibilidades e configurações para o processo de formação de professores. Nesse contexto se insere a criação, em 2005, da Universidade Aberta do Brasil (UAB) com a oferta de cursos de formação inicial e continuada para os profissionais da educação básica, atendendo ao disposto no art. 80 da LDB/96, regulamentado posteriormente pelo Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. O marco legal da UAB é o Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, que destaca como objetivos do programa a ampliação e interiorização da educação superior pública pela oferta de cursos superiores nas diversas áreas do conhecimento, prioritariamente cursos de formação inicial e continuada de professores da educação básica, bem como o estabelecimento de um sistema nacional de educação superior a distância com incentivo à pesquisa de metodologias inovadoras e o desenvolvimento institucional do ensino superior apoiado em tecnologias de informação e comunicação. (BRASIL, 2006)

Articulando-se ao processo de expansão da educação superior no contexto educacional brasileiro no âmbito da UAB, a Lei nº 12.056, de 2009, inclui no art. 62 da LDB/96 dois parágrafos, 2º e 3º, que fazem alusão à educação a distância (EaD), estabelecendo que a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério pode ser realizada utilizando-se os recursos e tecnologias da EaD, embora ressalte que a formação inicial deve ser ofertada preferencialmente em cursos presenciais e subsidiada pelos recursos disponíveis pela tecnologia presente na educação a distância. Esse cenário foi favorecido pelo § 4º do art. 87 da LDB/96 que trata das disposições transitórias e estabelece que até o fim da Década da Educação, iniciada com a publicação dessa lei, os professores admitidos devem ser habilitados com formação em cursos de nível superior, embora esse dispositivo tenha sido revogado, posteriormente, pela Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. A necessidade de se atender as exigências legais estabelecidas pela LDB/96 em relação à formação de professores para atuarem na educação básica propiciou uma corrida pela formação em nível superior que levou à expansão dos cursos de licenciatura na modalidade de educação a distância. Essa mudança na lei corrobora com a situação de expansão dessa modalidade nos processos formativos para o exercício do magistério, sobretudo na rede privada de ensino superior.

De acordo com estudos de Gatti e Barreto (2009), a expansão de cursos de licenciatura após a promulgação da LDB/96 concentrou-se especificamente em instituições privadas de educação superior, havendo também uma expansão da oferta desses cursos na modalidade a distância, inicialmente incentivada pelo governo, com a criação do sistema

Universidade Aberta do Brasil nas instituições públicas de educação superior, para, depois, as matrículas nessa modalidade se concentrarem nas instituições privadas.

A verdade é que, em um período muito curto de tempo, o *lócus* de formação docente no país se deslocou inteiramente para o ensino superior. Essa mudança, de amplas consequências e realizada tão rapidamente, suscita indagações tais como as que dizem respeito à possibilidade de os novos cursos superiores cobrirem as vastas áreas do território nacional onde, há bem pouco tempo, mal chegavam os cursos de nível médio, mesmo considerando a ocorrência no país de um processo intenso de interiorização das instituições de nível superior, tanto públicas quanto privadas. Indaga-se também sobre as condições de funcionamento e de financiamento dos cursos, bem como sobre a qualidade da formação oferecida, certamente o aspecto mais difícil de aferir. (GATTI; BARRETO, 2009, p. 55-56)

As informações e estatísticas fornecidas pelo Inep no Censo da Educação Superior dos anos de 2009 e 2012 apontam para um aumento crescente no número de cursos presenciais de licenciatura nas instituições públicas, mas as instituições privadas ainda apresentam, no total, maior concentração desses cursos. Em 2009, o número de cursos de licenciatura na modalidade presencial era 3.031, saltando para 4.121 em 2012. Nas instituições privadas, nesse mesmo período de tempo, os números foram 3.666 e 3.492 cursos, respectivamente, havendo um decréscimo a partir do ano de 2011. As licenciaturas ofertadas na modalidade educação a distância, nas instituições públicas, somavam 326 em 2009, atingindo o número de 376 cursos no ano de 2012. Na rede privada também foi observado um aumento na oferta de cursos de licenciatura a distância, passando de 159 em 2009 para 205 em 2012.

As mudanças ocorridas na LDB/96, em especial com a inserção de novos espaços e modalidades de cursos para a formação de professores, são enfatizadas por Scheibe (2008) por terem favorecido a oferta

[...] de cursos de formação inicial aligeirados e sem critérios de qualidade que ocorreram, particularmente em cursos à distância, visando especialmente ampliar as estatísticas concernentes à formação superior do pessoal do magistério. Os programas de formação implementados por estas novas instâncias e formas educativas, simplificam o trabalho pedagógico e descharacterizam a identidade dos profissionais do magistério, superpondo-se à estrutura de formação já existente [...] Uma sólida formação universitária para os professores, amplamente reivindicada, vinha de forma tácita sendo procrastinada pelas políticas públicas, de privatização do ensino superior e de desresponsabilização por uma efetiva educação das massas. (op.cit., p. 49)

Na perspectiva de promover mudanças no contexto educacional brasileiro e de melhorar sua qualidade, seguindo as proposições apresentadas pelo conjunto de normativas que proporcionaram um novo ordenamento legal para a educação brasileira, é lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) no ano de 2007, apresentando-se como um programa de ações organizado para atender às demandas da educação básica, educação superior, educação profissional e alfabetização. O documento que estabelece as razões e princípios do PDE apresenta como propósitos a responsabilização do Estado pela educação, como direito garantido pela Constituição Federal de 1988, e a mobilização da sociedade em torno da luta pela defesa desse direito e por políticas públicas que viabilizem melhores condições de oferta da educação. Suas ações e diretrizes objetivam promover, a partir de uma visão sistêmica de educação, ações articuladas entre as políticas públicas orientadas para cada etapa e modalidade do sistema educacional, estabelecendo conexões entre os seus diversos programas de forma a fortalecê-los como instrumentos necessários para a elevação da qualidade da educação, apontando a importância da formação de professores para se alcançar esse fim.

São ações articuladas, no âmbito da educação básica, que envolvem a formação de professores, a instituição do piso salarial nacional, o financiamento da educação pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), a avaliação da educação básica; na educação superior, os programas visam à reestruturação e expansão das universidades federais através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni) e a permanência dos estudantes de baixa renda nos cursos de graduação dessas instituições com o Plano Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes), a democratização do acesso a esse nível de ensino com a ampliação de programas de financiamento estudantil como o Programa Universidade para Todos (Prouni) e o Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), a avaliação realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), como base da regulação, supervisão e orientação de políticas públicas; no caso da educação profissional e tecnológica, as ações estão voltadas para a criação e expansão dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e a oferta de cursos profissionalizantes integrados à Educação de Jovens e Adultos (EJA) como o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). (BRASIL, [2007?])⁵

⁵ Utilizou-se essa notação para indicar a provável data do documento que serviu de fonte para a compilação dessas informações, já que o mesmo não indica a data precisa de sua elaboração. Seguimos, neste caso, as normas da ABNT.

Com o programa estratégico do PDE foi lançado o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, instituído pelo Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, que apresenta como diretrizes para a formação de professores: a oferta de programa para formação inicial e continuada de profissionais da educação a partir da ação direta da União ou em regime de colaboração com Municípios, Estados e Distrito Federal. (BRASIL, 2007)

1.1 Políticas e programas de formação de professores no Brasil

Diante do cenário de múltiplas proposições e diretrizes para as políticas educacionais, em especial aquelas voltadas para a formação de professores, ocorre a modificação das competências e da estrutura organizacional da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que na Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, amplia suas atribuições e missão institucional, passando a subsidiar o MEC na formulação de políticas e no fomento e desenvolvimento de atividades de formação inicial e continuada de profissionais do magistério, em parceria com instituições de educação superior públicas ou privadas. (BRASIL, 2007a)

Os desafios e os impasses ora detectados nos cursos de formação inicial de professores passam a ganhar novos contornos quando a Capes amplia seu campo de atuação apoiando o MEC na proposição de programas e ações para a formação de docentes, no sentido de valorizar o magistério e melhorar a educação básica, apresentando indicativos de mudanças e adequação aos referenciais propostos pelos documentos legais. Nessa direção, a Capes agraga à sua missão institucional o objetivo central de “[...] induzir e fomentar a formação inicial e continuada de profissionais da educação básica e estimular a valorização do magistério em todos os níveis e modalidades de ensino [...] visando a harmonia e consolidação do sistema educacional brasileiro em um novo patamar de qualidade.” (NEVES, 2012, p. 355)

Essa medida toma dimensões expressivas diante das dificuldades, dos problemas e dos índices educacionais brasileiros, bem como dos modelos hegemônicos de formação de professores que permeiam as instituições de educação superior, no sentido de provocar mudanças no contexto educacional brasileiro com ações de fomento à formação de profissionais do magistério para a educação básica. Para alcançar esses objetivos, a Capes passa a atuar por intermédio da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB) em duas linhas de ação: fomento à formação inicial de professores para a educação

básica e aos projetos e programas que visam apoiar a oferta e a organização de cursos de licenciatura e a valorização do magistério. Merecem destaque o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor) e os Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores (Life).

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) visa o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica pela inserção de licenciandos nas escolas da rede pública de ensino, promovendo uma articulação entre instituições de educação superior e de educação básica com o objetivo de elevar a qualidade da formação inicial de professores.

O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor) foi instituído de forma emergencial para atender aos dispositivos legais da LDB/96, incentivando a oferta de turmas especiais em cursos de licenciatura para docentes que não tenham formação em nível superior na sua área de atuação, ou que atuem em disciplina diferente da sua área de formação inicial, além da formação pedagógica para profissionais da educação não licenciados.

Os Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores (Life) propõem, às licenciaturas e às instituições públicas de educação superior, a construção de espaços de formação docente para o desenvolvimento de metodologias e práticas pedagógicas inovadoras, baseadas na interdisciplinaridade e no uso das tecnologias da informação, articulando os diversos programas da Capes para o atendimento das demandas e necessidades de formação inicial apontadas pelos cursos de licenciatura das instituições em que são implantados⁶.

Os programas desenvolvidos por essa instituição apresentam como eixo comum a qualidade e o aperfeiçoamento da formação docente, partindo-se da integração entre pós-graduação, formação de professores e escola, com o intuito de se alcançar uma formação de qualidade e produzir conhecimentos que possam subsidiar mudanças importantes nos

⁶ As informações sobre os programas da Capes destinados à valorização e ao fomento das licenciaturas estão disponibilizados no site da instituição com o detalhamento de cada programa e seus respectivos documentos legais: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica>.

O Relatório de Gestão 2009-2014 da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB) propõe uma síntese desses programas e apresenta alguns dados referentes a esse período relacionados ao alcance e à implementação dos programas nas instituições de educação superior. Essas informações estão disponíveis em:<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/20150818_DEB-relatorio-de-gestao-vol-1-com-anexos.pdf>.

processos de formação docente e na escola pública. Tais programas estabelecem princípios que devem nortear a formação de futuros professores, a organização curricular e os projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura como: articulação entre teoria e prática; pesquisa, ensino e extensão; aproximação e integração entre escola e instituições formadoras. São ações que sinalizam “não só a otimização dos recursos públicos investidos, mas a intencionalidade de uma política de formação que tem um propósito claro: a valorização da carreira docente.” (NEVES, 2012, p. 357)

Gatti (2014) aponta o PIBID, e outras iniciativas de dimensão e objetivos semelhantes, como necessários para promover mudanças na formação inicial de professores, com ações e projetos que visem melhorar a qualidade dos cursos de licenciatura.

O surgimento dessas iniciativas, pelos documentos que as fundamentam, deve-se à constatação da necessidade de melhor qualificar a formação inicial de professores para a educação básica e, em última instância, de ajudar na melhor qualidade da educação escolar [...]. São programas sinalizadores de que as licenciaturas não estão oferecendo formação adequada aos futuros docentes. (op.cit., p. 41)

Em 2009, como proposta de fomento a programas de formação inicial e continuada de professores, considerando-se nesse processo a colaboração e atuação da Capes junto ao Ministério da Educação (MEC), é instituída a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, visto como um importante dispositivo legal de ampliação das possibilidades de formação por meio de novos arranjos e condições de qualidade e envolvendo princípios norteadores da educação superior como a pesquisa, a extensão e o ensino no processo de formação para a docência.

Esse documento legal foi revogado pelo Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016, que amplia a política nacional de formação na medida em que abrange a categoria dos profissionais da educação básica, e não somente os professores como enfatiza o documento anterior. Fixa seus princípios e objetivos e organiza seus programas e ações a partir das metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação aprovado pela Lei nº 13.005, de 24 de junho de 2014, e as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada*, definidas na Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015.

Esse dispositivo legal estabelece como princípios e objetivos da política nacional de formação de profissionais do magistério que atuam na educação básica: o compromisso dos

profissionais da educação e das instituições de ensino com a aprendizagem de seus estudantes; o reconhecimento da formação inicial e continuada como processos necessários para a profissionalização docente; a ampliação da oferta de cursos de formação de professores que atenda todas as etapas da educação básica, constituindo-se um compromisso de Estado a oferta de ensino de qualidade pelo expediente da colaboração entre os entes federados, o Ministério da Educação, as instituições formadoras e as redes de ensino; garantia da qualidade dos cursos de formação, orientados pela articulação entre teoria e prática e pelo reconhecimento da escola como espaço formativo; valorização do docente a partir de políticas que visem melhorias nas condições de trabalho, remuneração, planos de carreira, incentivos à profissionalização, ingresso e permanência na carreira, reconhecendo sua importância no processo educativo e na melhoria da qualidade da educação básica. (BRASIL, 2016)

A Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica terá suas ações e programas orientados por um planejamento estratégico nacional, proposto pelo MEC, no qual se propõem subsídios à formulação de planos estratégicos regionais sob acompanhamento de um Comitê Gestor Nacional e dos Fóruns Estaduais Permanentes de Apoio à Formação dos Profissionais da Educação Básica e com o apoio técnico e financeiro do Ministério. O objetivo é propor ações e estratégias de forma a assegurar a formação de professores e dos demais profissionais da educação atendendo as demandas regionais por novos docentes, prevendo iniciativas e proposições que mobilizem e estimulem os jovens para o ingresso no magistério, a iniciação à docência, o apoio acadêmico aos licenciandos, e que também favoreça a reformulação dos currículos dos cursos de licenciatura, organizando-os de modo a privilegiar a formação geral, a específica e a pedagógica. (id.ib.)

O Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, fundamenta a organização e as proposições da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica na melhoria da qualidade da educação e na valorização dos seus profissionais. Estabelece como metas para os profissionais do magistério e para a formação de professores: valorizar os docentes das redes públicas de educação básica, assegurar formação específica em nível superior pela oferta de cursos de licenciatura nas áreas de conhecimento em que atuam os professores da educação básica, ampliar programa de iniciação à docência e promover a reforma curricular dos cursos de licenciatura. (BRASIL, 2014) Em relação ao programa de iniciação à docência, a LDB/96 faz referência a ele no § 5º do art. 62, incluído pela Lei 12.796, de 04 de abril de 2013, estabelecendo que a formação de professores será incentivada por meio da oferta de programa institucional de bolsa de

iniciação à docência, dirigido a estudantes de licenciatura de instituições de educação superior.

As *Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada*, que nortearam a formulação da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, foram definidas em 2015, pela Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Sua formulação foi subsidiada por todo o conjunto da legislação que vinha delineando a formação docente no país, nesse passo superando a ênfase dada à concepção de competência e à prática como eixos centrais da organização curricular dos cursos de formação de professores, conforme estabeleciam as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2002.

Os princípios e fundamentos do processo formativo estabelecidos nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada* estão apoiados numa compreensão da docência como atividade coletiva, multidimensional e complexa própria do sistema educativo e que faz parte (ou deveria fazer) de um projeto nacional de educação cujas bases se fundamentam em uma formação teórica e interdisciplinar que propõe a articulação entre os conhecimentos científicos, pedagógicos, culturais e específicos de cada área do saber. Além disso, cabe incorporar, no processo formativo, um conjunto de “valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e aprender.” (BRASIL, 2015) Estabelece como princípios da formação docente para atuação na educação básica: a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes; a articulação entre a teoria e a prática no processo formativo, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a associação entre ensino, pesquisa e extensão; o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério; um projeto formativo pautado numa sólida base teórica e interdisciplinar que proponha discussões sobre as especificidades do trabalho docente.

O quadro legal que orienta as políticas e as ações da educação brasileira apresenta muitas variáveis a serem consideradas, sobretudo quando se pensa a formação de professores, pois o seu cumprimento pode ter consequências relevantes para a educação básica pública. São diretrizes, normas e resoluções que trazem medidas que “atribuem grande responsabilidade aos cursos de formação de professores e despertam muitas expectativas em

relação aos seus resultados.” (ANDRÉ, 2009, p. 270) Nessa perspectiva, Cioffi e Bueno (2001, p. 2) destacam que o cumprimento das proposições apresentadas nos documentos legais gera uma expectativa que dá à “formação de professores os contornos de uma política pública articulada e não mais a mera consecução de ações isoladas”, dado que as normativas que orientam a educação nacional não ficam restritas apenas ao cumprimento de acordos e recomendações de organizações internacionais, mas transpõem tal papel por se realizarem no chão da escola e nas instituições formadoras para alcançar a tão mencionada qualidade da educação básica e a valorização dos profissionais da educação.

A análise das ações pensadas para o setor educacional, com suas respectivas leis, exige que se tenha a percepção de que “as políticas educacionais e as diretrizes organizacionais e curriculares são portadoras de intencionalidades, ideias, valores, atitudes e práticas” (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2009, p. 31-32) cuja interferência incide de forma direta sobre os processos formativos dos profissionais da educação, em especial os professores, pois apresenta a concepção de educação pensada para o país. No entanto, a análise feita por Brzezinski (2008, p. 174) sobre as políticas educacionais e as mudanças ocorridas nos documentos legais que orientam a educação brasileira conduz a autora a conclusões que indicam um hiato entre o que ela chama de “mundo vivido”, que seria o local de execução e implementação das políticas e das normativas, e o “mundo oficial”, aquele em que as ações e propostas educativas são pensadas e elaboradas. De acordo com a autora, não são consideradas as reais necessidades da educação, da escola e da formação docente, na medida em que é no “mundo vivido” que os desafios e as dificuldades dessa formação são desvelados, pois é o mundo

do professor “certificado” (portador de um diploma), porém não qualificado, é aquele do professor que vai à escola para ensinar o pouco que aprendeu em cursos de curta duração, em modalidades alternativas de formação financiadas com recursos públicos visando “engrossar” estatísticas educacionais. O mundo vivido também é aquele que faz enfrentamentos ao mundo oficial, principalmente porque o sistema não prioriza as políticas educacionais nas ações governamentais, [...] em relação à educação e à formação e valorização socioeconômica do magistério.

O mundo oficial, por seu turno, é aquele que “turbina” as estatísticas [...]. É o mundo do sistema que se sustenta na quantidade visualizada por meio de estatísticas, sem a preocupação de demonstrar a qualidade social da formação e atuação dos docentes. (id.ib.)

As propostas oficiais para a formação de professores, no contexto geral da educação brasileira, se apresentam como possibilidades de mudança e de reversão das condições

estabelecidas. No entanto, o que se observa, segundo Gatti (2016, p. 45), são “fatores de inoperância nas políticas educacionais que não estão sendo considerados e que precisam de atenção se quisermos melhor qualificar a educação brasileira no contexto contemporâneo, aí incluída a atenção aos professores.” A pesquisadora destaca que a discussão sobre o panorama educacional centrada na qualidade da formação de professores é imperativa em diversos países que buscam propor políticas educacionais que tornem a carreira atrativa e que propiciem um processo formativo capaz de responder aos desafios da sociedade contemporânea. São políticas que visam atender às necessidades e especificidades sociais e educacionais de cada momento histórico, com os objetivos e as perspectivas vislumbrados por cada governo em relação à educação e à influência de agências multilaterais.

Propostas de mudanças na legislação educacional brasileira, constituindo normatizações que direcionem, orientem e ampliem os investimentos nos sistemas de ensino e na formação dos profissionais da educação, são necessárias quando um cenário negativo da docência se revela nos resultados obtidos nas pesquisas realizadas por instituições nacionais (Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, 2007; Fundação Carlos Chagas, 2009) e internacionais (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, 2006) que demonstram a falta de atratividade dessa profissão e a escassez de professores em determinadas áreas do conhecimento. São aspectos que implicam um olhar crítico e uma análise profunda sobre a estruturação e organização das instituições de educação superior responsáveis pela oferta dos cursos de formação de professores, em especial a formação inicial, indicando a necessidade urgente de reformulações nos currículos de suas licenciaturas. Estudos realizados por instituições internacionais e por pesquisadores brasileiros que objetivam discutir a situação dos cursos de formação inicial de professores demonstram problemas nos currículos e nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, bem como falta de interesse e desvalorização no magistério.

A preocupação com o cenário em que se insere a formação inicial de professores e o exercício da atividade docente parece fazer parte da agenda de discussão de vários países. Os dados e informações disponibilizadas no relatório da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) demonstram a problemática que envolve a docência em países que compõem essa organização internacional, destacando a situação de evasão do magistério em 25 países, onde as taxas são maiores nos primeiros anos de exercício da profissão, sobretudo de profissionais que atuam nas áreas de matemática, química e física. Segue-se a esse aspecto o fator salarial como variável imprescindível, mas não decisiva, no

que diz respeito à docência, sobrepondo-se a ela outros indicadores apontados como de maior relevância como as condições de trabalho, a valorização profissional e social e as relações que estabelecem com os estudantes. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011)

Em estudo realizado por Gatti et al (2010) sobre a atratividade da carreira docente no contexto brasileiro para jovens concluintes do ensino médio, os achados da pesquisa destacam que a imagem que o jovem tem da docência está associada a uma profissão sem reconhecimento social. Embora tenha aparente relevância no contexto social, não se apresenta como possibilidade profissional para a maioria dos jovens por estar associada a baixos salários e muitas dificuldades no exercício da profissão: “A sociedade brasileira constrói uma imagem contraditória da profissão: ao mesmo tempo em que ela é louvável, o professor é desvalorizado, social e profissionalmente, e, muitas vezes, culpabilizado pelo fracasso do sistema escolar.” (op.cit., p. 196) Libâneo, Oliveira e Toschi (2009, p. 277-278) corroboram com tais conclusões e acreditam que o cenário em que se insere a profissão docente gera preocupações pertinentes quanto aos processos de formação de professores, pois “passando por tempos difíceis, de desprestígio social, de salários aviltantes, com péssimas condições de trabalho, a profissão de professor já não atrai a juventude, e muitas escolas e inúmeras áreas do conhecimento sentem a falta desse profissional.”

Para Gatti et al (2010), a mudança desse quadro passa pelo incentivo e pela exigência de uma formação inicial que supere a ideia de que o exercício da docência não necessita de uma formação específica, bem como a reestruturação dos currículos dos cursos de licenciatura, a integração entre escola e instituição de educação superior e maior articulação entre teoria e prática e entre conhecimentos científicos e pedagógicos.

1.2 Articulação teoria e prática e interdisciplinaridade como fundamentos da formação inicial de professores

Discutir a formação de professores associada às políticas públicas educacionais implica reconhecer que algumas variáveis estão presentes nesse processo de análise, sendo apontadas como necessárias para se pensar e organizar novos projetos formativos capazes de atender as necessidades impostas pelas mudanças sociais. A articulação entre teoria e prática e a interdisciplinaridade assumem essa característica diante da recorrência com que são citadas nos estudos sobre a docência, reconhecendo a importância de sua inserção nos currículos dos cursos de formação inicial de professores, bem como nos textos legais. No entanto, precisa-se observar se tais referências, apontadas como orientadoras da formação docente nos textos

legais, são possíveis de serem implantadas e inseridas no contexto formativo, ou não passam de modismos, tão comuns na área da educação.

Ao discutir os problemas que envolvem a formação de professores no país, Severino (2003) chama a atenção para o fato de que os cursos responsáveis por essa formação

[...] não conseguem um mínimo de efetiva integração e de interdisciplinaridade que garantam a inter-relação das disciplinas metodológicas entre si e com as demais disciplinas de conteúdo. A grade curricular acaba fragmentária e dicotômica; ademais, não garante uma duração suficiente para maturação das atividades formadoras da docência. A permanência do futuro profissional no contato com as disciplinas pedagógicas, particularmente no caso das licenciaturas, é tão passageira que ele não pode mesmo desenvolver aí uma vivência formativa. (op.cit., p. 77)

O estudo realizado por Gatti e Nunes (2009), com o objetivo de analisar o currículo e as ementas de cursos de licenciatura como Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas, demonstrou a organização curricular fragmentada desses cursos, com maior ênfase nas disciplinas de formação específica em detrimento das disciplinas de formação pedagógica, não havendo articulação entre esses dois eixos do processo formativo.

Essa visão globalizante fundamenta a formação inicial de professores ao reconhecê-la como um processo de aquisição de conhecimento e de reconhecimento das especificidades da natureza do exercício profissional.

Para além da finalidade de conferir uma habilitação legal ao exercício profissional da docência, do curso de formação inicial se espera que *forme* o professor. Ou que colabore para sua *formação*. Melhor seria dizer que colabore para o exercício de sua *atividade docente*, uma vez que professor não é uma atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico-mecânicas. Dada a natureza do trabalho docente, que é ensinar como contribuição ao processo de humanização dos alunos historicamente situados, espera-se da licenciatura que desenvolva nos alunos conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazeres docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano. Espera-se, pois, que mobilize os conhecimentos da teoria da educação e da didática necessários à compreensão do ensino como realidade social, e que desenvolva neles a capacidade de investigar a própria atividade para, a partir dela, constituírem e transformarem os seus saberes-fazeres docentes, num processo contínuo de construção de suas identidades como professores. (PIMENTA, 2007, p.17-18)

Nesse sentido, Libâneo (2008, p. 77-78) enfatiza a importância dos cursos de formação inicial “na construção dos conhecimentos, atitudes e convicções dos futuros

professores necessários à sua identificação com a profissão.”

A realidade dos cursos de licenciatura no Brasil não é promissora, pois, de acordo com Gatti (2014, p. 39), são cursos que se mostram “estanques entre si e, também, segregam a formação na área específica dos conhecimentos pedagógicos, dedicando parte exígua de seu currículo às práticas profissionais docentes, às questões da escola, da didática e da aprendizagem escolar.” A efetivação, na prática, das propostas curriculares não se dá, pois

As perspectivas de políticas para formação de docentes [...] não encontram eco nos processos curriculares da grande maioria dos cursos de formação de professores. A relação teoria-prática tão enfatizada em documentos e normas, com a concepção curricular integrada proposta, não se concretiza no cotidiano das diferentes licenciaturas. (GATTI; BARRETO; ANDRÉ, 2011, p. 113-114)

Sobre tal situação, Pimenta (2007, p. 25) ressalta que o processo de formação de professores deve possibilitar uma articulação entre escola, formação inicial e continuada, de forma a considerar, nesse itinerário formativo, “novas lógicas de organização curricular [...] interdisciplinaridades, currículos articulados às escolas-campo de trabalho dos professores e ao estágio”, como perspectiva para a “superação da tradicional fragmentação dos saberes da docência.” Esse debate é enfatizado por Zeichner (2010) ao esclarecer:

Um problema perene em programas tradicionais de formação de professores mantidos por faculdades e universidades tem sido a da falta de conexão entre os cursos de formação de professores nessas unidades e o campo da prática. Embora a maior parte dos programas universitários de formação de professores inclua, agora, múltiplos campos de experiência em toda a sua extensão e situem, geralmente, as experiências de campo em algum tipo de parceria escola-universidade [...] a desconexão entre o que é ensinado aos estudantes nos cursos acadêmicos e suas oportunidades de aprendizagem para levar a termo tais práticas em suas respectivas escolas não raramente é muito grande. (op.cit., p. 483-484)

Zeichner (2010, p. 487) ainda ressalta a necessidade de criação de espaços de formação docente baseados em uma “relação mais equilibrada e dialética entre o conhecimento acadêmico e o da prática profissional, a fim de dar apoio para a aprendizagem dos professores em formação.” Nesse sentido, o autor destaca a importância de se desenvolver experiências que visam reunir “conhecimento prático profissional ao acadêmico, de um modo mais sinérgico no acompanhamento da aprendizagem dos professores em formação.” (id.ib.)

Pensar a reestruturação dos cursos de formação de professores significa, segundo Nóvoa (1997, p. 28), considerar a possibilidade de uma “renovação pedagógica” do processo formativo para a docência, ou seja,

[...] trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. 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, diretamente articulados com as práticas educativas. (id.ib.)

Esse panorama do debate sobre os cursos de formação inicial de professores, que remete a uma análise das configurações das instituições formadoras e de seus respectivos currículos, não permite vislumbrar um cenário positivo para o exercício da docência, profissionalização, valorização e fortalecimento do magistério. Torna-se necessário, para que esses propósitos sejam alcançados, uma série de ações, programas e proposições planejadas e direcionadas para a formação inicial de professores da educação básica com vistas a corrigir as deficiências e a preencher as lacunas do processo formativo e, assim, atingir o objetivo de oferecer qualificação e capacitação para se alcançar uma educação básica de qualidade. Trata-se de medidas necessárias e urgentes para a superação de um cenário de crise na educação que se dissemina ao longo da história do país e que envolve o ensino, a escola pública, o magistério e as instituições formadoras.

Nóvoa (2009, p. 06) ressalta a importância de se pensar os cursos de formação de professores a partir de uma base sólida que tenha como referência a “formação-em-situação”, a “análise da prática” e a “integração na cultura profissional docente”, aspectos necessários para a construção de uma profissionalidade docente nesse período de transição “de aluno para professor.” Nessa linha, as pesquisas de Libâneo e Pimenta (1999) indicam que:

As investigações recentes sobre formação de professores apontam como questão essencial o fato de que os professores desempenham uma atividade teórico-prática. É difícil pensar na possibilidade de educar fora de uma situação concreta e de uma realidade definida. A profissão de professor precisa combinar sistematicamente elementos teóricos com situações práticas reais. (op.cit., p. 267)

As propostas que se apresentam para a superação das dicotomias observadas na organização e estruturação das licenciaturas e no desenvolvimento do processo formativo para a docência apontam para possibilidades de mudanças que se baseiam na articulação entre

teoria e prática, na interdisciplinaridade e no trabalho e aprendizagem colaborativos como eixos norteadores da formação docente, além da realização do percurso da aprendizagem da docência nos espaços de atuação profissional, pois o que se espera de um bom professor é que possa

[...] analisar as situações do cotidiano e do seu trabalho, a fim de entendê-las em sua complexidade, sua totalidade e seu contexto, ou seja, que ele comprehenda o que faz, como faz e por que faz, que ele pense sobre isso e com base nesse entendimento possa colher elementos para mudar o que for preciso. (ANDRÉ, 2016, p. 28)

Para a superação desses problemas que envolvem a formação inicial de professores é necessário reconhecer que a docência se fundamenta numa sólida base em que é preciso promover a articulação entre a teoria e a prática, elementos necessários para o exercício profissional, envolvendo nesse processo, também, a articulação entre conhecimentos específicos e pedagógicos, além das vivências e experiências adquiridas no espaço escolar, local de aprendizagem da docência. Como aponta Veiga (2012):

A prática profissional da docência exige uma fundamentação teórica explícita. A teoria também é ação e a prática não é receptáculo da teoria. Esta não é um conjunto de regras. É formulada e trabalhada com base no conhecimento da realidade concreta. A prática é o ponto de partida e de chegada do processo de formação. (op.cit., p. 16)

A importância da articulação teoria e prática no trabalho docente traz consequências diretas para o fazer pedagógico do professor. “Significa que o professor analisa sua prática à luz da teoria, revê sua prática, experimenta novas formas de trabalho, cria novas estratégias, inventa novos procedimentos.” (LIBÂNEO, 2008, p. 79)

Sob essa perspectiva, Roldão (2007) enfatiza que o ato de ensinar é anterior a toda construção teórica que foi se delineando sobre o ensino, sendo assim concebida como uma atividade em que a prática tem um lugar de destaque, secundarizando a teoria que a fundamenta. Segundo a autora, as profissões que assumem essa característica - caso da profissão docente -, superam esse caráter de praticidade que as envolve a partir do questionamento e da teorização das ações, gerando conhecimentos capazes de modificar e de contribuir com a prática desses profissionais. É nesse sentido que essa autora ressalta a dificuldade de compreensão da relação que se estabelece entre teoria e prática no trabalho docente.

Esta anterioridade/interacção da prática ante sua teorização [...] carreia toda a complexidade daquilo que o jargão académico invoca como a *relação teoria-prática*. É aí de facto que se joga grande parte da dificuldade de estabelecer a natureza do conhecimento profissional docente e de configurar os modos e identificar os actores da sua produção e uso. É justamente neste interface teoria-prática que se jogam, julgamos, as grandes questões relativas ao *conhecimento profissional docente* que hoje estão na agenda da formação e da profissionalização dos professores [...] (ROLDÃO, 2007, p. 97-98 – grifos da autora)

No processo formativo para a docência é preciso reconhecer que a função de ensinar/educar assume contornos práticos que a associam intrinsecamente à teoria e à interpretação, de forma a construir-se apoiada “no princípio da *teorização*, prévia e posterior, tutorizada e discutida, da *acção profissional docente*, sua e observada noutras.” (op.cit., p. 101 – grifos do autor) Não basta conhecer as teorias em que se apoiam os conhecimentos específicos e os pedagógicos: é necessário que haja uma articulação entre eles produzindo um “saber agregador, ante uma situação de ensino por apropriação mútua dos tipos de conhecimento envolvidos, e não apenas por adição ou mera aplicação.” (op.cit., p. 100)

A articulação entre teoria e prática assume outros sentidos no âmbito das instituições de educação superior e das configurações que se adotam para os cursos de licenciatura. De acordo com Gatti (2013, p. 97), a relação entre as duas dimensões, em que “práticas geram teorizações e teorizações geram práticas”, é rompida diante dos modelos curriculares assumidos por essas instituições, que carregam “uma concepção de ciência [...] como tópicos em vasos não comunicantes” e consideram “o conhecimento ‘da ciência’ isolado do conhecimento ‘pedagógico-educacional’, este sempre considerado como de menor valor.”

Libâneo (2013), em sua análise sobre o ensino nas instituições de educação superior, assume o mesmo posicionamento de Gatti (2013, p. 84), indicando que as suas restrições e deficiências não seriam consequência apenas “da falta de formação pedagógico-didática” dos professores, mas também “de um modo de pensar decorrente da visão cartesiana de ciência, que se reflete em aprendizagens parciais, fragmentadas, pouco imaginativas.”

No estudo realizado por Dutra (2010), para compreender as formas de articulação entre teoria e prática propostas e desenvolvidas em cursos de licenciatura de uma universidade pública federal e como são estabelecidas as relações entre essas duas dimensões, a partir do olhar de docentes, que atuam nesses cursos em disciplinas que propiciam essa articulação, e da análise de documentos legais que orientam o processo de formação docente no país, destacam-se como achados de sua pesquisa a prevalência da ideia dicotômica entre as dimensões teórica e prática, em que esta é entendida como a mera aplicação das teorias

estudadas no processo de formação inicial, além da falta de articulação e integração entre elas. Para a autora, essa visão dissociativa entre teoria e prática predominante na fala dos sujeitos entrevistados “reflete o praticismo utilitarista” freqüente nos cursos de licenciatura que “ainda oferecem uma formação desvinculada e distante da realidade vivenciada pelos profissionais que atuam nas escolas de educação básica brasileiras.” (op.cit., p. 182)

Esse panorama que envolve a relação entre teoria e prática na formação inicial de professores converge com os resultados da pesquisa realizada por Moura (2017), que analisa essa relação no estágio supervisionado sob a perspectiva de professoras regentes que acolhem licenciandos em processo de formação. Os discursos analisados pela autora são marcados pela dissociação e dicotomia entre as duas dimensões, teoria e prática, em que esta assume um papel de relevância perante a teoria, cuja visão vem associada a um posicionamento crítico em relação ao modelo de formação de professores que ocorre na universidade. Para Moura (2017, p. 98), esse sentido atribuído à teoria e à prática como dimensões que não se relacionam e se articulam está “marcado pela divisão de teoria, entendida como disciplinas que fazem parte da formação docente nas instituições de ensino, e prática, compreendida como o exercício da docência nas salas de aula juntamente com os alunos. Tal efeito de sentido marca a separação da formação docente em dois tempos distintos, o da teoria e o da prática, considerando a prática [...] como tempo de aplicação da teoria representada pelas disciplinas cursadas na universidade.” Segundo a autora, esse entendimento “chancela a prática como reduzida a um campo de aplicação da teoria.” (op.cit., p. 99)

O dilema que se apresenta diante da relação entre teoria e prática, de acordo com a análise de Saviani (2012), tem sua raiz numa lógica de exclusão, qual seja,

se a teoria se opõe à prática, uma exclui a outra. Portanto, se um curso é teórico, ele não é prático; e, se é prático, não é teórico. E, na medida em que o professor é revestido do papel de defensor da teoria enquanto o aluno assume a defesa da prática, a oposição entre teoria e prática se traduz, na relação pedagógica, como oposição entre professor e aluno. No entanto, admite-se, de modo mais ou menos consensual, que tanto a teoria como a prática são importantes no processo pedagógico, do mesmo modo que esse processo se dá na relação professor-aluno, não sendo, pois, possível excluir um dos pólos da relação em benefício do outro. Dir-se-ia, pois, que teoria e prática, assim como professor e aluno, são elementos indissociáveis do processo pedagógico. (op.cit., p. 106)

Sobre essa temática, Freire (2015, p. 64) afirma que, no processo educativo, a dicotomia entre teoria e prática deve ser superada, prevalecendo a “unidade dialética, contraditória” entre ambas, pois teoria e prática estabelecem uma relação mútua que

possibilita pensar de forma crítica sobre o processo educativo e o trabalho docente. Nesse sentido, Gamboa (1995, p. 39) reafirma a relação associativa e unitária entre teoria e prática, em que ambas não podem ser compreendidas de forma isolada e separada uma da outra, pois há uma “relação mútua entre elas. É na relação com a prática que se inaugura a existência de uma teoria; não pode existir uma teoria solta, o que existe é sempre a teoria de uma prática. A prática existe, logicamente, como a prática de uma dada teoria. É a própria relação entre elas que possibilita a sua existência.”

Teoria e prática são dimensões que se acrescentam, gerando a ideia de unidade. São inseparáveis apesar de cada uma apresentar sua especificidade e característica, conforme aponta Saviani (2012, p. 108):

Assim, a prática é a razão de ser da teoria, o que significa que a teoria só se constituiu e se desenvolveu em função da prática que opera, ao mesmo tempo, como seu fundamento, finalidade e critério de verdade. A teoria depende, pois, radicalmente da prática. Os problemas de que ela trata são postos pela prática e ela só faz sentido enquanto é açãoada pelo homem como tentativa de resolver os problemas postos pela prática. Cabe a ela esclarecer a prática, tornando-a coerente, consistente, consequente e eficaz. Portanto, a prática igualmente depende da teoria, já que sua consistência é determinada pela teoria. Assim, sem a teoria a prática resulta cega, tateante, perdendo sua característica específica de atividade humana.

Essa problemática que envolve a relação entre teoria e prática, em especial no processo formativo para o magistério, não é observada nos documentos legais que normatizam a formação docente. Essa constatação foi indicada nas análises das legislações educacionais para a formação de professores realizada por Santos (2010). O estudo de normativas, pareceres, resoluções e decretos que orientaram a formação e o trabalho docente no período de 1997 a 2002, realizado por essa autora, demonstrou uma valorização da relação teoria e prática como elemento intrínseco à formação e à prática docente, embora seja destacado por alguns desses textos legais a importância do “conhecimento adquirido na “prática e para a prática”, significando para a autora, “a desvalorização dos aspectos teóricos da formação docente” o que pode criar “possibilidades de formações que não priorizem a reflexão crítica sobre a teoria.” (op.cit., p. 61) Gatti (2013, p. 96) reafirma essas reflexões quando reconhece que a “relação teoria-prática, tão enfatizada em documentos e normas, isto é, a concepção curricular integrada proposta não se concretiza no cotidiano das diferentes licenciaturas.”

A valorização da prática foi atestada em estudo realizado por André e Hobold (2013) com o intuito de analisar a contribuição das práticas de licenciatura na constituição da profissionalidade docente de estudantes de um curso de licenciatura em Letras, em que se observou nas falas dos entrevistados uma “desvalorização dos conteúdos teóricos.” As autoras, a partir dessas informações, propuseram alguns pontos de análise para compreender essa questão, como:

- Falta de contextualização dos fundamentos teóricos;
- Pouca conexão dos conhecimentos básicos com a realidade das escolas; e
- Resistência por parte dos formadores para tratar dos conteúdos pedagógicos e didáticos. (op.cit., p. 190)

Nesse mesmo estudo, as questões levantadas pelos licenciandos entrevistados sugerem algumas perspectivas que podem ajudar a repensar e a reconfigurar os cursos de licenciatura de forma a atender as especificidades e as múltiplas dimensões que envolvem a profissão docente como: “a importância dos conteúdos teóricos; [...] a importância de dar sentido e valor àquilo que será ensinado [...].” (op.cit., p. 193)

Dutra (2010) atesta, na análise realizada nos documentos legais sobre formação de professores, que a prática está relacionada estritamente à execução, enquanto a teoria refere-se aos conceitos que subsidiarão a prática. Para a autora, “os significados atribuídos a esses termos são próximos aos comumente encontrados no senso comum da sociedade em que vivemos, a qual considera a teoria como conceitos e ideias e a prática como ação e aplicação de teoria.” (op.cit., p. 111) A autora chama a atenção para o fato de esses documentos (LDB e pareceres do Conselho Nacional de Educação que tratam de normativas para a formação docente) não atribuírem significados para a relação teoria e prática, embora ela seja referenciada ao longo dos textos legais. Destaca também que é preciso ter clareza quanto à definição atribuída a esses termos para a escolha dos meios que possam possibilitar essa articulação, a fim de se evitar concepções distintas e indefinidas geradas pela falta de definição e clareza presente em tais normativas (DUTRA, 2010). As legislações analisadas destacam que essa articulação deve ocorrer ao longo dos componentes curriculares do curso de licenciatura, desde o início da formação inicial, para que o licenciando possa vivenciar ao longo de sua formação profissional a realidade em que se insere a profissão docente, o que para a autora é um ganho importante para esse processo formativo:

parece ser um consenso na literatura educacional, nos últimos anos, organizar a relação entre a dimensão teórica e a dimensão prática na

formação de professores, de modo que a articulação entre teoria e prática ocorra em todos os momentos da formação inicial de professores e não apenas em ocasiões específicas. (op.cit., p. 119)

As legislações que norteiam o processo formativo para a docência destacam em seus textos tanto a articulação entre teoria e prática quanto a interdisciplinaridade como elementos norteadores dessa formação, sem apresentar os caminhos a serem seguidos para a inserção dessa relação na preparação do futuro professor. Ressaltam a importância desses dois aspectos como inerentes à formação para a docência, mas os caminhos seguidos para a sua efetivação não são indicados, possibilitando interpretações variadas. Nesses casos, apreende-se que os documentos que regem a educação assimilam em seus textos as discussões teóricas sobre a formação docente produzindo discursos repetitivos e, na perspectiva de Nóvoa (2009), vazios de práticas, pois não são capazes de modificar a realidade dessa formação profissional.

Sobre as implicações da articulação entre teoria e prática nos cursos de licenciatura, Leal (2016) realizou estudo que buscou compreender as formas de articulação entre a dimensão “teoria” e a dimensão “prática” propostas e desenvolvidas no projeto pedagógico de um curso de licenciatura em Matemática de uma universidade pública estadual, identificando se as propostas do projeto pedagógico possibilitaram ou não a inter-relação entre teoria e prática, sob a perspectiva de licenciandos desse curso. O projeto pedagógico dessa licenciatura destaca a importância da articulação entre teoria e prática na formação docente, atendendo às normatizações e os dispositivos legais que tratam desse processo formativo, no entanto as propostas apresentadas pelo projeto pedagógico não favorecem a ideia de unidade entre essas duas dimensões, e sim a dicotomia entre ambas, com o predomínio de atividades práticas de caráter aplicacionista da teoria estudada nas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso em questão. Tal constatação é reafirmada por Lüdke e Cruz (2005, p. 85-86), cujas análises apontam que as configurações curriculares dos cursos de formação docente “têm sofrido as consequências de um defeito congênito de sua constituição: a separação entre teoria e prática no esforço de formação, colocando, em geral, em posição precedente a teoria, vindo a prática sempre depois [...]. Há, nesse sentido, segundo as autoras, uma “imprópria hierarquização entre teoria e prática.”

Saviani (2012) entende a relação entre teoria e prática a partir de uma lógica que objetiva apreender a realidade concreta a partir de um processo de análise que busca compreender seus elementos intrínsecos de forma isolada, para que diante desse processo seja possível conhecer a relação entre eles e as suas implicações na realidade, aspecto que

para o autor significa sair de um estado de abstração para uma visão concreta do real, permitindo “captar a realidade como um todo articulado composto de elementos que se contrapõem entre si, que agem e reagem uns sobre os outros, num processo dinâmico.” (op.cit., p 108) É nessa lógica que se insere o entendimento da problemática que envolve a relação entre teoria e prática.

Nessa perspectiva Pinto (1995, p. 136) analisa essa relação reconhecendo, nesse processo, que

as teorias apresentam respostas aos nossos problemas, mas, para tanto, não basta termos acesso e aplicarmos suas informações como conjuntos frios de conceitos, regras e normas. Para ser transformada, a realidade prática, necessita ler crítica e criativamente os fundamentos das teorias, os quais não são absolutos. Sendo meios importantes para compreendermos a realidade, as teorias não podem romper com o concreto, afastando-se dele. De forma dinâmica e partindo da realidade prática, empregamos categorias teóricas e retornamos a esta realidade para colhemos sua criatividade.

Nesse sentido, a autora reforça a necessidade de se perceber a “unidade entre teoria e prática, buscando ler suas várias faces, seus sentidos [...] cujos conteúdos envolvem relações de saberes de diferentes disciplinas.” (id.ib.) Discussões fundamentadas por uma matriz interdisciplinar “tendem a aumentar o espectro do processo de pensar nossas práticas, gerando novas perguntas que intercruzam buscas de diferentes conhecimentos. A mobilização de nossa imaginação criadora, apoiada em saberes de diferentes naturezas, amplia nosso senso de realidade e nossa leitura sobre a diversidade de saberes que enriquecem a construção do conhecimento.” (id.ib.)

Nesse contexto, Lüdke e Moreira (2002, p. 76) defendem uma teorização a partir “das práticas desenvolvidas no cotidiano escolar”, constituindo-se como um desafio em que seja possível “a elaboração e a escolha de teorias que possam, em diálogo com as que consciente ou inconscientemente o professor adote, iluminar a riqueza e a complexidade do que se passa nas instituições escolares e nas práticas vividas por professores e alunos.”

Gamboa (1995) ressalta a necessidade de a prática educativa superar a situação de simples transferência de teorias desenvolvidas em diversas áreas do conhecimento, não as reconhecendo como espaço de teorização e de produção de conhecimento sobre o fenômeno educativo. São conhecimentos e teorias de outras áreas de estudo que funcionam como “o ponto de partida e o de chegada” para explicar e fundamentar as práticas educativas, não como base para a produção de conhecimentos. Sob essa perspectiva, a prática educativa “funciona como campo de passagem ou faz o papel de pretexto para provar ou testar as teorias

[...] tomando como ponto de partida os referenciais teóricos já constituídos nas várias ciências, os quais são aplicados aos atos educativos, na tentativa de explicá-los.” (op.cit., p. 42) O autor defende a necessidade de se estabelecer um “campo interdisciplinar” que estabeleça a articulação e “a contribuição das várias teorias científicas” para explicações “mais ricas e complexas [...] em torno de fenômenos concretos” gerando interpretações sobre a prática educativa. (op.cit., p. 43)

Outra questão que envolve a discussão sobre a formação para a docência refere-se ao debate em torno da interdisciplinaridade e da sua inserção no contexto acadêmico, especialmente na organização curricular dos cursos responsáveis por essa formação. A primeira constatação insere-se num panorama em que essa prática é quase desconhecida e no qual ainda prevalece o modelo da “fragmentação do conhecimento”. Para Maheu (2012, p. 174), uma formação docente de qualidade passa por uma “integração interdisciplinar, bem como uma aplicação das teorias ensinadas”, caminhos a serem seguidos pelos cursos de formação de professores, em especial as licenciaturas, como já indicam algumas normativas. Pensar a formação de professores sob uma perspectiva interdisciplinar “permite uma integração das disciplinas que facilita a apreensão [...] de um pensamento complexo, hoje indispensável em face da tarefa do educador num mundo cujos maiores problemas [...] não podem ser resolvidos por uma perspectiva monodisciplinar.” (op.cit., p. 169)

Essa dificuldade de inserir no processo formativo para a docência práticas pautadas em trabalhos e projetos interdisciplinares pode estar associada à dificuldade de definir com clareza os conceitos e as bases que alicerçam a interdisciplinaridade no contexto educativo, considerando que essa formação está sedimentada em modelos que não vislumbram possibilidades de mudanças, e, sim, reforçam práticas já consolidadas. Essa discussão é realizada por Fazenda (1996, p. 25), que chama a atenção para o fato de o termo interdisciplinaridade, devido à dificuldade de definição, gerar visões distorcidas e interpretações equivocadas, pois “não possui ainda um sentido único e estável.” Os conceitos podem ser múltiplos, mas todos estão fundamentados e apresentam como característica básica a intensa troca entre as disciplinas, superando suas barreiras e fronteiras.

A autora também destaca a diferenciação entre dois termos que estão associados à interdisciplinaridade e à sua conceituação: integração e interação.

A integração refere-se a um aspecto formal da interdisciplinaridade, ou seja, à questão de organização das disciplinas num programa de estudos. Admitindo-se que [...] a atitude interdisciplinar seja uma decorrência natural da própria origem do ato de conhecer, necessária se faz num plano mais

concreto sua formalização, e assim sendo, pode-se dizer que necessita da integração das disciplinas para sua efetivação.

Entretanto, esta integração não pode ser pensada apenas a nível de integração de conteúdos ou métodos, mas basicamente a nível de integração de conhecimentos parciais, específicos, tendo em vista um conhecer global. (op.cit., p. 9)

Para a autora, a interação seria a concretização da interdisciplinaridade, ou seja, é a condição para a sua efetivação, cujo pressuposto é “integração de conhecimentos visando novos questionamentos, novas buscas, enfim, a transformação da própria realidade.” (id.ib.)

Essa compreensão quanto à variedade de conceitos e de significados que assume a interdisciplinaridade também é discutida por Tavares (2016, p. 29-30) nos seguintes termos:

O conceito de interdisciplinaridade não é unívoco. Assumi, ao longo do tempo, diversos significados, quer na literatura especializada, quer nos debates levados a cabo pelas diversas áreas disciplinares. Consideramos que o conceito, no seu sentido originário, significa uma interação e um diálogo entre as diversas áreas do conhecimento e a reciprocidade entre elas, tendo em consideração a abordagem de uma temática de conhecimento suscetível de relações e interações entre os diversos domínios do conhecimento. Pode ser definida como o ponto de cruzamento entre práticas disciplinares e interdisciplinares com conceitos e princípios epistemológicos diferentes, mas que se encontram na prática interdisciplinar. Deveria ser um processo de articulação entre os saberes tendo em vista a produção do conhecimento e a sua aplicação nas pesquisas científicas e nas práticas pedagógicas. Neste sentido, os debates sobre a interdisciplinaridade têm-se situado, essencialmente, em duas perspectivas: a epistemológica e a pedagógica. No que diz respeito à primeira, a problemática do conhecimento, da sua produção e reconstrução [...] têm ocupado o centro das discussões. Na dimensão pedagógica têm sido objeto de reflexão o currículo, a aprendizagem dos estudantes e o modo como se poderá operacionalizar a interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas. (id.ib)

De acordo com esse autor, o trabalho interdisciplinar, como meio de superação da fragmentação do conhecimento, exige, para a sua efetivação,

uma cultura de cooperação entre as áreas disciplinares e a inclusão de saberes que outrora foram excluídos da dimensão epistemológica. Supostamente, apresentar-se-ia como uma proposta de dissolução das fronteiras existentes entre as várias disciplinas e, sobretudo, entre os vários saberes. Poderia ser um projeto contra-hegemônico se estabelecesse uma ruptura, não apenas com uma visão cartesiana e mecanicista do mundo e da educação, mas, ao mesmo tempo, se assumisse como uma perspectiva integradora, dialética e totalizante na construção do conhecimento e das práticas pedagógicas. (op.cit., p. 32-33)

Sob essa perspectiva, Fazenda (2006, p. 43) entende a interdisciplinaridade como um processo que “leva todo especialista a reconhecer os limites de seu saber para acolher as contribuições das outras disciplinas. Assim sendo, uma ciência é complemento da outra, e a dissociação, a separação entre as ciências é substituída pela convergência a objetivos comuns.” A interdisciplinaridade “garante a elaboração do conhecimento global rompendo com os limites das disciplinas.” (ROJAS; SANTANA, 2014, p. 32)

A ideia de integração que aparece como elemento característico da interdisciplinaridade aparece nos discursos no meio acadêmico e nos textos legais que tratam especificamente da formação de professores, como constatado em estudo realizado por Nascimento (2014), que objetivou compreender os sentidos que são atribuídos a esse termo na proposta pedagógica de um curso de licenciatura em Matemática de uma universidade pública federal. A análise de documentos institucionais como o projeto pedagógico da instituição e do curso em questão apontou que a interdisciplinaridade aparece de forma pontual, em especial no segundo documento, com o sentido de integração; modelo organizacional diferenciado, não fragmentado; convergência de disciplinas e trabalho em conjunto; nos textos oficiais como as diretrizes curriculares para a formação de professores da educação básica o sentido atribuído à interdisciplinaridade é ressignificação dos conteúdos.

Aspectos abordados na pesquisa realizada por esse autor são amplamente discutidos por pesquisadores que enriquecem o debate sobre a interdisciplinaridade, associando a temática a sentidos como parceria e superação da fragmentação do conhecimento. Japiassu (1976) centra sua discussão sobre interdisciplinaridade reconhecendo e propondo a necessidade de superação do cenário dominado pelas especializações excessivas, embora admita a necessidade de produção de saber em cada área específica para que, juntas, possibilitem a construção de conhecimentos que propiciem uma visão global da realidade. Segundo Japiassu (1976, p. 30), “o número de especializações exageradas e a rapidez do desenvolvimento de cada uma culminam numa fragmentação crescente” do saber e do conhecimento, fato reforçado pela forma de organização das instituições fomentadoras da produção do conhecimento:

as ‘ilhas’ epistemológicas mantidas pela compartimentação das instituições ainda às voltas com as ‘fatias do saber’” precisam ser substituídos por processos comunicativos e de interação entre os especialistas e suas áreas do conhecimento, superando os limites e obstáculos de cada disciplina e possibilitando o enriquecimento e as trocas entre as diversas áreas do saber. (op.cit., p. 32)

O autor apresenta como consequências do desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar: a troca de informações, proporcionando mudanças na organização das instituições de ensino; o engajamento dos especialistas, envolvidos na pesquisa e no ensino, pelo diálogo e o trabalho em equipe, visando uma “formação profissional que, hoje em dia, cada vez mais exige a contribuição de várias disciplinas fundamentais, consequentemente, certa formação polivalente.” (JAPIASSU, 1976, p. 33)

Nesse sentido de formação profissional se insere a formação para o magistério, que diante de um cenário de mudanças rápidas, sobretudo em relação à informação e ao conhecimento, tem exigido uma série de habilidades do professor. Nesse contexto também se inserem a escola e as instituições formadoras desses profissionais, às quais caberia contribuir para a formação de sujeitos capazes de se reconhecerem e de se inserirem nesse mundo em constante transformação. As inovações no contexto educativo, incluindo a interdisciplinaridade, “requerem dos professores novas exigências de atuação profissional e, em consequência, novos saberes pedagógicos, que nem sempre tiveram lugar em sua formação.” (LIBÂNEO; PIMENTA, 1999, p. 259)

Um projeto interdisciplinar precisa de mudanças na organização das instituições de ensino, pois necessariamente implica questionar, segundo Japiassu (1976, p. 99), os conhecimentos elaborados e sua forma de transmissão, “de um lugar de simples transmissão de um saber pré-elaborado, em um lugar de produção coletiva de um saber novo.” Esse autor reconhece que tal mudança só será possível a partir de novas práticas pedagógicas:

É por isso que a formação dos mestres [...] parece-nos a viga mestra do novo edifício a ser construído. Trata-se de uma formação devendo associar teoria e prática e comportar um treinamento constante do trabalho interdisciplinar tanto no nível da *pesquisa* quanto no do *ensino*. Neste domínio, é ilusório pensarmos que a criação de leis ou de um conjunto de medidas administrativas possa colocar um fim a hábitos arraigados, a rotinas e estruturas adquiridas. Sem dúvida, a interdisciplinaridade exige estruturas flexíveis, mas também implica novos conteúdos articulados em função dos verdadeiros problemas. (id.ib.)

A acomodação das instituições diante das especializações e do isolamento das disciplinas é reflexo de um sistema de hierarquização e de supremacia de determinadas áreas e saberes, o que dificulta a efetivação de projetos e práticas interdisciplinares no contexto educativo: “A relação entre saberes exige que todos os saberes sejam reconhecidos em situação de igualdade e não de uma forma dicotômica e hierárquica” (TAVARES, 2016, p. 33), base para a efetivação de um projeto interdisciplinar.

Difícil pensar em trabalho interdisciplinar e práticas pedagógicas que favoreçam a interdisciplinaridade quando o itinerário formativo que apresenta o sistema educacional está configurado na valorização das disciplinas e de seus saberes isolados. Observa-se, também, no contexto educacional, práticas que se confundem com uma proposta de trabalho interdisciplinar, em que duas ou mais disciplinas, sob a perspectiva do conhecimento específico de cada uma, fazem a abordagem e o estudo de determinado tema - nesse caso, o que se tem é uma justaposição de conteúdos e não o diálogo entre disciplinas para a construção de novos conhecimentos. (ROJAS; SANTANA, 2014; FAZENDA, 2002, 1996) Em tal situação, o resultado é um trabalho conjunto de disciplinas variadas, o que não pode ser entendido como interdisciplinaridade, “pois somente utilizam um tema em comum como um exemplo prático de seu universo fechado, não estabelecendo uma relação com as demais disciplinas.” (ROJAS; SANTANA, 2014, p. 28-29)

A interdisciplinaridade ainda representa um desafio que se impõe para a formação de professores, dado que esse processo formativo acontece, de forma geral, estruturado e organizado por meio de um sistema de disciplinas que não integram e nem articulam seus saberes, conhecimentos e experiências. Como construir uma prática pedagógica interdisciplinar se o professor não vivenciou essa prática na formação inicial? Fica a reflexão para entender o quanto difícil é a efetivação e a consolidação no cotidiano escolar de trabalhos e práticas dessa natureza. Nesse sentido, está posto “o desafio de assegurar a abordagem geral, por meio de uma visão holística, valorizando o que cada um constrói no processo de aprender a aprender. Esta postura instiga o pensamento em direção ao enfrentamento de tensões que surgem no desenvolvimento de seu processo de esclarecimento, o que torna possível a superação de dicotomias tradicionais da visão de mundo mecanicista.” (op.cit., p. 34)

Fazenda (1996) reafirma que uma educação baseada na interdisciplinaridade necessita de uma formação docente cujas bases se fundamentam em práticas interdisciplinares, superando velhos hábitos e modelos enraizados em práticas educativas que consideram a fragmentação do conhecimento. A superação desse enfoque pedagógico só será possível, segundo a autora, se a formação docente “partir de um treino na arte de compreender e fazer-se entender, na reciprocidade, co-participação e respeito pela opinião alheia, aliados a uma busca e luta para objetivos comuns.” (op.cit., p. 47)

Nessa mesma direção, Lück (2007) enfatiza que, no contexto da sala de aula, a prática pedagógica de um professor que se propõe a ser interdisciplinar

implica na vivência do espírito de parceria, de integração entre teoria e prática, conteúdo e realidade, objetividade e subjetividade, ensino e avaliação, meios e fins, tempo e espaço, professor e aluno, reflexão e ação, dentre muitos dos múltiplos fatores integrantes do processo pedagógico. (LÜCK, 2007, p. 54)

A interdisciplinaridade pode, portanto, ser entendida como uma ação, projeto ou trabalho pautado no diálogo e na parceria que possibilitam a comunicação e a troca de saberes, que requerem atitude para assumir o compromisso por um novo projeto educativo e formativo. (FAZENDA, 1996; 2002)

As pesquisas que fazem a discussão da ocorrência da interdisciplinaridade na formação docente, compreendendo as concepções e as suas formas de realização no âmbito dos cursos de formação de professores, apontam para questões que envolvem reflexões sobre esse conceito, amplamente abordadas na literatura especializada.

O estudo realizado por Pagliarini (2004) para compreender, a partir do olhar de professores formadores, as formas de ocorrência da interdisciplinaridade na formação docente aponta para um cenário que não vislumbra possibilidades de inserção de práticas diferenciadas e interdisciplinares diante da falta de experiência dos professores que não vivenciaram a interdisciplinaridade no processo de formação inicial, limitando-se a discussões teóricas, embora reconheçam a sua relevância para o ensino. Segundo a pesquisadora, a referência à interdisciplinaridade está associada à ideia de integração entre as disciplinas, não reconhecendo a importância do diálogo e da parceria entre os pares e com os estudantes para a sua efetivação: “A fragmentação das Instituições em departamento dificulta o diálogo e o encontro dos professores. As Instituições de ensino parecem pouco se importar com a questão da construção do saber de maneira interdisciplinar”, falta tempo e as ações, quando acontecem, são isoladas e individuais. (op.cit., p. 85).

As reflexões dessa autora são reafirmadas por Fazenda (2002), que reconhece as limitações impostas pelo meio acadêmico quando se busca ou se propõe inovações em práticas fortemente consolidadas: “a academia, em certos casos, passa a ser camisa-de-força. Estrutura, formaliza, rotula e direciona em uma única, mas restrita, direção. Impede o alcance de um olhar mais penetrante, tornando-o segmentar, covarde e limitado.” (op.cit., p. 19)

No estudo realizado por Feistel (2012), para compreender os elementos necessários ao desenvolvimento da interdisciplinaridade na formação inicial de professores de Ciências, constatou-se que a concepção e as compreensões sobre interdisciplinaridade convergem para a superação de um ensino fragmentado, aproximando-se das reflexões sobre a temática na

literatura especializada. Segundo a autora, as discussões sobre a prática interdisciplinar são pontuais e escassas no espaço acadêmico pesquisado, embora seja reconhecida a sua importância para o ensino e a dificuldade em desenvolvê-la tanto na educação básica quanto na educação superior, na medida em que a vivência de experiências dessa natureza seja incipiente nessas etapas formativas. Embora os documentos oficiais proponham a relevância da interdisciplinaridade no processo educativo, há um hiato entre as proposições oficiais e a realidade concreta da escola e das instituições de educação superior. De acordo com Feistel (2012, p. 244), “estudos sinalizam que ao mesmo tempo em que os documentos constituem-se como um avanço para a melhoria do ensino nas escolas, os professores possuem dificuldades em colocá-los em prática.”

A proposta de formação docente orientada por práticas interdisciplinares na configuração dos cursos de formação de professores foi discutida na década de 80, mais precisamente no ano de 1988, com o estudo realizado por Vera Candaú. Lüdke (2009) analisou alguns resultados dessa pesquisa, que traçou um panorama das licenciaturas no país, apontando os principais problemas que envolvem tais cursos, e dentre eles destaca-se a falta de integração e interdisciplinaridade dos currículos praticados. De acordo com a autora, a pesquisa ressalta a relevância da interdisciplinaridade, reconhece as dificuldades que envolvem a sua efetivação no espaço acadêmico e propõe “a constituição de núcleos (ou temas) específicos” (op.cit., p. 100) como estratégia de implantação e consolidação de projetos e espaços interdisciplinares.

1.3 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como *lócus* de formação de professores

As bases históricas da educação profissional remontam ao início do século XX, quando foram criadas as Escolas de Aprendizes e Artífices pelo Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, cujo objetivo principal era a oferta de ensino profissional primário e gratuito.

A criação das primeiras escolas com a oferta de ensino técnico, as Escolas de Aprendizes e Artífices, insere-se num contexto de mudanças políticas, econômicas e sociais pelas quais passava o país com a proclamação da república e a expansão e consolidação do capitalismo pelo mundo, vinculado a este fato o início do desenvolvimento industrial e urbano no Brasil. De acordo com Kunze (2009), o investimento e o foco do governo na educação, nesse período, estiveram marcados pela necessidade de se difundir e consolidar os ideais

republicanos como nova forma de governo cujas ações estavam voltadas para o bem maior da sociedade e seus interesses, afastando qualquer possibilidade de ideias que viessem a promover a instabilidade política da ordem vigente. Nesse sentido, a autora enfatiza que “a educação do povo republicano foi considerada como um dos mecanismos estratégicos na propagação dos novos princípios governamentais [...] de modo a contribuir para a legitimação do novo regime político.” (KUNZE, 2009, p. 10)

O ensino e o progresso proporcionados pela industrialização, nas primeiras décadas do século XX, foram os elementos norteadores dos discursos políticos vigentes nesse período. Essa relação ensino e industrialização permeava os argumentos do poder federal reforçando a idéia de que “uma ocupação ou um ofício por meio do ensino profissional significava, especificamente, a geração de maiores incentivos ao trabalho e mão-de-obra às indústrias que começavam a surgir no país, devido às mudanças que vinham ocorrendo na sua economia agrário-exportadora.” (op.cit., p. 11)

Essa justificativa fundamentou o discurso do governo federal que destacava “a necessidade de instauração do ensino profissional” para “o desenvolvimento da indústria brasileira.” (op.cit., p. 12)

De acordo com Garcia (2000, p. 7), esse período foi marcado por “uma total desvinculação entre formação profissional e educação”, pois a finalidade desse processo formativo era “o treinamento, adestramento até porque a nossa indústria ainda era bastante elementar, baseada no artesanato e manufatura com poucas exigências.”

Cunha (2000) ressalta que a “finalidade manifestamente educacional das escolas de aprendizes artífices era a formação de operários [...] através de ensino prático e conhecimentos técnicos” para que pudessem atender as especificidades das indústrias nos seus locais de inserção. Esse autor destaca que a criação das escolas de ofícios foi legitimada

por ideologias que pretendiam: a) imprimir a motivação para o trabalho; b) evitar o desenvolvimento de idéias contrárias à ordem política [...]; c) propiciar a instalação de fábricas que se beneficiariam da existência de uma oferta de força de trabalho qualificada, motivada e ordeira. (op.cit., p. 95)

Na capital de cada estado foram criadas escolas dessa natureza com a oferta de cursos técnicos para a aprendizagem e o exercício de um ofício, direcionados à população pobre, apresentando um caráter moralizante, aspecto que está presente na introdução da lei que cria essas escolas, permitindo, portanto, esse tipo de inferência.

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil [...]

Considerando:

que o augmento constante da população das cidades exige que se facilite às classes proletarias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes da luta pela existencia;

que para isso se torna necessario, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensavel prepraro technico e intelectual, como faze-los adquirir habitos de trabalho proficuo, que os afastara da ociosidade ignorante, escola do vicio e do crime;

que é um dos primeiros deveres do Governo da Republica formar cidadões uteis à Nação:

Decreta:

Art. 1º. Em cada uma das capitaes dos Estados da Republica o Governo Federal manterá, por intermedio do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, uma Escola de Aprendizes Artifices, destinada ao ensino profissional primario gratuito.⁷ (BRASIL, 1909)

O art. 6º da referida Lei, ao estabelecer os requisitos de admissão para tais escolas, reforça que o público-alvo para esse tipo de educação é preferivelmente “os desfavorecidos da fortuna”. (id.ib.). Era essa camada da população que se avolumava no meio urbano, sendo necessário promover o seu ajustamento social pelo ensino profissional e o trabalho, como meios de inserção nesse novo modelo de economia, já que o trabalho intelectual era restrito às elites formadas “por outro ciclo de ensino composto pelo curso de primeiras letras, secundário e superior.” (KUNZE, 2009, p. 15)

Oferta e ensino da educação técnica e profissional no país iniciam-se, portanto, a partir de um processo de mudanças que convergem com os interesses e as transformações sociais, políticas e econômicas vigentes na época, “com tais funções socioeconômicas, socioculturais e políticas, a instalação dessa rede escolar foi o marco inicial do processo de escolarização do ensino profissional [...] e significou a efetivação da primeira política nacional dessa modalidade de ensino.” (op.cit., p. 23). Essa política tinha como objetivo maior formar e qualificar mão de obra para atuar na indústria, pois se iniciava no país um processo de desenvolvimento impulsionado pela expansão do capitalismo que pressionava pela passagem do mercado agrário-exportador para uma economia que tinha suas bases na industrialização. Logo, essa parcela da população que receberia essa formação técnica precisaria assumir os postos de trabalho apresentados pela indústria, sem pretensões e

⁷ Nessa citação foi mantida a redação original do fragmento da legislação em questão, apresentando aspectos ortográficos e de escrita vigentes na época de sua elaboração e publicação.

possibilidade de seguir um itinerário formativo, uma formação em nível superior, já que os cursos técnicos tinham um caráter de terminalidade e não permitiam uma formação no ensino superior, este dirigido apenas às elites que ocupavam cargos de trabalho cuja característica era a atividade intelectual, iniciando a histórica dualidade que persiste em delinear a relação entre educação profissional e tecnológica e educação básica.

Para Moura (2007, p. 5), esse processo inicia-se a partir do século XIX, já que anterior a esse período

não há registros de iniciativas sistemáticas que hoje possam ser caracterizadas como pertencentes ao campo da educação profissional. O que existia até então era a educação propedêutica para as elites, voltada para a formação de futuros dirigentes. Assim sendo, a educação cumpria a função de contribuir para a reprodução das classes sociais já que aos filhos das elites estava assegurada essa escola das ciências, das letras e das artes e aos demais lhes era negado o acesso.

Essa dualidade tem marcado a história da educação brasileira, principalmente quando se inicia a organização da legislação educacional, a partir da década de 30, resultado do “processo de industrialização e modernização das relações de produção” (CUNHA, 2007, p. 8), exigindo um posicionamento mais efetivo do poder político em relação à educação. Inicia-se, a partir desse período, um processo de normatização do sistema educacional, apresentando momentos em que se observa a consolidação e o reforço dessa dualidade, e a sua superação, diante das ações políticas, cujos reflexos são sentidos ainda hoje na educação profissional e tecnológica. Segundo Kuenzer (2000, p. 24), essa “dualidade estrutural” define percursos formativos distintos para cada segmento da população: “uma trajetória para os intelectuais e outra para os trabalhadores, entendendo-se que essas funções eram atribuídas com base na origem de classe.”

Diante do contexto socioeconômico que se delineava no Brasil, sucedem-se, principalmente entre as décadas de 1930 a 1970, ações governamentais com implicações diretas no cenário educacional, destacando-se: o oferecimento obrigatório do ensino profissional a partir de 1927; a criação do Ministério da Educação e Saúde Pública que passou a supervisionar as Escolas de Aprendizes e Artífices através da Superintendência do Ensino Profissional, que impulsionou a criação de novos cursos e escolas industriais no país durante a década de 30, ocorrendo, também nesse período, a transformação das Escolas de Aprendizes e Artífices em Liceus Profissionais, que passaram a oferecer uma diversidade maior de cursos profissionais em todos os graus; a instituição da Reforma Capanema que determinou

mudanças no ensino profissional apresentando um conjunto de leis que determinava a divisão dos cursos profissionais em dois ciclos, um básico e outro técnico, sendo necessária, neste nível, a realização de estágio na indústria, compreendendo uma variedade de especialidades, além de considerar o ensino profissional como formação de nível médio; a transformação dos Liceus Profissionais nas Escolas Industriais e Técnicas, em 1942, vinculando a formação profissional à rede de ensino do país, possibilitando o ingresso no ensino superior em área equivalente à do curso técnico concluído; em 1959, as Escolas Industriais e Técnicas são transformadas em Escolas Técnicas Federais, instituições com autonomia didático-pedagógica e administrativa; a transformação das Escolas Técnicas do Paraná, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) pela Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978. (BRASIL, [2008 ou 2009])⁸

A oferta de cursos de formação de professores passou a fazer parte do escopo dessas instituições a partir da criação dos CEFETs, sendo prevista e reorientada em legislações posteriores, com ênfase nas licenciaturas e em programas de formação pedagógica.

Inicialmente, a Lei nº 6.545/78 estabelecia, no art. 2º, a oferta de licenciatura plena e curta para a formação de professores e especialistas para atuarem no 2º grau e em cursos de formação de tecnólogos (BRASIL, 1978). Esse artigo sofre nova redação com a Lei 8.711, de 28 de setembro de 1993, indicando no art. 3º a restrição da formação docente, em cursos de licenciatura, para a atuação em “disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico.” (BRASIL, 1993). Nesse sentido, Lima e Silva (2013, p. 19) argumentam que a atuação dos CEFETs foi de “colaborar na formação de professores apenas quando se tratasse da educação profissional, saindo da esfera da formação para a educação básica.” Esse caráter atribuído, inicialmente, aos CEFETs em relação à formação de professores para a educação profissional e tecnológica persiste na atual legislação de criação dos Institutos Federais, ampliando o escopo dessas instituições possibilitando a formação de professores para a educação básica e constituindo-se em mais um lócus de formação docente dentro de um universo de cursos que, historicamente, foram responsabilidade das universidades públicas. Deve-se destacar que uma instituição que oferece cursos de formação profissional e tecnológica tem muito a contribuir no debate em torno da formação de professores para essa modalidade de ensino, já que vivencia no seu cotidiano as suas especificidades e peculiaridades.

⁸ Utilizou-se essa notação para indicar que a data de publicação do documento que serviu de fonte para a compilação dessas informações não pode ser determinada, indicando uma data aproximada, podendo a publicação ter ocorrido em um ano ou outro, seguindo, neste caso, as normas da ABNT.

Em 1994, a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, institui o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, promovendo a implantação de novos CEFETs e a expansão da educação profissional (BRASIL, 1994). Essa situação também possibilitou a ampliação da oferta de cursos de formação de professores nessas instituições, iniciando, progressivamente, a sua difusão por todo o país. O Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997, passa a regulamentar a referida lei determinando a oferta de “cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica, para as disciplinas de educação científica e tecnológica”, como disposto no art. 4º, inciso VI. (BRASIL, 1997)

Posteriormente, esse dispositivo legal passa por alterações no seu texto, especificamente no art. 8º, possibilitadas pelo Decreto nº 3.462, de 17 de maio de 2000, que estabeleceu que os CEFETs terão autonomia para criar cursos, ampliar vagas nos vários níveis de ensino ofertados por essas instituições e implantar “cursos de formação de professores para as disciplinas científicas e tecnológicas do Ensino Médio e da Educação Profissional.” (BRASIL, 2000). Faz-se, portanto, nessa normativa, uma alusão à formação docente para o ensino médio regular, não atrelado à educação profissional. Na visão de Lima e Silva (2013) essa foi a prerrogativa para que os CEFETs iniciassem um processo de implantação de cursos de licenciatura. Esse contexto modificou um cenário no qual “vigorou durante alguns anos uma regulamentação que não delegou à rede federal a tarefa de ser um dos espaços possíveis para a formação de docentes para a área científica e tecnológica”. (FLACH, 2012, p. 58)

A partir desse contexto de ampliação da rede e da oferta de cursos de formação docente, o Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, que revogou o Decreto nº 3.462/2000, ratifica as proposições já dispostas nos documentos legais quanto à formação de professores, indicando a autonomia dos Centros Federais de Educação Tecnológica para criar cursos de licenciatura e de programas de formação pedagógica para a área científica e tecnológica. Brzezinski (2014, p. 123), analisando os novos espaços de formação docente possibilitados pela LDB/96, destaca que “novo lócus de formação de professores foi instituído por meio do Decreto 5.224, que dispôs sobre a competência do Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) para ministrar cursos de Licenciatura.”

Vale ressaltar que até o início dos anos noventa encontrava-se em vigor a Portaria Ministerial nº 432, de 19 de julho de 1971, que estabelecia as normas para a organização curricular dos chamados Esquema I e II, que eram cursos superiores, com caráter emergencial, para atender uma demanda de formação de professores especialistas em disciplinas do ensino de nível médio nas áreas primária, secundária e terciária da economia

(LIMA; SILVA, 2013). O Esquema I era um curso de complementação pedagógica, com a oferta de disciplinas como Estrutura e Funcionamento do Ensino de 2º grau, Psicologia da Educação e Didática e Prática de Ensino, para os portadores de diploma de ensino superior; já o Esquema II tinha como público-alvo os portadores de diploma de curso técnico de nível médio, oferecendo uma formação pedagógica específica que considerava, nesse caso, a área da formação técnica de acordo com os ramos da atividade econômica. São cursos que concediam aos seus concluintes o diploma de licenciatura necessário para o registro como professor de ensino médio, como determinavam os art. 15, 16 e 17 da portaria ministerial. (BRASIL, 1971)

Em 1997, a Resolução nº 2, de 26 de junho revoga essa portaria ministerial e passa a instituir legislação subsequente para tratar da oferta de cursos especiais de formação pedagógica com o objetivo de habilitar professores “portadores de diploma de nível superior, em cursos relacionados à habilitação pretendida” para atuar nas séries finais do ensino fundamental, médio e profissional de nível médio. (BRASIL, 1997) O parágrafo único do art. 1º dessa Resolução, estabelece como objetivo desses programas: “suprir a falta nas escolas de professores habilitados, em determinadas disciplinas e localidades, em caráter especial.” (id.ib.) Essa normativa também destaca que o desenvolvimento desses cursos deve garantir formação baseada na “estreita e concomitante relação entre teoria e prática”, esta a ser realizada em instituições de ensino básico, para compreensão e vivência das atividades relacionadas ao exercício da docência, possibilitando, também, a realização da formação teórica na modalidade semipresencial por ensino a distância. Os concluintes dessa formação recebiam “certificado e registro profissional equivalentes à licenciatura plena.” (id.ib.)

Analizando as mudanças nas legislações com a oferta de cursos e formação emergenciais para o exercício da docência, Pires e Franco (2010) destacam que a direção que seguiam as reformas relacionadas à formação docente, nesse período,

agregava às suas políticas não mais que uma falsa imagem de capacitação profissional. Havia urgência em qualificar um grande número de professores, por isso perfazia as estratégias de complementação pedagógica [...]. Entrava em cena mais uma vez os processos de improvisação na formação de professores. (op.cit., p. 193)

A formação de professores nos Centros Federais de Educação Tecnológica vai ganhar novos delineamentos a partir de 2008, quando se inicia um processo de articulação para a criação dos Institutos Federais. Nesse ano, a rede de educação profissional já contava

com 31 CEFETs, 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades⁹.

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPT) foi instituída pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, ao mesmo tempo em que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Estes, juntamente com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná, os Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET – RJ) e de Minas Gerais (CEFET – MG), as Escolas Técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II passam a constituir e configurar essa rede de instituições como um novo modelo para a educação profissional e tecnológica, cuja ampliação e interiorização passam a ser incentivadas a partir dessa legislação, configurando uma política pública para essa modalidade de ensino. Silva et al (2009, p.16) destacam a importância dessa rede de educação profissional e tecnológica por se constituir

[...] não somente como um agrupamento de instituições, mas como forma e estrutura de organização e funcionamento [...] Na acepção da lei trata-se de uma rede, pois congrega um conjunto de instituições com objetivos similares, que devem interagir de forma colaborativa, construindo a trama de suas ações tendo como fios as demandas de desenvolvimento socioeconômico e inclusão social. [...] presente em todo o território nacional, [...] pela assunção de seu foco em uma profissionalização que se dá ao mesmo tempo pelas dimensões da ciência e da tecnologia, pela indissociabilidade da prática com a teoria. O conjunto de finalidades e características que a lei atribui aos Institutos orienta a interatividade e o relacionamento intra e extra-rede.

O processo de expansão da rede de educação profissional no país iniciou-se em 2005 com o lançamento da primeira fase de expansão, com a construção de 60 novas unidades de ensino, prosseguindo até 2007, quando foi lançada a segunda fase do plano de expansão, que tinha como objetivo alcançar um total de 356 unidades até 2010. Em 2011 inicia-se a terceira fase de expansão, que se estende até 2014, com a entrega de 222 novas unidades. No período de 2015 a 2016 foram criadas 66 unidades, alcançando um total de 644 em todo o país¹⁰. Ressalta-se que, de 1909, período de criação das primeiras escolas técnicas, até 2002, o país contava com 140 unidades de ensino técnico e tecnológico.

⁹ Os dados referentes ao número de instituições de educação profissional e tecnológica existentes no país até o ano de 2008 foram obtidos no portal da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em:< <http://redefederal.mec.gov.br/historico>>.

¹⁰ Os dados referentes ao plano de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica estão disponíveis em:< <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>>

Atualmente, essa rede de instituições, vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação, é responsável pela oferta da educação profissional e tecnológica num conjunto de 38 Institutos Federais (IFs), presentes em todos os estados da nação, com 644 campi espalhados pelo território nacional, 2 CEFETs, 1 Universidade Tecnológica (a Federal do Paraná), 22 Escolas Técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II, este inserido na REPT pela Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012, igualando-se aos Institutos Federais em termos de estrutura e organização.¹¹

São instituições “detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar”, conforme estabelece o parágrafo único do art. 1º da Lei 11.892/2008, e que oferecem educação profissional e tecnológica na forma de cursos superiores de tecnologia, licenciaturas, ensino médio integrado, ensino técnico e pós-graduação, ou seja, são instituições de “educação superior, básica e profissional.” (BRASIL, 2008)

Importante destacar que no período entre 2003 e 2016 houve um processo de expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica com a construção de novas unidades, convergindo com orientações e normativas para a educação pública brasileira. A Tabela 1 descreve o cenário da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) após a criação dos Institutos Federais, apresentando a sua distribuição pelos estados brasileiros. As informações sobre quantitativo de *campus* estão disponibilizadas no sítio eletrônico do MEC e referem-se ao ano de 2016.

Tabela 1 - Número de *campus* por Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia

Institutos Federais	Nº de Campi	Nº de Campi Avançados
Instituto Federal do Acre (IFAC)	5	1
Instituto Federal de Alagoas (IFAL)	16	1
Instituto Federal do Amapá (IFAP)	4	1
Instituto Federal do Amazonas (IFAM)	14	1
Instituto Federal da Bahia (IFBA)	22	1
Instituto Federal Baiano (IF Baiano)	14	-
Instituto Federal do Ceará (IFCE)	28	3

¹¹ Os dados compilados nesse parágrafo foram obtidos no portal da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Disponível em:< <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal> >. Acesso em 20 jan. 2017.

Instituto Federal de Brasília (IFB)	10	1
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)	22	1
Instituto Federal de Goiás (IFG)	14	-
Instituto Federal Goiano (IF Goiano)	8	4
Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT)	14	5
Instituto Federal do Maranhão (IFMA)	25	3
Instituto Federal do Mato Grosso do Sul (IFMS)	10	-
Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG)	12	6
Instituto Federal do Sul de Minas (IFSULDEMINAS)	6	2
Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG)	9	2
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG)	7	3
Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM)	7	2
Instituto Federal do Pará (IFPA)	17	1
Instituto Federal da Paraíba (IFPB)	15	3
Instituto Federal do Paraná (IFPR)	20	5
Instituto Federal de Pernambuco (IFPE)	15	-
Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IF Sertão-PE)	7	-
Instituto Federal do Piauí (IFPI)	17	3
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)	10	2
Instituto Federal Fluminense (IFFluminense)	9	3
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)	18	2
Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS)	16	1
Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL)	12	2
Instituto Federal Farroupilha (IFFarroupilha)	10	1
Instituto Federal de Rondônia (IFRO)	8	1
Instituto Federal de Roraima (IFRR)	4	1
Instituto Federal de São Paulo (IFSP)	32	6
Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)	21	1
Instituto Federal Catarinense (IFC)	13	2
Instituto Federal de Sergipe (IFS)	9	-
Instituto Federal do Tocantins (IFTO)	8	3

Fonte: MEC - <http://redefederal.mec.gov.br/instituicoes>. Elaboração própria.

Os Institutos Federais são definidos, no art. 2º da Lei 11.892/2008, como “instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi,

especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino” (BRASIL, 2008), que se materializa na seguinte tipologia de cursos: de educação profissional técnica de nível médio, desenvolvidos nas formas articulada (integrado e concomitante) e subsequente ao ensino médio; de ensino técnico integrado ao ensino médio para jovens e adultos, consignado no Programa Nacional de Integração da Educação Profissional Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Projeja¹²); superiores de tecnologia; licenciaturas; bacharelados e engenharias; de pós-graduação *lato sensu* (especialização) e *stricto sensu* (mestrado e doutorado). São equiparados às universidades federais no que diz respeito aos processos de regulação, avaliação e supervisão que orientam a educação superior no país, como estabelece o § 1º do art. 2º da lei 11.892/2008.

Para Pacheco, Pereira e Sobrinho (2009), a criação dessas instituições tem como objetivo “construir um novo paradigma de educação profissional”, apresentando

nas particularidades da formação profissional ofertada, assim como na peculiaridade de suas práticas científico-tecnológicas e na inserção territorial, os principais aspectos definidores de sua existência, traços que os aproximam e, ao mesmo tempo, os distanciam das universidades clássicas. (op.cit., p. 6)

Silva et al (2009) apontam como diretrizes para a elaboração dos projetos pedagógicos dessas novas instituições:

- a necessidade de atuar no ensino, na pesquisa e na extensão, compreendendo as especificidades destas dimensões e as interrelações que caracterizam sua indissociabilidade;
- a compreensão da pesquisa ancorada nos princípios científico – que se consolida na construção da ciência e desenvolvimento da tecnologia – e no educativo – que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade – entendendo-a como essencial para a construção da autonomia intelectual e, portanto, potencializadora de uma educação que possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade [...] (op.cit., p. 9)

¹² O Projeja foi um programa criado pelo governo federal para a inserção de jovens e adultos que estavam inseridos no contexto escolar, promovendo ações de incentivo ao itinerário formativo dessa população. O programa foi criado pelo Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, em seguida substituído pelo Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, apontando diretrizes e ações para ampliar a abrangência do programa. Informações disponíveis em:< <http://portal.mec.gov.br/projeja>>.

Os autores estão se referindo a um processo educativo baseado no diálogo com a realidade, gerando conhecimentos e reflexão crítica sobre o processo histórico em que os sujeitos estão envolvidos, necessário para que o homem tenha consciência de seu lugar no mundo e compreenda as nuances presentes nas relações que estabelece com a realidade, dessa maneira promovendo as mudanças e descobertas relevantes para apreender, pensar e refletir sobre a sociedade e o mundo. (FREIRE, 2005)

Essa nova institucionalidade que se apresenta com a criação dos Institutos Federais possibilita, segundo Pacheco (2011, p.17), “um salto qualitativo” na prática educativa, que deve ser entendida “como compromisso de transformação e de enriquecimento de conhecimentos objetivos capazes de modificar a vida social e de atribuir-lhe maior sentido e alcance no conjunto da experiência humana [...]. Trata-se, portanto, uma estratégia de ação política e de transformação social.”

Partindo da análise das normativas e documentos que norteiam o modelo institucional pensado para os Institutos Federais, Conde et al (2016, p. 7) apontam que essa nova institucionalidade está baseada em “três dimensões”: “política social, agências de desenvolvimento local e lócus de formação de professores.” Para esses autores, os institutos federais devem se consolidar “como modelo de instituição capaz de produzir massa crítica que leve a novos padrões de trabalho, de sociedade e de educação, que oportunizem a emancipação política e humana.” (op.cit., p. 10) Aspecto abordado por Freire (2015, p. 23), que entende a educação como prática permanente de formação, compreensão, desvelamento e “leitura crítica do mundo” e da realidade.

As finalidades e características dos Institutos Federais são assim definidas no art. 6º da Lei 11.892/2008: oferta de educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, por um processo educativo baseado na investigação científica e na geração de soluções técnicas e tecnológicas visando atender as demandas sociais e o desenvolvimento local, regional e nacional; consolidação dessas instituições como centros de excelência na oferta do ensino de ciências, estimulando a pesquisa aplicada, o espírito crítico, a divulgação científica e tecnológica e a produção cultural, bem como sua constituição como centro de referência para a atualização pedagógica de professores das redes públicas de educação básica. (BRASIL, 2008). Infere-se, portanto, que são instituições fundamentadas na articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

O fazer pedagógico desses Institutos, ao trabalhar na superação da separação ciência e tecnologia e teoria/prática, na pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade revela sua decisão de romper com um formato consagrado, por séculos, de lidar com o conhecimento de forma fragmentada. (PACHECO, 2011, p. 27)

Nesse sentido, o processo educativo desenvolvido nos Institutos Federais tem como fundamento a concepção de educação profissional e tecnológica que se sustenta

nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão. (BRASIL, 2010, p. 6)

Pacheco (2011, p. 13-14) define os institutos federais como “um modelo institucional absolutamente inovador em termos de proposta político-pedagógica [...]. Estas instituições têm suas bases em um conceito de educação profissional e tecnológica sem similar em nenhum outro país.” A proposta pedagógica dessas instituições permite, segundo esse mesmo autor, um “delineamento de trajetórias de formação” (op.cit., p. 14) que se inicia na educação básica, passa pelo ensino superior até a pós-graduação.

A Lei 11.892/2008 estabelece no art. 7º os objetivos dessas instituições quanto à oferta de cursos de formação inicial e continuada: “[...] a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica”, além da ênfase à pesquisa aplicada, aspecto já abordado em artigos anteriores da referida lei. (BRASIL, 2008) Merece destaque, nesse artigo, a referência feita à oferta de “cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional”, reservando um “mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas” para atender essa proposição, como especificado no art. 8º da referida Lei. (id.ib.)

Flach (2012) aponta as possibilidades que se delineiam com a criação dos IFs e com sua constituição como lócus de formação docente, gerando discussões nessa área que consideram as peculiaridades de sua organização didático-pedagógica e suas finalidades enquanto instituição de ensino básico, superior e profissional. Destaca também que a trajetória

da formação de professores na rede de educação profissional e tecnológica, nas diferentes legislações que trataram da questão desde os CEFETs,

mostraram-se muitas vezes como um reflexo de políticas emergenciais, cuja implementação foi marcada, em grande medida, pela descontinuidade das ações.

O surgimento dos institutos federais no cenário da educação brasileira traz consigo uma clara intencionalidade de promover a discussão sobre a formação docente, com o intuito de consolidar os IFs como espaços peculiares na promoção dessa formação. (FLACH, 2012, p. 60)

Convergindo com as ideias dessa autora e reiterando a falta de centralidade das políticas, ações e proposições em torno da formação de professores, quando se analisa o seu percurso histórico no cenário educacional brasileiro, Pacheco (2011, p. 26-27) afirma que,

Na história da educação brasileira, a formação desses profissionais esteve quase sempre no plano dos projetos inacabados ou de segunda ordem, seja por falta de concepções teóricas consistentes, seja pela ausência de políticas públicas contínuas e abrangentes. A fragilidade nas ações de valorização da carreira concorre para agravar esse quadro, haja vista a grande defasagem de profissionais habilitados em determinadas áreas.

A organização curricular dos Institutos Federais traz para os profissionais da educação um espaço ímpar de construção de saberes. A possibilidade de dialogar simultaneamente, e de forma articulada, da educação básica até a pós-graduação, trazendo a formação profissional como paradigma nuclear, faz com que essa atuação acabe por sedimentar o princípio da verticalização. Esses profissionais têm a possibilidade de, no mesmo espaço institucional, construir vínculos em diferentes níveis e modalidades de ensino, buscar metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

A criação de novos espaços de formação de professores bem como a importância da articulação entre ensino, pesquisa e extensão como princípios norteadores do processo de formação docente foram reafirmadas por Brzezinski e Vieira (2014, p. 205), que destacam que uma “pluralidade de lócus formativos é sempre bem recebida pelos interessados na profissão de professor e pelos movimentos de educadores, desde que sejam públicos.” Brzezinski (2014, p. 119) alerta para a necessidade de uma formação que se desenvolva “em *loci* públicos e gratuitos de nível superior, a cujo *ethos* formativo estão associados o ensino, a pesquisa, a extensão, as práticas culturais e a gestão democrática.”

Caldas (2011) reafirma a importância dos institutos federais na oferta de cursos de formação docente pelo fato de constituírem mais um espaço de formação, em que esse compromisso assumido

se soma aos esforços para reduzir o enorme déficit entre a demanda e a oferta de licenciaturas em nosso país. Assim, a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica se coloca ao lado de outras instituições que historicamente vêm trabalhando nesse campo [...] e, embora o faça sem deixar de lado outras atribuições, peculiaridades e potencialidades próprias das Instituições de EPT¹³, comprehende que pode tornar mais substantiva a sua contribuição para superar as dificuldades hoje colocadas em relação à oferta de cursos de licenciaturas no Brasil. (CALDAS, 2011, p. 38-39)

Destaca-se que a oferta de cursos de licenciaturas nas áreas de ciências (química, física e biologia) e matemática iniciou-se nos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), para atender uma demanda dessas áreas do conhecimento que apresentavam defasagem desses profissionais, fato atestado por estudos e pesquisas realizadas por órgãos governamentais, havendo uma continuidade dessa oferta quando tais instituições foram transformadas em Institutos Federais. (LIMA, 2013; LIMA; SILVA, 2011; SOUSA; BERALDO, 2009)

A expansão dos CEFETs e a consequente transformação destas instituições em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia está relacionada com a política do governo federal para a formação de professores, em especial para as disciplinas de Física, Química, Biologia e Matemática [...]. O governo estabelece que os 38 institutos federais existentes no país, na atualidade, terão que investir [...] na formação de licenciados na área das ciências da natureza. (SOUSA; BERALDO, 2009, p.10176)

Relatório publicado, em 2007, pela Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE), resultado de estudo para propor medidas de superação diante do cenário de escassez de professores de ensino médio nas áreas de matemática, química, física e biologia, sob a coordenação de conselheiros dessa Câmara, Antonio Ibañez Ruiz, Mozart Neves Ramos e Murílio de Avellar Hingel, e em parceria com a Câmara de Educação Superior (CES), demonstra bem esse quadro de déficit que envolve as licenciaturas e a formação de professores nas áreas de ciências e matemática. Ruiz, Ramos e Hingel (2007) destacam, a partir dos dados obtidos nesse estudo, a necessidade de se aumentar o número de professores que atuam nas disciplinas de química, física e biologia; o baixo número de concluintes, nesses cursos, nas instituições universitárias; o alto índice de evasão dos cursos de licenciatura nas universidades, que apresentam uma quantidade de vagas insuficientes para atender a demanda desses profissionais nas áreas que apresentam maior defasagem de

¹³ A sigla EPT refere-se à Educação Profissional e Tecnológica, modalidade de ensino ofertada pelos Institutos Federais.

professores.

A pesquisa realizada por Lima (2015) sobre a expansão das licenciaturas no Instituto Federal de São Paulo demonstrou que a demanda por professores nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, em alguns aspectos analisados, assemelha-se ao quadro descrito por esses autores. Segundo a autora, há falta significativa de professores nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, além de uma diminuição gradual de concluintes nas licenciaturas no período de 2008 a 2013, em especial no ano de 2012.

O levantamento realizado por Sousa e Beraldo (2009) em 33 Institutos Federais, envolvendo todas as regiões do país, demonstrou um total de 43 cursos de licenciaturas nas áreas de ciências naturais, com predominância nas regiões Nordeste e Sudeste. Observaram, também, prevalência de cursos de física e de química nas instituições pesquisadas.

Dante do problema da escassez de professores da área das ciências da natureza, a rede federal de educação profissional e tecnológica foi impelida a ofertar cursos de licenciaturas nas áreas prioritárias, fato que se consolidou com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF. (op.cit., p.10171)

Em estudo realizado para conhecer o impacto da Lei 11.892/2008 na expansão dos cursos de licenciatura nos Institutos Federais, Lima (2013, p. 95) demonstrou que cerca de 60% deles foram criados após a promulgação da referida lei, resultando em uma “rápida expansão da oferta de formação de professores nos IF, que resulta numa formação em um lócus diferenciado, que não possui, necessariamente, um conhecimento construído na área de formação docente.”

O documento disponibilizado no sítio eletrônico do MEC, intitulado *Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia*, estabelece alguns princípios e concepções de formação de professores que devem orientar a estruturação curricular desses cursos, considerando as singularidades e peculiaridades que envolvem, num mesmo espaço, a oferta de cursos da educação básica, superior e profissional. Segundo esse documento, a estrutura curricular deve ser orientada à promoção de cursos de licenciatura com

componentes práticos integrados aos conteúdos teóricos (destacando-se o emprego de ambientes de aprendizagem e de projetos integradores interdisciplinares), desenhados com uma base curricular comum às áreas de conhecimento e com forte embasamento na práxis associada à Educação Profissional. Possibilita, assim, a formação de pessoal docente apto a atuar na Educação Básica (últimos anos do ensino fundamental) e também nos

cursos de Ensino Médio regular e/ou integrado aos cursos técnicos.
(BRASIL, [2009?]¹⁴)

A natureza e a organização curricular dessas instituições propiciam “flexibilidade para instituir itinerários formativos que permitam um diálogo rico e diverso em seu interior e a integração das diferentes etapas da educação básica e do ensino superior, da educação profissional e tecnológica”, na medida em que buscam formar “um professor destinado a atuar na Educação Básica e/ou Profissional, garantindo a construção de sólidas bases profissionais para uma formação docente sintonizada com a flexibilidade exigida pela sociedade atual, numa perspectiva integradora, dialógica e emancipatória.” (id.ib). Segundo esse documento, o currículo dos cursos de licenciatura deve ser organizado de forma a contemplar a articulação entre os conhecimentos de formação geral e específica, apresentando como pressupostos político-pedagógicos: o comprometimento com a escola pública; uma formação profissional desenvolvida a partir de uma prática educativa realizada no contexto escolar de forma crítica, criativa e construtiva, com a integração e articulação das disciplinas; valoração da pesquisa como prática necessária para a formação docente; compreensão do processo pedagógico como resultado de uma articulação dos diferentes campos de conhecimentos e de “uma sólida base humanística, científica e tecnológica.” (id.ib)

Nessa perspectiva, os Institutos Federais surgem com uma proposta didático-pedagógica e curricular que possibilita atender demandas locais e regionais de cursos de formação de professores, em especial as licenciaturas.

Apesar de esse documento apresentar diretrizes para uma formação docente pautada na articulação de saberes, na superação da fragmentação de conhecimentos, destacando a importância de uma formação de base humanística e científica, o que Lima e Silva (2013, p. 27-28) contestam ao realizarem a análise dos documentos oficiais que contemplam os Institutos Federais é que “a concepção de formação de professores defendida nas orientações políticas, que se refere aos Institutos Federais, se aproxima das concepções pragmáticas, que valorizam de forma mais acentuada o conhecimento técnico.”

Importante ressaltar que as licenciaturas ofertadas pelos Institutos Federais devem contemplar também a formação de docentes para atuarem na educação profissional, como previsto na lei de criação dessas instituições, preenchendo uma lacuna de profissionais

¹⁴ Utilizou-se essa notação para indicar a provável data do documento que serviu de fonte para a compilação dessas informações, já que o mesmo não indica a data precisa de sua elaboração, seguindo, neste caso, as normas da ABNT.

habilitados para exercer a docência nessa modalidade de ensino. No entanto, as pesquisas realizadas por Lima (2013) e Oliveira e Oliveira (2016) apontam que as licenciaturas ofertadas pelos Institutos Federais visam principalmente à formação de professores para a educação básica, embora a legislação aponte que a centralidade das licenciaturas desenvolvidas nos Institutos Federais deve ser a formação de professores para atuarem na educação básica, segunda etapa do ensino fundamental e ensino médio, e profissional, em especial no ensino médio integrado, que contempla a formação técnica em área específica integrada/articulada com o ensino médio.

A análise realizada por Lima (2013, p. 97) sobre a oferta de cursos de licenciatura pelos Institutos Federais aponta para uma predominância de cursos das ciências da natureza e matemática em relação àqueles voltados para a formação de professores para a educação profissional. Segundo essa autora, esse cenário mostra-se preocupante “por se tratar de um *locus* de formação profissional e tecnológica, pois poderia trazer significativas contribuições à formação por se tratar de um espaço onde se vivencia esta modalidade de ensino”, formando profissionais habilitados para atuarem de forma a contribuir com a qualidade do ensino desenvolvido nessas instituições, uma vez que as mesmas foram pensadas como modelo a ser seguido em relação à educação profissional e tecnológica.

Quanto à oferta da licenciatura nos IFs, diante da obrigatoriedade de essas instituições ofertarem cursos de formação docente, ocorre uma expansão desses cursos nas instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Por essa atribuição esperava-se que os IFs atuassem na formação de professores para as disciplinas técnicas da EP, atendendo às suas próprias demandas e contribuindo para a ruptura com a continuidade histórica da falta de formação de professores nesse campo. Porém, um levantamento dos cursos de licenciatura que são oferecidos nessa rede, realizado em novembro de 2014, mostrou que as instituições privilegiam a oferta de licenciaturas para as disciplinas acadêmicas, com poucos cursos voltados para a formação de professores das disciplinas técnicas. (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2016, p. 29)

A criação de um novo espaço para a oferta de cursos de licenciatura bem como a sua expansão apresentam-se como perspectivas promissoras para a formação docente, uma realidade que aparece nos debates e nas propostas de políticas públicas quando o foco é a qualidade da educação. No entanto, esses aspectos não podem ser considerados de forma isolada, já que a formação de professores e o exercício da docência envolvem outros fatores que a pluralidade de ações e diretrizes ainda não conseguiu reverter o cenário em que se encontra a educação brasileira. Ademais, os Institutos Federais são instituições singulares que

se diferenciam dos já consolidados espaços de oferta de licenciatura como as universidades, pois “se consolidam como um *lócus* de formação docente, com as características específicas de uma instituição tecnológica” (LIMA; SILVA, 2013, p. 17), fazendo-se necessário promover discussões sobre o processo de formação docente em ambientes que historicamente foram pensados para a oferta de educação profissional e tecnológica, enriquecendo o debate sobre essa formação experimentada nos institutos federais: com experiências, projetos e ações construídos ao longo da história desses espaços formativos.

1.3.1 Instituto Federal do Piauí: um breve histórico e a oferta de cursos de licenciatura

A trajetória histórica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), ou simplesmente Instituto Federal do Piauí (IFPI), não difere da contextualização já realizada sobre as instituições de educação profissional e tecnológica, seguindo as orientações legais vigentes em cada período da história do país. O IFPI foi criado a partir da promulgação da Lei 11.892/2008, com a adesão do Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí a esse novo modelo institucional proposto para a educação profissional e tecnológica.

A sede da instituição fica localizada na cidade de Teresina, capital do estado, onde foi criada a primeira Escola de Aprendizes e Artífices com a oferta de “cursos profissionalizantes das áreas de Arte Mecânica, Marcenaria, Sapataria e Fundição.” Esse modelo vigorou de 1909 a 1937, quando foi transformada no Liceu Industrial do Piauí, vigendo até 1942. A partir dessa data e devido à mudança na legislação, passa a funcionar a Escola Industrial de Teresina, compreendendo a terceira fase da instituição. Nesse período, as escolas foram divididas em técnicas e industriais, estas “formariam operários, em nível ginásial, para a indústria, e as técnicas formariam operários e também técnicos, em nível médio.” (IFPI, 2014). De 1965 a 1967, funcionou como Escola Industrial Federal do Piauí, havendo a inclusão do termo “federal” que possibilitou à instituição a criação de cursos de nível técnico como Edificações, Agrimensura e Eletromecânica. (IFPI, 2014)

Entre 1967 e 1998 a instituição foi transformada em Escola Técnica Federal do Piauí, período em que houve uma ampliação da sua estrutura física e a expansão da oferta de vagas e de cursos como Contabilidade, Administração, Secretariado e Estatística. Inicia-se, também nesse período, a expansão da oferta de educação profissional com a criação, em 1994, da Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) na cidade de Floriano, localizada no interior do estado. (id.ib.)

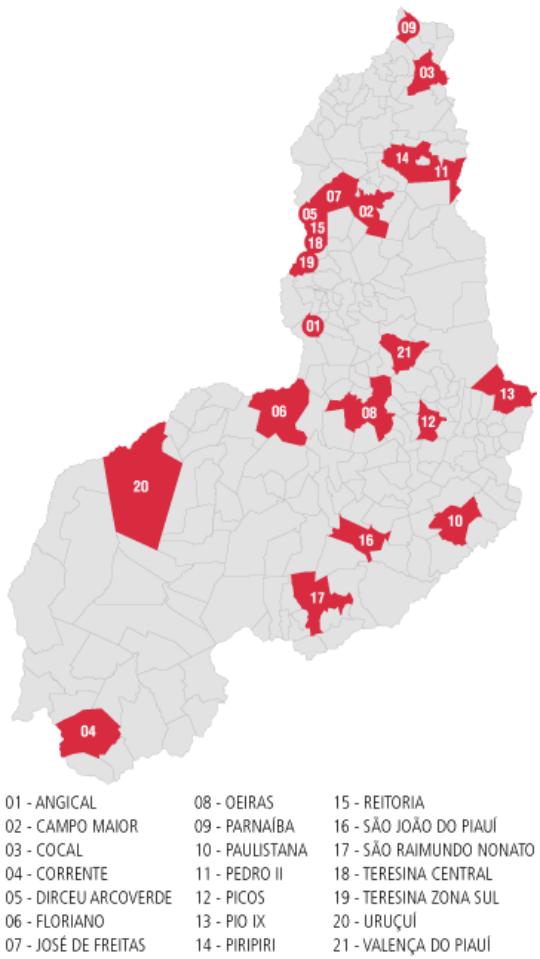
Em 1999, a Escola Técnica Federal do Piauí é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí (CEFET-PI). Essa fase da instituição foi marcada pela criação de cursos de nível superior como o de Tecnologia em Radiologia, em 2001, e a implantação dos cursos de licenciatura em Biologia, Química, Física e Matemática, em 2000. Em 2007 acontece mais uma fase de expansão da instituição com a implantação de uma UNED na capital, hoje Campus Teresina Zona Sul, e duas no interior, sendo uma em Picos e outra em Parnaíba. Em 2007, a instituição passou a ofertar o Proeja. (id.ib.)

Após o período de mudança de CEFET-PI para Instituto Federal do Piauí, em 2008, nesse momento incorporado à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a instituição contava com 5 *campi* em funcionamento no estado: dois na capital, Campus Teresina Central e Campus Teresina Zona Sul, e três no interior, sendo cada um em uma cidade específica: Campus Parnaíba, Campus Floriano e Campus Picos. Deve-se destacar que esses *campi* eram UNEDs no período em que a instituição era CEFET, sendo transformadas em *campus* nessa nova fase institucional. Nesse período, o IFPI passou a ofertar cursos de ensino a distância, com atuação em seis pólos. Em 2009, o IFPI é implantado em seis municípios, onde passam a funcionar os *campi* de Angical, Corrente, Piripiri, Paulistana, São Raimundo Nonato e Uruçuí. Posteriormente, em 2013, são implantados os *campi* de Pedro II, Oeiras e São João do Piauí, e no ano seguinte passam a funcionar os *campi* de Campo Maior, Cocal e Valença do Piauí. (id.ib.)

Esse processo de expansão do IFPI representa bem o conjunto de ações e investimentos do governo federal na interiorização e no aumento da oferta de vagas e cursos da educação profissional e tecnológica por todo o território brasileiro. A Figura 1 retrata o cenário atual da Rede de Educação Profissional e Tecnológica no Piauí: o IFPI possui 17 *campi* espalhados pelo interior do estado; tem três *campi* avançados - José de Freitas, Pio IX e Dirceu Arcoverde, este localizado na cidade de Teresina.

Aliado a esse processo de expansão ocorreu ampliação de espaços físicos, qualificação de servidores, proposições voltadas para o ensino, a pesquisa e a extensão, bem como a oferta de cursos de nível médio (técnico, na modalidade presencial e a distância; formação inicial e continuada) e superior (bacharelados, licenciaturas, tecnólogos), além de cursos de especialização nas mais diversas áreas e um mestrado em Engenharia de Materiais. (id.ib.)

Figura 1 - Distribuição das unidades do IFPI



Fonte: Sítio eletrônico IFPI. Disponível em: <<http://libra.ifpi.edu.br/campi>>.

A oferta de cursos de licenciaturas no IFPI inicia-se ainda no período em que a instituição era CEFET, contemplando nessa oferta os cursos das áreas das Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física) e da Matemática. Provavelmente a oferta específica desses cursos esteja atrelada à demanda por professores nessas disciplinas, aspectos que foram discutidos na segunda parte desse capítulo, quando se tratou dos Institutos Federais como lócus de formação de professores. A implantação desses cursos ocorreu no ano de 2000, inicialmente na instituição localizada na cidade de Teresina, expandindo-se pelos demais campi à medida que eram implantados. Hoje, quase todos os *campi* do IFPI ofertam cursos de licenciatura nas áreas já especificadas. A Tabela 2 apresenta a distribuição desses cursos por *campus*.

Tabela 2 - Oferta de cursos de licenciatura, quantitativo de vagas e ano de início da oferta no IFPI por *campus*

<i>Campus</i>	Cursos de licenciatura	Quantitativo de vagas ofertadas*	Ano de início da oferta
Angical	Física Matemática	40 40	2010
Campo Maior	-	-	-
Cocal	Matemática Química	40 40	2016
Corrente	Matemática	40	2014
Floriano	Ciências Biológicas Matemática	40 40	2010
Oeiras	Física	40	2017
Parnaíba	Física Química	40 40	2010
Paulistana	Química	40	2016
Pedro II	Ciências Biológicas	40	2016
Picos	Física Química	40 40	2010
Piripiri	Matemática	40	2010
São João do Piauí	Ciências Biológicas	40	2017
São Raimundo Nonato	Matemática Física	40 40	2010 2017
Teresina Central	Ciências Biológicas Física Matemática Química	40 40 40 40	2000
Teresina Zona Sul	Informática	35	2010
Uruçuí	Matemática Ciências Biológicas	40 40	2010 2016
Valença do Piauí	-	-	-

*Quantitativo de vagas ofertadas no SISU

Fonte: Sítio eletrônico do IFPI. Disponível em: <<http://libra.ifpi.edu.br/cursos/licenciatura>>. Elaboração própria

Desde 2010, a forma de ingresso nesses cursos é pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU), quando o IFPI aderiu à proposta do MEC de utilizar a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) como parâmetro de seleção e ingresso de candidatos para os cursos de graduação das instituições de educação superior. Anteriormente, até 2009, a forma de ingresso se dava pela realização de vestibular, que acontecia anualmente.

Segundo dados coletados pelo Censo da Educação Superior referentes ao período de 2009 a 2012, disponibilizados pelo Inep em seu sistema de consulta a informações e estatísticas (Inepdata), observa-se uma elevação no número de ingressos nos cursos de licenciatura do Instituto Federal do Piauí. Em 2009 foram 439 ingressantes, passando para o total de 724 no ano de 2012. Situação semelhante é observada no número de matrículas nesses cursos no mesmo período: foram 756 matrículas em 2009 e 1.690 em 2012, o que demonstra um aumento expressivo no número de vínculos de alunos nessa instituição. Provavelmente esse aumento no número de ingressos e de matrículas esteja relacionado com as fases de expansão pelas quais passou a instituição com a implantação de novos *campi*.

Em relação ao número de concluintes, os dados variaram de um ano para o outro, havendo períodos de avanços e recuos. A Tabela 3 apresenta o número de concluintes nas licenciaturas dos *campi* do IFPI entre os anos de 2010 e 2016, período cujas informações foram disponibilizadas pelo procurador institucional do IFPI, responsável pela compilação desses dados junto ao sistema do MEC, não sendo possível detalhar informações referentes aos anos anteriores.

Tabela 3 - Número de concluintes nas licenciaturas do IFPI por *campus* e ano

Campus	Curso	Nº de concluintes por ano ¹⁵						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Teresina Central	Física	-	5	14	10	10	7	1
	Química	2	6	11	9	20	5	8
	Biologia	14	23	13	13	22	17	42
	Matemática	2	13	11	13	7	21	32
Teresina Zona Sul	Informática	-	-	-	-	-	-	5
Floriano	Biologia	-	29	8	22	13	11	20
	Matemática	8	22	4	22	12	15	14
Parnaíba	Física	-	-	-	6	4	9	1
	Química	-	-	-	13	7	25	12
Picos	Física	-	-	-	6	14	10	18
	Química	-	-	-	20	6	16	29

¹⁵ O número de concluintes nas licenciaturas do IFPI no ano de 2009 foi em número de 20 de acordo com os dados disponibilizados pelo INEP em seu sistema de consulta a informações e estatísticas (Inepdata).

Angical*	Matemática	-	-	-	-	10	-	22
	Física	-	-	-	-	-	12	12
Corrente*	Matemática	-	-	-	-	10	11	-
Piripiri*	Matemática	-	-	-	-	20	25	19
São Raimundo Nonato*	Matemática	-	-	-	-	-	5	-
Uruçuí*	Matemática	-	-	-	13	7	8	3
Paulistana*	Química	-	-	-	-	-	-	-
Pedro II**	Biologia	-	-	-	-	-	-	-
Oeiras**	Física	-	-	-	-	-	-	-
São João do Piauí**	Biologia	-	-	-	-	-	-	-
Cocal***	Matemática	-	-	-	-	-	-	-
Valença do Piauí***	Química	-	-	-	-	-	-	-
Campo Maior***	-	-	-	-	-	-	-	-

*Não há informações, entre 2010 e 2013, sobre número de concluintes, pois a implantação desses *campi* ocorreu em 2009.

** Não há informações sobre número de concluintes, pois a implantação desses *campi* ocorreu em 2013.

***Não há informações sobre número de concluintes, pois a implantação desses *campi* ocorreu em 2014. No caso de Valença do Piauí e Campo Maior, ainda não há oferta de cursos de licenciatura.

Fonte: IFPI. Elaboração própria

A variação nos dados referentes ao número de concluintes chama a atenção quando são relacionados com o número de ingressantes e de matrículas, pois os Institutos Federais assumiram, desde o período em que eram CEFETs, a responsabilidade de ofertarem cursos de licenciatura em áreas em que foram detectados déficits de docentes, constituindo-se em mais um espaço de formação de professores ao lado das universidades, com o objetivo de ampliar o número de docentes, em especial nas áreas das ciências da natureza e da matemática, prioritárias nos Institutos Federais. Esses quantitativos suscitam alguns questionamentos e reflexões sobre a estruturação e organização desses cursos; se a licenciatura se apresenta como a primeira opção de formação desses ingressantes e o que tem dificultado a conclusão nessas graduações, cujas respostas só serão possíveis diante de uma análise detalhada da situação desses cursos *in loco*, partindo do contexto em que eles são desenvolvidos e das especificidades de cada *campus*. Surge, portanto, a necessidade das pesquisas voltarem, novamente, seu olhar para as questões que envolvem a formação inicial, que, segundo André

(2009), é uma temática que já não predomina nos estudos e investigações acadêmicos, atingindo seu auge na década de 90 e reduzindo nos anos 2000.

Deve-se destacar que o IFPI também oferta cursos de primeira e segunda licenciaturas, como previsto no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), nas áreas de Química, Física, Ciências Biológicas, Matemática e Informática.

2 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID): POLÍTICA DE VALORIZAÇÃO DAS LICENCIATURAS E DO MAGISTÉRIO

O PIBID foi criado em 2007, mas somente no ano de 2010 foi regulamentado pelo Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010, como estratégia do MEC de institucionalizá-lo, contribuindo “com sua consolidação e com sua continuidade na agenda das políticas públicas educacionais. A proposta é a de que o Pibid “seja uma política de Estado voltada para formação de professores.” (BRASIL, 2013b). No âmbito da Capes, a Portaria nº 72, de 09 de abril de 2010 dispõe sobre o PIBID, e este é regulamentado, inicialmente, pela Portaria nº 96, de 18 de julho de 2013, sendo, posteriormente, substituída pela Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016.

É um programa fomentado pela Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), por acreditar que para se alcançar a qualidade da educação básica deve-se ter como ponto de partida uma formação inicial para a docência também de qualidade. Essa diretoria tem como objetivos e linhas de ação: incentivar a formação inicial de professores para a Educação Básica, organizando e apoiando a oferta de cursos de licenciatura presenciais especiais, e fomentar projetos de estudos, pesquisas e inovação, desenvolvendo um conjunto articulado de programas voltados para a valorização do magistério¹⁶. Isso significa a ampliação da oferta e do acesso a esses cursos, princípios que orientam a proposta do Programa na perspectiva de reverter o quadro de crise das licenciaturas apontado em vários estudos, pesquisas e avaliações, constituindo, assim, uma ação de política pública que visa melhorar os processos de formação de professores, valorizar a função docente e incentivar o ingresso na carreira e nos cursos de licenciatura.

A finalidade do Programa é fomentar a iniciação à docência nos cursos de licenciatura, aprimorando a formação dos docentes, valorizando o magistério, contribuindo para a elevação da qualidade da educação básica. De acordo com a seção II do Capítulo I da Portaria nº 46/2016 da Capes, que regulamenta o Programa, constituem objetivos do PIBID:

- I. incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- II. contribuir para a valorização do magistério;

¹⁶ Informações obtidas no sítio eletrônico da Capes: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica>.

III. elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;

IV. inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de **criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar** que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem;

V. incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério;

VI. **contribuir para a articulação entre teoria e prática** necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura;

VII. contribuir para que os estudantes de licenciatura se insiram na cultura escolar do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente;

VIII. articular-se com os programas de formação inicial e continuada de professores da educação básica, de forma a contribuir com a criação ou com o fortalecimento de grupos de pesquisa que potencialize a produção de conhecimento sobre ensinar e aprender na Educação Básica;

IX. comprometer-se com a melhoria da aprendizagem dos estudantes nas escolas onde os projetos institucionais são desenvolvidos. (BRASIL, 2016a – grifos nossos)

Os incisos IV e VI apresentam parte de seu texto grifado, pois fazem referência às categorias desse estudo, articulação teoria e prática e interdisciplinaridade, objetivos pedagógicos que o Programa se propõe a alcançar no processo de formação para a docência.

O funcionamento do Programa se dá pela celebração de convênio entre a Capes e as instituições de educação superior que submetem um projeto institucional de iniciação à docência a ser desenvolvido em escolas públicas das redes estadual e municipal de ensino que apresentam Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) abaixo da média na região e/ou estado e naquelas que apresentam “experiências bem sucedidas de trabalho pedagógico e de ensino e aprendizagem”. (BRASIL, 2010b) A seleção dos projetos institucionais é feita através de edital lançado pela Capes.

Os projetos institucionais são organizados de forma a propor atividades que se desenvolvem por subprojetos, em áreas do conhecimento que são consideradas prioritárias para a formação de professores, principalmente aquelas em que há déficit de formação desses profissionais. Logo, participam da seleção instituições de educação superior que ofertam licenciatura nas áreas de Física, Química, Filosofia, Sociologia, Matemática, Biologia, Letras-Português, cujos projetos devem atender as especificidades do ensino médio. No caso do ensino fundamental, as propostas devem envolver as licenciaturas em Pedagogia, contemplando as classes de alfabetização, Ciências, Matemática e Educação Artística e

Musical. Áreas como a Licenciatura em Letras (Língua Estrangeira), Educação do Campo e das comunidades quilombolas e interculturais como a formação de professores indígenas também são abrangidas pelo PIBID. (BRASIL, 2013b)

Esses projetos devem contemplar atividades que permitam vivenciar as dimensões envolvidas no exercício da docência e da realidade escolar como estratégia para apreender as reais necessidades e variáveis presentes nas experiências vividas no contexto escolar. São dimensões que precisam ser contempladas, apresentando-se como característica básica das atividades indicadas nos projetos institucionais e subprojetos, como determina a Portaria nº 46/2016 da Capes, que regulamenta o Programa. Essa portaria foi revogada em junho de 2016, mas os projetos em andamento continuam regidos pela Portaria nº 96, de 18 de julho de 2013, como estabelece a Portaria nº 120, de 22 de julho de 2016. Os princípios e as características da iniciação à docência que devem ser contemplados na elaboração do projeto institucional são os mesmos nas duas portarias.

Art. 6º O projeto institucional deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais:

- I. estudo do contexto educacional envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliers, secretarias;
- II. desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o processo de ensino-aprendizagem;
- III. planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (escolas de educação básica e IES, a eles agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante;
- IV. participação nas atividades de planejamento do projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas;
- V. análise do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos ligados ao subprojeto e também das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;
- VI. leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais para o estudo de casos didático-pedagógicos;
- VII. cotejamento da análise de casos didático-pedagógicos com a prática e a experiência dos professores das escolas de educação básica, com seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;
- VIII. desenvolvimento, testagem, execução e avaliação de estratégias didático pedagógicas e instrumentos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos didáticos;
- IX. elaboração de ações no espaço escolar a partir do diálogo e da articulação dos membros do programa e destes com a comunidade;
- X. sistematização e registro das atividades em portfólio ou instrumento equivalente de acompanhamento;

XI. desenvolvimento de ações que estimulem a inovação, a ética profissional, a criatividade, a inventividade e a interação dos pares. (BRASIL, 2013a)

A documentação que regulamenta e normatiza o Programa destaca questões que são peculiares à formação de professores e que fazem parte das discussões nesta área como a articulação entre teoria e prática e a interdisciplinaridade. O Decreto nº 7.219/2010 explicita tais aspectos nos objetivos do PIBID reforçando a necessidade dessas categorias estarem presentes na formação inicial de professores e na atividade docente. A Portaria nº 96/2013 que apresenta as normas e o regulamento do Programa, aborda a articulação teoria e prática e a interdisciplinaridade como dimensões necessárias na elaboração do projeto institucional cujas ações e atividades devem ser subsidiadas por referenciais teóricos educacionais com o objetivo de compreender o contexto educacional e suas reais necessidades na busca pelo desenvolvimento de um trabalho coletivo e interdisciplinar.

A Portaria nº 96/2013, além de estabelecer as diretrizes para as várias dimensões da iniciação à docência que devem ser contempladas no projeto institucional, determina que aspectos voltados para a sua execução precisam estar presentes, tais como: a descrição das ações que serão desenvolvidas para inserir os bolsistas licenciandos no contexto escolar; as estratégias que serão utilizadas para subsidiar a sua atuação nas escolas, aprimorar sua capacidade de comunicação e o domínio da língua portuguesa; a realização dos processos de seleção, avaliação e acompanhamento dos bolsistas licenciandos e dos egressos.

De acordo com a Portaria nº 72/2010 da Capes, as instituições de educação superior participantes do PIBID devem prever no seu cronograma de atividades a realização periódica de Seminários de Iniciação à Docência, vista como atividade científica de divulgação dos resultados alcançados e como espaço de discussão e acompanhamento do projeto institucional e dos subprojetos. Tais atividades devem contar com a participação dos sujeitos envolvidos no Programa para que, juntos, possam analisar os impactos de sua execução nas escolas e nos cursos de licenciatura participantes.

Quando foi lançado, em 2007, o PIBID foi pensado para atender as demandas de formação de professores para o ensino médio em áreas consideradas de maior carência desses profissionais como Física, Química, Matemática e Biologia. Tratava-se de uma situação descrita por estudos realizados pelo Inep e pelo Conselho Nacional de Educação, em 2006 e 2007, respectivamente, a partir dos dados dos Censos da Educação Básica, da Educação

Superior e dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Na análise dessas informações Gatti e Barreto (2009) destacam que:

[...] o número de professores formados nos últimos 15 anos apresentava enorme defasagem em relação às demandas de professores da educação básica. Mais ainda, que havia baixo percentual de professores com formação inicial nas respectivas disciplinas em que lecionavam [...]. A situação mais grave era a da área das ciências da natureza, em que havia apenas 9% de professores de física com formação específica, e 13% de química, déficit que incidia particularmente sobre o ensino médio [...]. (op.cit., p. 72)

A partir de 2009, com a instituição da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica e com as demais políticas de valorização do magistério, e com os primeiros resultados do PIBID, este passou a contemplar outras áreas do conhecimento e outras necessidades de formação como a educação indígena, do campo e para comunidades quilombolas. Atualmente, o Programa considera a inclusão de cursos de licenciatura que não estão previstos na documentação que o regulamenta, desde que justificada a demanda e as necessidades das redes de ensino. (BRASIL, 2013b)

O primeiro edital do Programa foi lançado em 2007, permitindo somente a adesão de instituições federais de educação superior. O edital de 2009 possibilitou a participação, também, de instituições estaduais de educação superior. Em 2010, a adesão ao PIBID é ampliada, com a participação de instituições públicas municipais e comunitárias, confessionais e filantrópicas sem fins lucrativos. O edital publicado em 2013 insere no rol de instituições de educação superior que aderiram ao Programa as faculdades/universidades privadas com bolsistas do ProUni. Neste mesmo ano, é lançado edital para o PIBID Diversidade. (id.ib.)

O PIBID é desenvolvido por meio da concessão de bolsas em cinco modalidades: coordenação institucional, para o professor de licenciatura que coordena o projeto institucional, acompanha as atividades nele previstas, é responsável pela celebração de acordo e parceria com a rede pública de ensino para indicação das escolas onde o projeto será desenvolvido; coordenação de área de gestão de processos educacionais, destinada aos professores de licenciatura que auxiliarão na gestão institucional do Programa; coordenação de área, para o professor de licenciatura que coordena subprojeto em cada área da licenciatura participante do programa; supervisão, para o professor da escola pública de educação básica; iniciação à docência, para estudantes regularmente matriculados em cursos de licenciatura nas

áreas consideradas prioritárias pelo Programa. A duração das bolsas de coordenação de área e de supervisão, e as de iniciação à docência é de 48 e 24 meses, respectivamente, podendo ser prorrogadas por igual período. (id.ib.)

Os requisitos para concessão de bolsas para o PIBID estão estabelecidos na Portaria nº 96/2013. Para desenvolver a atividade de coordenação institucional e coordenação de área de gestão de projetos educacionais, o professor deve apresentar os seguintes requisitos: possuir titulação de mestre ou doutor, experiência no magistério do ensino superior e na formação de professores ou na execução de projetos de ensino, como orientação de estágio, produção na área, coordenação de programas ou projetos de formação para a docência na educação básica; estar em efetivo exercício da docência. Para assumir a coordenação de área, o professor deve apresentar formação (graduação ou pós-graduação) e ministrar disciplina em curso de licenciatura na área do subprojeto; possuir experiência no magistério do ensino superior e na formação de professores ou na execução de projetos de ensino (orientação de estágio, produção na área, coordenação de programas ou projetos de formação para a docência na educação básica); estar em efetivo exercício da docência. Para a concessão de bolsa de iniciação à docência, o licenciando deve atender os seguintes critérios: estar regularmente matriculado no curso de licenciatura na área do subprojeto; ter concluído, preferencialmente, o primeiro período do curso e possuir bom rendimento acadêmico. No caso da bolsa de supervisão, o professor da educação básica deve ser licenciado na área do subprojeto; possuir experiência no magistério da educação básica; estar em efetivo exercício da docência, ministrando disciplina na área do subprojeto e na escola participante do Programa. (id.ib.)

A atuação dos licenciandos no contexto escolar e no desenvolvimento das atividades propostas é orientada pelos coordenadores de área e pelo supervisor de cada subprojeto. A coordenação de área tem a atribuição de “elaborar, desenvolver e acompanhar as atividades previstas no subprojeto”, conforme o inciso II do art. 41 da Portaria nº 96/2013. O professor supervisor dedica-se à elaboração, ao desenvolvimento e ao acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos bolsistas de iniciação à docência na escola, e de “projetos interdisciplinares que valorizem a intersetorialidade e a conexão dos conhecimentos presentes na educação básica”, segundo o inciso XII do art. 42. Cada coordenador de área pode ter no mínimo 5 e no máximo 20 licenciandos no âmbito da instituição de educação superior; a mesma regra vale para o professor supervisor, que pode acompanhar no mínimo cinco e no máximo dez bolsistas licenciandos na escola pública onde é desenvolvido o Programa, respeitando uma carga horária de 32 horas mensais. (id.ib.)

Destaca-se a importância que o PIBID reserva ao professor que atua nas escolas públicas das redes de ensino ao contemplar bolsa para esses profissionais, reconhecendo a importância desses atores como co-formadores no processo de formação inicial.

É importante ressaltar que o PIBID não deve ser entendido como uma atividade de estágio supervisionado, pois não prevê a regência e apresenta uma dinâmica de funcionamento e de carga horária que o difere do estágio; trata-se de uma proposta extracurricular que permite a participação de “bolsistas desde o primeiro semestre letivo, se assim definirem as IES em seu projeto. A inserção no cotidiano das escolas deve ser orgânica e não de caráter de observação, como muitas vezes acontece no estágio. A vivência de múltiplos aspectos pedagógicos das escolas é essencial ao bolsista.” (BRASIL, 2013b, p. 28)

O Pibid, nessa vertente, tem como princípio a modificação das concepções dos sujeitos que estão implicados no processo: licenciandos, professores da educação básica e professores das IES. Para tanto, as atividades são organizadas de modo a valorizar a participação desses sujeitos como protagonistas de sua própria formação, tanto na escolha das estratégias e planos de ação, como, também, na definição e na busca dos referenciais teórico-metodológicos que possam dar suporte à constituição de uma rede formativa. (op.cit., p. 30)

Segundo o relatório de gestão PIBID 2009-2013 da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), foram lançados oito editais durante o período de 2007 a 2013, contabilizando um total de 3.088 bolsistas em dezembro de 2009, com aumento da quantidade de bolsas para 49.321 em 2012. (BRASIL, 2013b)

Em 2013 foi aprovada a ampliação de projetos existentes e a inclusão de novos subprojetos/áreas, entre eles o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência para a Diversidade (Pibid Diversidade), para atender as licenciaturas nas áreas Intercultural Indígena e Educação do Campo. Nesse mesmo ano o número de bolsistas e de instituições de educação superior (IES) envolvidas no programa correspondia a 49.325 e 195, respectivamente, havendo uma participação maior de instituições da esfera administrativa federal. Nesse período, a região Nordeste apresentou o maior número de bolsistas, 14.278, e a maior média entre bolsistas e IES, já que essa região ocupa a segunda posição quanto ao número de instituições de educação superior e ao número de matrículas em licenciaturas, segundo a Sinopse da Educação Superior referente ao ano de 2013¹⁷. (id.ib.)

¹⁷ Dados disponíveis no sítio eletrônico do Inep: <http://portal.inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>.

As áreas que apresentaram mais de 50 subprojetos no PIBID, de acordo com as informações constantes no relatório acima citado, foram Pedagogia, Matemática, Biologia, Letras-Português, Química, Física, Educação Física, História, Geografia, Letras-Inglês, Filosofia, Ciências Sociais, Letras-Espanhol, Música, Artes Plásticas e Visuais, havendo uma concentração maior de bolsistas nas áreas de Matemática, Biologia, Química e Física, consideradas áreas críticas dada a escassez de docentes, conforme já demonstrado por estudos e pesquisas. Constam também subprojetos nas áreas de Informática, Teatro, Dança, Educação do Campo e Intercultural Indígena, Psicologia, Enfermagem, Ensino Religioso e Educação Especial, apresentando número reduzido de subprojetos, menos de 50 por área. (id.ib.)

Em 2014, participaram do PIBID 283 projetos de instituições de educação superior, com um total de 2.996 subprojetos e 90.254 bolsistas nas modalidades previstas pelo Programa¹⁸. No Piauí, três instituições de educação superior integram o Programa, são elas: Universidade Federal do Piauí (UFPI), Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e Instituto Federal do Piauí (IFPI), com um total de 85 subprojetos e 3.538 bolsistas¹⁹.

O financiamento para a execução dos projetos aprovados provém das dotações orçamentárias anualmente consignadas à Capes, como indicado no art. 10 do Decreto nº 7.219/2010. O acompanhamento e a avaliação dos projetos/subprojetos do PIBID são realizados anualmente pela Capes por meio de relatórios parciais a ela encaminhados no início de cada ano, nos quais são descritas as atividades realizadas e as que estão em andamento, e de um relatório final no término do período de vigência do projeto institucional. (BRASIL, 2013a)

Diante dos dados apresentados, pode-se avaliar que o PIBID constitui um programa que estabelece um vínculo entre a escola da educação básica e a academia, envolvendo os sujeitos que fazem parte desses espaços formativos como estudantes de licenciatura, professores formadores das instituições de educação superior, professores, estudantes e demais profissionais da educação básica que compõem as redes públicas de ensino. Sua concepção e fundamentação pedagógicas têm como propósito, conforme específica a DEB no relatório de gestão do Programa referente ao período de 2009 a 2013, produzir mudanças na cultura escolar e nas ações e posicionamentos dos sujeitos envolvidos no processo educativo,

¹⁸ Informações disponíveis no sítio eletrônico da Capes: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/relatorios-e-dados>.

¹⁹ Informações do relatório de gestão DEB 2009-2014, disponível no sítio eletrônico da Capes: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/20150818_DEB-relatorio-de-gestao-vol-1-com-anexos.pdf.

subsidiando a formação teórica e prática do futuro professor de forma que ele possa desenvolver seu trabalho e orientar suas ações a partir de uma prática pedagógica reflexiva e da aquisição e mobilização de saberes, considerando-se, nesse processo formativo,

[...] a interação profícua de diferentes saberes sobre a docência: conhecimentos prévios e representações sociais – manifestados principalmente pelos alunos das licenciaturas –, o contexto, vivências e conhecimentos teórico-práticos dos professores em exercício na educação básica; e, por fim, os saberes da pesquisa e da experiência acadêmica dos formadores de professores, lotados nas instituições de ensino superior. (BRASIL, 2013b, p. 29)

Nesse mesmo relatório, a DEB considera que os objetivos centrais do PIBID, sejam eles a integração entre teoria e prática, a articulação entre escola pública e instituições formadoras, a melhoria da qualidade da educação básica e a valorização do magistério, são alcançados pela mediação de relações e vivências que se estabelecem no ambiente escolar, pois o “diálogo e a interação entre licenciandos, coordenadores e supervisores geram um movimento dinâmico e virtuoso de formação recíproca e crescimento contínuo.” (op.cit., p. 27)

Para Neves (2012), os princípios que subsidiam o PIBID convergem com os “estudos de Nóvoa sobre formação e desenvolvimento profissional de professores”, sendo eles:

1. formação de professores referenciada no trabalho na escola e na vivência de casos concretos;
2. formação de professores realizada com a combinação do conhecimento teórico e metodológico dos professores das instituições de ensino superior e o conhecimento prático e vivencial dos professores das escolas públicas;
3. formação de professores atenta às múltiplas facetas do cotidiano da escola e à investigação e à pesquisa que levam à resolução de situações e à inovação na educação;
4. formação de professores realizada com diálogo e trabalho coletivo, realçando a responsabilidade social da profissão. (op.cit., p. 365)

A análise de estudos e pesquisas realizadas sobre o PIBID, a partir da produção acadêmica sobre essa temática, demonstra que a maior parte das publicações concentra-se no relato de experiências, com a descrição das atividades previstas nos subprojetos e desenvolvidas nas escolas participantes do Programa. Em outros estudos observa-se o relato de experiências alinhado a uma discussão teórica orientada pelos resultados alcançados pelo Programa, observando seus objetivos e sua relevância, implicações e contribuições no

processo de formação de professores, destacando variáveis como saberes docentes, identidade profissional e prática pedagógica reflexiva, a partir do ponto de vista dos sujeitos envolvidos.

As investigações realizadas para a produção de dissertações e teses demonstram que há uma concentração de pesquisas envolvendo os subprojetos das áreas de Matemática e Física, com alguns estudos em menor proporção nas áreas de Pedagogia, Química e Biologia. Os estudos abordam as contribuições do PIBID para o processo de formação inicial contemplando aspectos como a aquisição de saberes, as limitações e possibilidades do programa no desenvolvimento profissional e para a formação docente; os impactos do PIBID como ação política estratégica para a formação docente e valorização dos profissionais da educação no Plano de Desenvolvimento da Educação; os sentidos atribuídos às experiências vivenciadas no âmbito do Programa e suas contribuições para a formação de futuros professores; análise do PIBID como terceiro espaço de formação docente e suas implicações para a aproximação entre universidade e escola; percepção da atividade docente a partir das atividades realizadas nos subprojetos; contribuição do PIBID para a aquisição de conhecimentos necessários para o exercício da docência.

Carvalho (2012), ao analisar e discutir o PIBID realizado no âmbito de uma universidade pública federal, enfatiza que as ações e atividades propostas para o desenvolvimento do Programa estão pautadas na reflexão-ação e na articulação teoria e prática e ensino-pesquisa, desenvolvendo habilidades que possibilitam ao licenciando

compreensão sobre a prática pedagógica e sobre o papel do professor, com destaque para postura, atenção, dedicação, segurança e motivação; ampliação de estudos sobre os conteúdos trabalhados; reconhecimento das necessidades de estudo dos alunos da escola; busca de melhores formas de atendimento dos alunos, por meio de leitura (reflexividade); compreensão de que o papel do professor vai além do conteúdo, uma vez que é preciso incentivar os alunos a lerem e a buscarem conhecimento; capacidade de pesquisa e estudo pessoal como meio de responder às dúvidas de cada aluno; maior interesse pela atividade docente; ampliação da interpretação da área epistemológica de atuação; aprendizado de paciência, didática e valorização à pesquisa; interesse no estudo de conteúdos específicos, para discuti-los com os alunos da escola com mais propriedade; melhoria no desempenho das apresentações orais, atividade das disciplinas da graduação; percepção da importância do planejamento de ensino; entendimento do funcionamento de uma escola pública; desenvolvimento da capacidade de trabalhar em atividades em grupo; e melhoria na organização do tempo disponível. (op.cit., p. 499-500)

Segundo essa autora, a prática reflexiva em relação ao fazer pedagógico, pelo qual o professor se apropria do saber relativo à sua formação, mobilizando-o no desenvolvimento de

metodologias e estratégias de ensino que facilitam a aprendizagem, deve ser, no processo de formação de professores, o “princípio metodológico norteador, sinalizando que o professor, além de saber e de saber fazer, deverá compreender o que faz.” (op.cit., p. 491)

Mizukami (1996) destaca a importância de a ação docente estar centrada na reflexão-ação como elemento que permite ao professor, diante da complexidade do processo educativo e das leituras e compreensão da realidade na qual está inserido, considerar as alternativas que se apresentam, decidindo por aquelas que propiciem equilíbrio entre os custos e os benefícios que suas escolhas podem proporcionar ao ensino. Entende a pesquisadora que é pela reflexão que os professores analisam e validam sua prática diante dos objetivos propostos e tomam consciência de suas concepções, crenças e valores quanto ao processo de ensino e aprendizagem. A prática reflexiva é, portanto, um processo contínuo, que se apresenta atrelado ao desenvolvimento profissional do professor, ultrapassando a mera capacidade de decidir e interpretar situações com as várias dimensões que assumem as interações que se estabelecem no espaço escolar.

De acordo com Ramalho et al. (2004, p. 26), a prática reflexiva não deve ser uma ação “solitária do professor, essa prática deve estar inserida nas relações institucionais e sociais, sob pressupostos explícitos dos projetos educativos nos quais se expressam interesses e contradições diversas”, logo a reflexão constitui-se em componente da formação docente que possibilita “a reconstrução da prática profissional a partir da própria prática.”

Souza e Longhin (2012) discutem a contribuição do PIBID para a construção da identidade docente e dos saberes necessários ao exercício da docência como a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos, a partir da perspectiva de estudantes do curso de Pedagogia que participam do Programa e se inserem no “período que compreende a transição estudante-professor.” Os resultados encontrados na pesquisa dessas autoras ressaltam a relevância do PIBID para o desenvolvimento da identidade profissional e a ressignificação da docência, quando os licenciandos passam a vivenciar a dinâmica e a complexidade próprias do espaço escolar e da atividade docente, bem como a expectativa e a motivação para a inserção no magistério. As autoras ressaltam que

[...] é de extrema relevância que a formação agregue significados ao trabalho docente e esta afirmativa, sob a compreensão da análise que realizamos, é o pilar que dá sustentação à identificação com a docência – um processo que se inicia na graduação e se consolida no decorrer da carreira – bem como à aquisição de saberes, visto que estes advêm das experiências acadêmicas e também das práticas [...] (op.cit., p. 10)

São resultados que convergem com os princípios e as orientações que fundamentam o PIBID, cuja organização e desenvolvimento também se pautam em situações que propiciam a aquisição de saberes construídos e aprendidos no diálogo e na troca de experiências que se estabelecem pela interação com os professores experientes e demais profissionais da educação que atuam na escola.

Pelo fato de buscar a vivência da rotina escolar pelo licenciando, o PIBID constitui-se como um projeto que se vale da pesquisa, nessa medida propondo ações de intervenção no contexto escolar e no processo de formação inicial de professores de diversas áreas do conhecimento. Para isso, assume importância no processo de formação o diagnóstico da realidade escolar, na busca de estratégias de superação dos problemas levantados, e consideram-se as interações e vivências da sala de aula e dos diversos espaços da escola em toda a sua complexidade.

Bahia e Souza (2013) traçam um panorama nada favorável da crise das licenciaturas na medida em que ela se vê imersa nas evidências de desvalorização do magistério. Avaliam os autores que iniciativas como o PIBID podem contribuir para mudanças necessárias em aspectos da formação inicial de professores vistos como preocupantes, já que propicia a aproximação entre universidade e escola e induz à interação entre teoria e prática como fundamento para a leitura crítica e reflexiva da realidade escolar com a inserção dos licenciandos nesse espaço, onde interagem e trocam experiências com os profissionais da educação que aí se inserem e com os professores formadores. Os autores apontam como obstáculos a serem ultrapassados o processo de implantação e de acompanhamento do programa, que se encontra

[...] permeado por uma série de fatores – quer pela natural adaptação e familiarização com os processos administrativos e pedagógicos para o atendimento das exigências de uma política pública; quer pela complexidade, própria, das diversas instâncias envolvidas - a Universidade e as Secretarias de Educação - com suas ações específicas e, as escolas públicas, cada uma com sua especificidade. (op.cit., p. 31)

Souza (2014), em pesquisa que buscou apontar impactos positivos, dificuldades e contradições na implantação do PIBID e no desenvolvimento de seus subprojetos a partir da visão dos professores supervisores, destaca que a experiência vivenciada no Programa possibilita uma aproximação da realidade escolar e propicia uma mudança de postura em relação às representações sociais quanto ao magistério e à escola pública. São ressaltados aspectos positivos relativos à valorização da profissão e da experiência do professor da rede

de ensino no processo de formação, ao desenvolvimento de atividades planejadas para atender as demandas e necessidades da escola; apontam-se dificuldades na aplicação de metodologias inovadoras diante das deficiências materiais das escolas públicas, mas que podem, por outro lado, gerar ações criativas para superação das dificuldades.

Felício (2014) analisa o PIBID a partir do significado que os bolsistas licenciandos atribuem ao Programa, sob a perspectiva de que este funciona como um espaço-tempo de formação inicial de professores, partindo do conceito de “terceiro espaço” desenvolvido por Zeichner (2010). Segundo a autora, a formação de professores no Brasil está organizada num modelo que faz a separação entre os conteúdos das disciplinas específicas e os da formação pedagógica. Ela denomina de “primeiro espaço”, o momento da formação inicial em que são abordados os conteúdos culturais, específicos e cognitivos, com as teorias que fundamentam as disciplinas desse eixo formativo, e estabelece como “segundo espaço”, o momento da formação que envolve o estágio e/ou as práticas de ensino, com a aplicação, na prática, das teorias estudadas nas diversas disciplinas do curso. Para a autora, esse modelo favorece a dicotomia entre teoria e prática, pois privilegia a teoria, “o conhecimento acadêmico”, e reduz a prática a uma “dimensão técnica e aplicacionista.” (op.cit., p. 421-422) Fundamentando-se no conceito de “terceiro espaço” desenvolvido por Zeichner (2010), Felício (2014) reitera que este seria o espaço de superação dessa dicotomia, pois estabelece uma conexão e o desenvolvimento de um trabalho conjunto entre escola e universidade, permitindo reunir e articular “o conhecimento prático ao acadêmico de modo menos hierárquico”, construindo “o conhecimento sobre a docência [...] por intermédio da relação dialética e compartilhada desses dois espaços formativos: a universidade e a escola.” (op.cit., p. 422)

A autora analisou os reflexos do programa nos cursos de licenciatura, nas escolas onde são desenvolvidos os subprojetos e na definição profissional dos futuros professores. Segundo Felício (2014), a formação inicial deve acontecer em espaços e tempos que propiciem descobertas, aprendizagens, desafios, construções, desconstruções e ressignificações a partir de vivências de situações e contextos variados que fazem parte do universo da docência, e essas situações são possibilitadas pelo PIBID. Como resultados de seu estudo, a autora aponta para a importância atribuída ao PIBID no processo de construção da identidade docente; seu reconhecimento como espaço de desenvolvimento de metodologias e estratégias pedagógicas diversificadas no qual se vivencia “a efetiva relação entre a teoria e a prática na perspectiva da problematização, da reflexão-ação-reflexão.” (op.cit., p. 426) Destaca também a relevância do Programa para a valorização dos cursos de licenciatura na

instituição de educação superior responsável pelo desenvolvimento do PIBID, bem como o interesse maior dos licenciandos na participação e envolvimento em pesquisas na área da educação e do ensino. A pesquisadora constatou mudanças de concepção e de representação social que esses estudantes apresentam em relação à docência. No contexto escolar, ela destaca a importância do PIBID por proporcionar momentos e espaços de troca de experiências e interação entre “sujeitos que se encontram em momentos diferentes do exercício profissional”, permitindo a “circularidade de saberes exercida no cotidiano escolar por diferentes atores.” (op. cit., p. 429)

Fetzner e Souza (2012) discutem as potencialidades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência abordando aspectos como a articulação teoria e prática, ao questionarem a relevância dos conhecimentos acadêmicos que mais contribuíram para a atuação na escola: os saberes que são articulados nas vivências e atividades escolares e a importância do PIBID para a formação profissional e o financiamento dos estudos.

Diante dos relatos e dos resultados apresentados pelos estudos e pesquisas sobre o PIBID, percebe-se a expansão e abrangência que o Programa assumiu nas instituições de educação superior e nos cursos de formação de professores. A partir desse cenário que o Programa foi delineando, a Capes divulgou, no relatório de gestão PIBID 2009-2013 da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB), alguns dados referentes aos impactos do programa nas escolas participantes e nos cursos de licenciatura. No caso das escolas envolvidas, os impactos referem-se à utilização, otimização e melhoria de diversos ambientes da escola como laboratórios de ciências e de informática, bibliotecas, áreas de convivência; organização e realização de atividades pedagógicas diferenciadas; aumento do IDEB em até 25% na maioria das escolas, embora esse não seja um objetivo do PIBID, mas está diretamente ligado à qualidade da formação docente, cujos reflexos são percebidos no processo educativo. (BRASIL, 2013b)

As ações de revitalização dos espaços escolares e da capacidade didático-pedagógica da infraestrutura educacional contribuem para o estabelecimento de um senso ampliado do papel das instituições de ensino básico, atribuindo-lhe a característica de lugar privilegiado para a profissionalização dos docentes que, a posteriori, atuarão nelas. [...]. Importante destacar que a utilização dos espaços escolares está associada a uma formação mais adequada dos profissionais que atuam na escola. Neste sentido, mesmo que as escolas possuam excelente infraestrutura, porém, com quadro docente com formação frágil, poderá haver um empobrecimento das práticas pedagógicas, em função da dificuldade de o professor lidar com o potencial da infraestrutura. (BRASIL, 2013b, p. 54)

Nos cursos de licenciatura, o relatório da DEB aponta como principais impactos: a articulação entre teoria e prática, como dimensão e objetivo do programa, foi o mais relevante, seguida da diminuição dos índices de evasão nesses cursos, aspectos que fortalecem e valorizam a profissão, além da criação de espaços para a discussão dos seus projetos pedagógicos, pois a vivência das situações escolares abre espaço para discussões sobre a organização curricular e pedagógica desses cursos de forma a atender as reais necessidades impostas pelas escolas de educação básica das redes públicas de ensino, visando, também, um maior envolvimento do corpo docente nesse processo. (BRASIL, 2013b) Embora a interdisciplinaridade seja citada como dimensão da iniciação à docência nos documentos do PIBID, observa-se que ela não é contemplada no relatório de gestão do Programa, o que já não acontece com a dimensão articulação teoria e prática citada como principal contribuição para a formação inicial de professores.

O relatório também faz referência à situação profissional de egressos do PIBID, pois algumas instituições de educação superior participantes do Programa possuem uma política de acompanhamento, o que facilita detectar de forma mais efetiva as suas contribuições, especialmente quanto ao objetivo de promover a valorização do magistério e incentivar o ingresso e a permanência na carreira. Esses ganhos proporcionados pelo Programa podem ser constatados quando se verifica que seus egressos exercem a docência nas escolas das redes públicas de ensino: verificou-se que um número expressivo deles atuava nas escolas da educação básica. (BRASIL, 2013b) Diante dessas informações, tem-se que

[...] tais impactos reforçam a proposição de que o Pibid tem sido uma importante política pública com alto potencial de melhoramento dos cursos de licenciatura, justamente por inserir a formação no interior da escola e enfatizar a complexidade da formação de professores no debate e nas ações voltadas à profissionalização dos professores que atuarão nas escolas de educação básica. (BRASIL, 2013b, p. 54)

Em 2013, a Capes propôs uma avaliação externa do PIBID, que foi realizada pela Fundação Carlos Chagas e contou com o apoio dos seguintes pesquisadores: Bernardete Gatti, Marli André, Nelson A. S. Gimenes, Laurizete Ferragut. O estudo teve como objetivos: avaliar os significados do Programa na perspectiva dos sujeitos envolvidos - licenciandos, coordenador institucional e de área e professor supervisor, contemplando as cinco regiões geográficas do país. Os sujeitos investigados apontaram as principais contribuições para as instituições de educação superior, para as licenciaturas, para os sujeitos investigados, para a escola de educação básica, seus estudantes e professores e para a concepção de novas políticas

públicas educacionais; destacaram algumas críticas relacionadas à implementação e desenvolvimento do Programa, e sugeriram alguns caminhos que podem ser seguidos na perspectiva de conceber o PIBID como política pública, garantindo a sua permanência. O relatório final desse estudo avaliativo foi publicado em 2014.

De forma geral, as contribuições destacadas no estudo convergem com os objetivos propostos no PIBID, merecendo destaque, dos seus autores, itens que não se apresentam de forma explícita nos documentos orientadores, mas que estão implicitamente ligados aos objetivos propostos.

O estudo aponta como as principais contribuições do PIBID para a formação profissional dos professores formadores e dos licenciandos, os seguintes aspectos: aproximação do contexto da escola básica desde o início do curso, proporcionando uma formação profissional qualificada, que articula a teoria com a prática e possibilita a (re)construção de “novas visões sobre o ensino e a prática docente”; maior interesse, participação e envolvimento dos professores formadores nas questões relacionadas à organização dos cursos de licenciatura, questionando “construtivamente a qualidade das práticas formativas no âmbito da docência na própria IES”, propondo mudanças no projeto pedagógico e no currículo dos cursos; além de reforçar a escolha pelo magistério, a permanência nos cursos de licenciatura favorecida pelo recebimento da bolsa de iniciação à docência, e possibilitar conhecer a realidade em que se insere o trabalho docente, suas dimensões e problemáticas, desenvolvendo, no espaço escolar, um trabalho coletivo no planejamento e na execução de atividades e metodologias diferenciadas, inovadoras e interdisciplinares. (GATTI et al, 2014, p. 105)

No estudo realizado por Gatti et al (2014), as categorias articulação teoria e prática e interdisciplinaridade são indicadas, pelos sujeitos investigados, bolsistas do PIBID, como parte das principais contribuições do Programa para a formação e a prática docente.

As contribuições do Programa para as instituições de educação superior e para a escola pública, de acordo com a pesquisa, estão relacionadas, principalmente, à aproximação gerada pelo PIBID entre essas duas instituições, criando espaços que possibilitam e incentivam o trabalho coletivo, a interdisciplinaridade, o diálogo entre academia e educação básica, a reflexão sobre o trabalho docente, a sua formação e as práticas desenvolvidas na escola. Em relação às instituições de educação superior e aos cursos de licenciatura, o estudo destaca como aspectos positivos proporcionados pelo PIBID: aumento da visibilidade institucional das licenciaturas; maior interesse por esses cursos, promovendo a sua

valorização e o reconhecimento da profissão docente; diminuição da evasão e aumento das conclusões; melhoria da qualidade do processo formativo e do desempenho dos bolsistas nas disciplinas com posicionamentos mais críticos e ampliação das leituras e de sua base teórica. (GATTI et al, 2014)

Quanto às contribuições do PIBID para os estudantes da educação básica, o estudo ressalta que o programa proporcionou melhoria na qualidade do ensino da escola pública, com o desenvolvimento de atividades que estimulam a aprendizagem dos estudantes e melhoram seu desempenho escolar, despertando interesse e maior envolvimento nos trabalhos realizados na escola, motivando-os para o estudo. No caso dos impactos do Programa para a formação profissional dos professores supervisores, a maior contribuição foi possibilitar formação continuada, incentivando-os ao estudo e à busca de novos conhecimentos. (id.ib.)

As principais sugestões apresentadas pelos sujeitos investigados nesse estudo referem-se à garantia de continuidade do programa com a ampliação do número de bolsas e de instituições participantes; maior integração entre as IES e os subprojetos. Como principais críticas destacam-se: maior divulgação e sensibilização do programa nas escolas parceiras e nas instituições de educação superior, necessitando de esclarecimentos sobre o seu desenvolvimento; desvio entre o projeto institucional e a proposta e os objetivos do PIBID. (id.ib.)

Os pesquisadores responsáveis pelo estudo avaliativo do PIBID afirmam a importância do Programa enquanto política pública educacional, pois “constitui-se em rara política de atenção à formação inicial dos professores para a educação básica, desacomoda as licenciaturas e mobiliza escolas, devendo ser institucionalizada e tornada perene como política de Estado.” (GATTI et al, 2014, p. 106) Nessa perspectiva, Gatti, Barreto e André (2011, p. 13) reiteram a importância de as políticas educacionais para a formação de professores apresentarem continuidade, sendo vistas como políticas “de governos que se sucedem em uma sociedade, e não as tratando como programas esparsos ou de forma genérica, sem ancoragem.”

A formação inicial deve possibilitar ao licenciando agregar significados ao trabalho docente e, consequentemente, identificá-lo com a profissão, com o ser e fazer docente, articulando saberes adquiridos durante seu processo de formação, nas vivências e experiências na escola e na academia. Esses aspectos podem ser consolidados pela experiência vivenciada pelos licenciandos no PIBID pelo fato de o Programa constituir uma proposta de intervenção

nos cursos de formação inicial de professores, nas instituições formadoras e nas escolas públicas, visando a ressignificação e a valorização das licenciaturas e do magistério.

Deve-se ressaltar que a valorização do magistério apresenta contornos que vão além da formação inicial e de projetos direcionados para essa etapa da formação docente, pois envolve uma série de variáveis que são necessárias para o exercício da profissão como remuneração, planos de carreira, condições de trabalho, infraestrutura das escolas, enfim, o Programa incorpora e situa o debate sobre os investimentos na educação básica e na educação superior.

2.1 Contextualizando o PIBID no Instituto Federal do Piauí

O projeto institucional do IFPI/PIBID intitulado *Formando Professores para a Educação Científica e Tecnológica na Educação Básica* está em vigência no Instituto Federal do Piauí desde 2013. Ele foi apresentado como proposta para a seleção de projetos institucionais de iniciação à docência de acordo com as especificações do Edital nº 61/2013 da Capes. A proposta contemplava 17 subprojetos nas áreas das Ciências da Natureza (Química, Física e Biologia), Matemática e Informática, conforme se expõe na Tabela 4, que trata da configuração do PIBID no IFPI, destacando informações sobre campus participantes, áreas dos subprojetos e quantidade de bolsistas.

Tabela 4 - Configuração do Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência no Instituto Federal do Piauí²⁰

Projeto Institucional IFPI/ PIBID - *Formando Professores para a Educação Científica e Tecnológica na Educação Básica*

Campus	Áreas Subprojetos	Número de Bolsistas			Número de escolas participantes
		Coordenadores de Área	Supervisores	Licenciandos	
Angical	Física Matemática	2	4	40	3
Corrente	Matemática	1	2	20	1
Floriano	Biologia Matemática	4	7	66	6
Parnaíba	Física Química	3	7	59	5
Picos	Física	4	8	78	5

²⁰ Os dados apresentados na tabela referem-se ao ano de 2015, podendo sofrer alterações principalmente no quantitativo de licenciandos devido ao término de vigência da bolsa e ingresso de novos bolsistas.

	Química				
Piripiri	Matemática	1	2	12	2
São Raimundo Nonato	Matemática	1	2	19	2
Teresina Central	Matemática Química Física Biologia	5	12	72	7
Teresina Zona Sul	Informática	1	2	11	2
Uruçuí	Matemática	1	2	20	2

Fonte: Relatório anual de atividades do PIBID, 2015. Elaboração própria.

A gestão do projeto no nível institucional é realizada por um coordenador institucional responsável pela coordenação geral, execução e acompanhamento do Programa na instituição, e por três coordenadores de gestão de projetos, responsáveis pelo seu desenvolvimento.

A Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) estabeleceu, no PDI (2015-2019), as seguintes metas para o Programa: fomentar o PIBID na instituição, promovendo a sua divulgação nas redes de ensino da educação básica, além de incentivar a participação no Programa. (IFPI, 2014)

O processo de seleção dos bolsistas de iniciação à docência e de supervisores é feito por edital lançado pela Pró-Reitoria de Ensino, por intermédio da coordenação institucional do Programa, atendendo demandas de substituição e/ou seleção de novos bolsistas, em conformidade com as orientações e critérios estabelecidos nos documentos normativos e de regulamentação da Capes. A nomeação do coordenador institucional e dos coordenadores de área de gestão educacional é atribuição da instituição de educação superior. A seleção dos coordenadores de área faz parte das atribuições do coordenador institucional, realizada em conjunto com os colegiados dos cursos de licenciatura, segundo estabelece a Portaria nº 96/2013.

Segundo o projeto institucional, para a seleção de supervisores serão observados aspectos como titulação, tempo de serviço no magistério e na escola onde o Programa será desenvolvido, participação em cursos de formação continuada de professores, disponibilidade para realizar as atividades de supervisão. Além desses aspectos, o candidato à bolsa de supervisão deve apresentar, por escrito, as motivações e interesses em participar do PIBID. (IFPI/PIBID, 2013)

Para a seleção de bolsistas de iniciação à docência é definido como critério a condição de o licenciando estar regularmente matriculado em curso de licenciatura ofertado pelo IFPI na área do subprojeto de seu interesse, podendo participar aqueles que estão cursando os módulos III a VI; para os licenciandos dos módulos V e VI é necessário apresentar o pré-projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), de forma a observar as perspectivas de pesquisa assumidas pelo licenciando para a sua formação docente. Além desses aspectos, os candidatos à bolsa de iniciação à docência devem apresentar histórico escolar para análise do rendimento acadêmico e carta de intenções com descrição das motivações para participar do Programa e seu interesse em ingressar na docência após a conclusão do curso.

De acordo com o projeto institucional, a escolha de licenciandos nessas etapas dos cursos de licenciatura, módulos III a VI, já possibilita uma compreensão de aspectos do trabalho docente que são objeto de estudo e discussão nas diversas disciplinas que compõem o currículo desses cursos. O objetivo é facilitar a inserção do bolsista no cotidiano escolar e da sala de aula e prover suporte teórico necessário para a organização, planejamento e desenvolvimento das atividades pensadas para cada subprojeto. (IFPI/PIBID, 2013)

As estratégias de avaliação e acompanhamento dos bolsistas licenciandos, previstas no projeto institucional, devem ocorrer pela análise de todo o material por eles produzido como portfólios, relatórios das atividades desenvolvidas, observação *in loco* dos coordenadores de área em visitas semanais às escolas, estudos de casos de ensino com a proposição de intervenções didáticas que possam resolver ou amenizar as dificuldades e os problemas detectados, apresentação das atividades desenvolvidas em cada subprojeto e dos seus respectivos resultados. (IFPI/PIBID, 2013)

O acompanhamento dos egressos está previsto no projeto como medida necessária para conhecer seu percurso profissional e as contribuições do PIBID ao seu fazer pedagógico.

Há previsão de eventos como meio de divulgação do Programa e de seus resultados na escola e na instituição, como o PIBID Cultural, com a realização prevista para o mês de julho, e o Seminário Institucional, a realizar-se no mês de dezembro. O PIBID Cultural é um evento anual que visa à apresentação, pelos bolsistas de iniciação à docência, das situações vivenciadas no ambiente escolar (estudo de caso) e dos materiais didáticos por eles desenvolvidos para facilitar e aprimorar as situações de aprendizagem, envolve, também, a realização de mini-cursos e seminários para discutir as práticas pedagógicas e a formação docente para a educação básica, abordando teorias e conhecimentos sobre o ensino. O

Seminário Institucional é um evento anual e obrigatório e tem como objetivo apresentar à comunidade em geral, os resultados das atividades desenvolvidas em cada subprojeto do PIBID/IFPI. O evento conta com a apresentação de palestras e mesas redondas e com a participação dos egressos do Programa e apresenta-se como espaço de socialização e integração de todos os *campi* que desenvolvem o PIBID. (IFPI/PIBID, 2013)

O projeto institucional IFPI/PIBID justifica a sua proposta partindo de uma contextualização do espaço educacional que o propõe, especificando a necessidade de formação de professores nas áreas do conhecimento de abrangência dos seus subprojetos, destacando as implicações e os desafios que o exercício do magistério impõe para os futuros docentes. Chama a atenção para a importância do uso da tecnologia como ferramenta para aprimorar as práticas pedagógicas, bem como o uso de recursos pedagógicos como os laboratórios de ensino, apontando o PIBID como importante estratégia formativa que se alia a outras propostas de intervenção na formação de professores como PARFOR²¹ e LIFE²², presentes no IFPI, cujas ações podem gerar resultados expressivos para bolsistas e para o ambiente escolar de sua atuação.

Segundo o projeto, as ações e estratégias a serem desenvolvidas privilegiam a escola como espaço formativo e de interação entre os profissionais envolvidos no processo educativo, incentivando o trabalho colaborativo e interdisciplinar, reconhecendo o caráter holístico que envolve a construção do conhecimento:

[...] práticas colaborativas articularão professores, alunos e bolsistas do programa em atividades que integrem diferentes estudos para promover e revitalizar os espaços coletivos, nos quais sejam desenvolvidos projetos de aprendizagem e humanização na escola. Tais ações contarão com a disponibilidade das equipes para a comunicação interdisciplinar e flexibilização do currículo, valorizando o trabalho coletivo e a intencionalidade pedagógica no trabalho docente. A aproximação entre os cursos de licenciatura e a educação básica ocorrerá em situações de formação nas escolas, na IES, em ambientes virtuais e durante todas as atividades de comunicação, socialização e prática reflexiva apoiada nos estudos teórico-metodológicos realizados no curso, que subsidiará a abordagem dos programas, projetos e currículos desenvolvidos na escola, bem como do processo de ensino e aprendizagem. (op.cit., p. 2)

²¹ PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica.

²² LIFE - Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores.

Aponta como necessária para o processo de formação inicial de professores “a aproximação entre os cursos de licenciatura e a educação básica”, que “induzirá a autonomia pedagógica crescente do bolsista” por meio de experiências que os torne “capazes de compreender e administrar o trabalho docente.” (id.ib.) A construção dessa autonomia deve pautar-se na pesquisa e no estudo de casos de ensino. A pesquisa como estratégia para desenvolver uma “atitude investigativa” e uma compreensão da complexidade e dos desafios do processo educativo e do exercício do magistério. O estudo de casos de ensino como atividade de “aprendizagem coletiva da docência”, resultado da interação dos bolsistas com os pares e profissionais da escola, coordenador de área e supervisores, e das discussões suscitadas pela vivência e observações realizadas na escola gerando material que possa subsidiar a produção de trabalhos científicos. Ações e atividades que devem ser fundamentadas em “diferentes perspectivas teóricas”, conforme a realidade escolar. (IFPI/PIBID, 2013, p. 3) Entende-se que a teoria que serve de aporte para o planejamento das atividades propostas esteja em consonância com as leituras e estudos de obras de autores contemplados nas disciplinas que fazem parte da organização curricular das licenciaturas na instituição de educação superior, proporcionando a articulação entre a teoria e a prática, em que ambas se complementam, reconhecendo que a prática pode suscitar a construção de conhecimento e a teoria fundamentar a prática.

O projeto destaca a monitoria como atividade a ser realizada pelos bolsistas para superar as fragilidades apresentadas, pelos estudantes da escola de educação básica, no processo de ensino e aprendizagem. Diante das dificuldades detectadas, os bolsistas de iniciação à docência são instigados a propor atividades a serem realizadas na própria escola, em horário contrário ao de realização das aulas, para acompanhamento desses estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem dos conteúdos estudados na disciplina correspondente a cada subprojeto. “Diante da complexidade das relações estabelecidas com as escolas, as ações de formação devem proporcionar experiências de superação dos problemas, sobretudo, no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos escolares.” (op.cit., p. 2)

O aprimoramento da língua materna ocorrerá pela produção de relatórios, registro das situações vivenciadas e das observações realizadas, estudo de textos para fundamentação teórica, elaboração de artigos científicos, apresentação de trabalhos em eventos. (IFPI/PIBID, 2013)

Todas as atividades didático-pedagógicas desenvolvidas, no âmbito dos subprojetos, funcionam como importantes elementos para a avaliação do projeto e para a indicação de propostas de intervenção para o seu aprimoramento.

As atividades realizadas no contexto do PIBID envolvem: observação do contexto escolar para conhecimento de sua dinâmica, de seus profissionais, dos espaços físicos e dos documentos escolares, necessários para o diagnóstico das demandas locais; realização de atividades culturais e científicas como palestras, feiras de ciências, gincanas, minicursos, projetos, considerando o calendário de atividades da escola; monitoramento pedagógico dos alunos da educação básica; participação nos planejamentos pedagógicos da escola; inserção do licenciando na sala de aula para observar e acompanhar o trabalho docente, com o objetivo de registrar aspectos do processo de ensino e aprendizagem que precisam ser discutidos em grupo para propor ações e metodologias a serem aplicadas e desenvolvidas por cada subprojeto a fim de superar as fragilidades e dificuldades percebidas; e preparação de material didático que melhor se adéqua aos conteúdos propostos. (IFPI/PIBID, 2013)

O grande esforço para consolidar projetos de iniciação à docência, coerentes com as demandas atuais e efetivos na superação dos problemas vividos na formação para o trabalho docente tem apresentado alguns resultados que, num primeiro momento, sugerem inovação e mudanças nas práticas pedagógicas, sobretudo pela presença de jovens bolsistas que nutrem o entusiasmo e envolvem-se na realização de estratégias e produtos criativos e envolventes, que animam o processo de aprendizagem dos alunos da educação básica e promovem uma, ainda útil, revitalização das escolas como lugar das aprendizagens.

Considerável número de atividades práticas, lúdicas, experimentais, virtuais, contextualizadas e interdisciplinares tem sido promovido, gerando produtos para o ensino das Ciências Naturais, Matemática e Informática. (op.cit., p. 7)

O PIBID desenvolvido no IFPI apresenta-se, portanto, como um programa que busca conhecer a realidade da educação básica em seus respectivos contextos, propondo ações e intervenções que visem a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Faculta ao licenciando, futuro professor, vivenciar a dinâmica que envolve o exercício do magistério e, a partir daí, superar desafios e criar possibilidades de mudanças e inovações no ensino das Ciências da Natureza, da Matemática e da Informática, áreas em que são ofertados cursos de licenciatura na instituição.

2.2 PIBID/Subprojeto Biologia no Campus Teresina Central

O PIBID/Subprojeto Biologia desenvolvido no Campus Teresina Central do IFPI é destinado aos discentes regularmente matriculados no curso de licenciatura em Biologia ofertado nesse Campus. O subprojeto conta com dois coordenadores de área, função desempenhada por professores que atuam na graduação, três supervisores, professores da rede estadual de ensino que atuam em escolas que ofertam o ensino médio, e que acompanham, orientam e supervisionam as atividades do subprojeto na escola juntamente com os licenciandos, que no caso desse subprojeto são 23 bolsistas de iniciação à docência. Participam desse subprojeto três escolas da rede estadual de ensino onde atua cada supervisor. Os bolsistas são distribuídos em grupos de forma que sejam contempladas as três séries do ensino médio, abrangendo somente as turmas cuja responsabilidade pela disciplina de Biologia é do supervisor.

Segundo a Portaria da Capes nº 96 de 18/07/2013, que regulamenta o PIBID, os bolsistas de iniciação à docência precisam apresentar disponibilidade de oito horas semanais, totalizando trinta e duas horas mensais para as atividades do programa. No caso do subprojeto de Biologia do Campus Teresina Central, a carga horária semanal desses bolsistas está assim distribuída: quatro horas dedicadas às atividades na escola e quatro dedicadas ao planejamento semanal das atividades e projetos a serem trabalhados em sala de aula na unidade escolar.

Segundo o projeto institucional do PIBID/IFPI, as ações previstas para o subprojeto de Biologia são as seguintes: sensibilização da comunidade escolar onde o subprojeto será desenvolvido, com a apresentação do programa e do subprojeto e seus respectivos objetivos, tendo por finalidade envolver toda a escola nas atividades projetadas; participação nas reuniões de pais e de planejamento, como forma de integrar o licenciando nos diversos espaços da escola e, assim, promover a vivência da dinâmica organizacional, administrativa e pedagógica; conhecimento e estudo dos documentos que são necessários para orientar o trabalho docente no ambiente escolar como o projeto pedagógico e as diretrizes propostas pelos governos para as políticas educacionais; promoção de atividades científicas e culturais envolvendo questões pertinentes ao ensino da Biologia, integrando-se a outras disciplinas de forma a desenvolver a interdisciplinaridade; observação e vivência da dinâmica da sala de aula e do trabalho docente para identificar os problemas e as principais demandas do processo de ensino e aprendizagem para que, através de estudos realizados com a equipe do subprojeto

sobre cada caso e situação observados, possam ser propostas possíveis intervenções pedagógicas; criação de espaços de aprendizagem da docência, partindo da observação das práticas realizadas na sala de aula, analisando a relação que se estabelece entre o professor e o conhecimento/conteúdo da disciplina e as situações didáticas que fazem parte do cotidiano docente. (IFPI/PIBID – SUBPROJETO BIOLOGIA, 2013)

Em relação ao ensino dos conteúdos de Biologia, são previstas ações que têm como objetivos a promoção da aprendizagem da disciplina, identificando os recursos didáticos disponibilizados pela escola como laboratórios e livros, dentre outros que possam subsidiar o ensino e a aprendizagem dos conteúdos dessa disciplina; realização de avaliações que permitam diagnosticar as dificuldades de aprendizagem da disciplina, de forma a propor intervenções que atendam as “demandas cognitivas dos alunos” e de contribuir “na proposição de intervenções pedagógicas e estruturação de projetos de ensino orientados para a superação das dificuldades.” (IFPI/PIBID – SUBPROJETO BIOLOGIA, 2013, p. 14)

O subprojeto de Biologia também prevê, como atividade a ser desenvolvida pelo bolsista licenciando, o monitoramento de alunos com dificuldades na disciplina, bem como o seu envolvimento no planejamento das atividades previstas para cada conteúdo. O objetivo é que ele se capacite para propor medidas interventivas, situações de aprendizagem e elaboração de material didático, para subsidiar o trabalho docente e superar as dificuldades cognitivas observadas e diagnosticadas. Incentiva-se, portanto, a pesquisa de recursos e materiais didáticos para desenvolver as atividades e os projetos pensados para cada conteúdo e/ou aula de Biologia, no uso de uma abordagem mais dinâmica e interativa da disciplina com o apoio da tecnologia. (IFPI/PIBID – SUBPROJETO BIOLOGIA, 2013)

É prevista, no subprojeto, a realização de projetos interdisciplinares com o objetivo de integrar os diversos espaços da escola, explorando também aqueles disponíveis no *campus* e que possam servir ao processo formativo dos licenciandos dos diversos cursos de licenciatura nele ofertados, “agregando valor cultural às práticas educacionais, proporcionando experiências com novas linguagens na representação do conhecimento e com novos instrumentos para a investigação e produção de conhecimentos. Desenvolverá a atitude interdisciplinar [...] rompendo barreiras e estabelecendo conexões novas entre as disciplinas e outros temas.” (op.cit., p. 15)

Ressalta-se que o subprojeto estabelece ações que priorizam a produção científica e de conhecimentos pelos bolsistas envolvidos no PIBID, partindo das observações e registros realizados durante seu desenvolvimento, apoiando a elaboração de relatórios e artigos

científicos que ajudam na socialização e divulgação do Programa no ambiente escolar e acadêmico. Deve-se destacar que há uma constante referência, no subprojeto, quanto ao registro das situações vivenciadas e observadas pelo bolsista licenciando, assim como a discussão dessas situações com a equipe do subprojeto, de forma que o bolsista possa ser responsável pela “administração da própria formação”, construindo “uma perspectiva evolutiva do seu processo formativo, criando condições para a análise coletiva das suas práticas bem como produzindo conhecimentos novos sobre a docência.” (op.cit., p. 16)

De acordo com a proposta apresentada para o subprojeto de Biologia no *Campus Teresina Central*, as ações previstas para o processo formativo dos bolsistas estão organizadas em quatro pontos principais: i. desenvolvimento de uma postura investigativa, que deve permear todo o processo de desenvolvimento do Programa, possibilitado pelas observações e registros realizados pelos bolsistas e discutidos com os pares, a fim de produzir conhecimentos e promover atitudes de intervenção em questões relativas ao processo educativo e à formação docente; ii. relato de experiências, que está associado ao processo investigativo, pois é mediante as experiências vivenciadas na escola e no cotidiano das atividades em sala de aula que se pode elaborar um “repertório de casos de ensino” necessários para análise, reflexão e questionamento dos participantes, consolidando um processo de (re)construção de conhecimentos sobre o processo de ensino e aprendizagem e sobre o fazer pedagógico docente; iii. produção de situações de aprendizagem, nas quais o trabalho conjunto entre coordenador de área, supervisor e bolsistas de iniciação à docência permitirá a elaboração de recursos e materiais didáticos e a escolha de estratégias didáticas para melhor desenvolver o conteúdo da disciplina, potencializando a aprendizagem significativa e a superação das dificuldades apresentadas pelos estudantes da escola nos conteúdos estudados, além de dinamizar a aula e ampliar o “repertório pedagógico” dos bolsistas e do supervisor; iv. desenvolvimento e ampliação dos conhecimentos sobre o ensino e a docência, em que as situações vivenciadas podem possibilitar a apreensão dos elementos inerentes ao trabalho docente e ao espaço escolar, promovendo a reconstrução e desconstrução de conhecimentos sobre o processo educativo e sobre a docência, abrindo espaço para a aquisição de habilidades necessárias ao ensinar e aprender em diferentes contextos e níveis de ensino. (IFPI/PIBID – SUBPROJETO BIOLOGIA, 2013)

Destacam-se como principais atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto de Biologia, segundo os relatórios parciais de atividades: elaboração de planos de aula (situações de aprendizagem), de material didático-pedagógico (jogos, cartilhas, caderno didático,

exercícios, projetos educacionais), de banco de imagens com registro das atividades executadas; preparação de aulas práticas, de campo e com uso do *power point*; produção de artigos técnico-científicos e banners para apresentação em eventos científicos.

Esses relatórios parciais apontam como principais impactos de suas ações na formação de professores, nas licenciaturas envolvidas e nas escolas participantes: possibilitar aos licenciandos vivenciar a docência em suas múltiplas dimensões, constituindo-se como espaço de estímulo à criatividade e à reflexão sobre as ações e o perfil profissional do futuro professor; incentivar a pesquisa e discussão sobre o currículo de Biologia para o ensino médio, estimulando o estudo e a busca por novos conhecimentos que possam subsidiar as atividades e os temas discutidos na sala de aula; valorizar o planejamento das aulas, reconhecendo-o como atividade necessária ao trabalho docente; reconhecer a importância de realizar o monitoramento do desempenho acadêmico do estudante (educação básica) para possibilitá-lo superar as dificuldades de aprendizagem, fortalecendo a relação professor-aluno.

3 METODOLOGIA E ANÁLISE DOS DADOS: OS PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA E A PRODUÇÃO DE SENTIDOS

Neste capítulo são apresentados os caminhos metodológicos trilhados para o desenvolvimento dessa pesquisa e as análises das entrevistas realizadas com os sujeitos investigados. Na primeira parte realizar-se-á a descrição dos instrumentos adotados para a coleta e a análise dos dados a fim de alcançar os objetivos propostos, seguindo-se da análise das entrevistas, segunda parte desse capítulo, realizadas com bolsistas de iniciação à docência, coordenador de área e professor supervisor do subprojeto de Biologia do PIBID.

3.1 Caminhos metodológicos da pesquisa

Pesquisas na área de educação necessitam de uma investigação que permita compreender os processos educacionais em sua complexidade, que só poderá ser apreendida se realizada a partir de um estudo minucioso da realidade social, esta entendida como espaço “do dinamismo da vida individual e coletiva com toda a riqueza de significados dela transbordante.” (MINAYO, 2015, p. 14) Nesse sentido, Lüdke e André (2014, p. 6) ressaltam a necessidade de compreender “o fenômeno educacional como situado dentro de um contexto social, por sua vez, inserido em uma realidade histórica, que sofre toda uma série de determinações.” Para as autoras, o desafio de estudar esse fenômeno e apreendê-lo a partir do real, está no fato “de tentar captar essa realidade dinâmica e complexa [...] em sua realização histórica.” (id.ib.)

Por esse motivo, a investigação qualitativa caracterizou o processo de desenvolvimento desta pesquisa, pois possibilita compreender os contextos e a realidade em que se insere o fenômeno educacional aqui estudado em sua complexidade e especificidades superando técnicas, procedimentos e instrumentos de pesquisa que se preocupam com a mensuração do fenômeno em estudo e a quantificação dos dados coletados, dessa forma reduzindo a importância e o significado do conteúdo das observações, priorizando excessivamente os dados quantitativos.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se ocupa [...] com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e

por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. O universo da produção humana que pode ser resumido no mundo das relações, das representações e da intencionalidade e é objeto da pesquisa qualitativa dificilmente pode ser traduzido em números e indicadores quantitativos. (MINAYO, 2015, p. 21)

Lüdke e André (2014, p. 20) reforçam essas ideias quando reconhecem a riqueza de informações apresentadas pelo estudo qualitativo, pois ele “se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos [...] e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada.” Para Minayo (2015, p. 24), apreender aspectos e significados “das vivências, das experiências, da cotidianeidade” presentes nas relações e práticas sociais e institucionais só poderá ocorrer pela realização de um estudo qualitativo que demonstrará a relação e a interação desses elementos, desvelando seus sentidos e implicações diante do real.

Tendo em vista que esta investigação assumiu uma abordagem de natureza qualitativa, a coleta de dados foi iniciada com o levantamento bibliográfico de trabalhos científicos sobre formação inicial de professores e PIBID; pesquisa documental, com o levantamento e análise dos documentos institucionais que fundamentam e orientam o PIBID no Instituto Federal do Piauí (Campus Teresina Central); levantamento de dados sobre a formação inicial de professores disponibilizados nas Sinopses Estatísticas da Educação Superior e da Educação Básica e no InepData, sistema de consulta de informações e estatísticas produzidas pelo Inep; levantamento da legislação que implantou o PIBID e da legislação que regula a formação de professores, com recorte temporal a partir da Constituição de 1988, passando pela LDB de 1996 e chegando ao aparato legal posterior que está em vigência.

A importância do uso de documentos como subsídio para a pesquisa educacional, ajudando no desvelamento de situações e fenômenos da realidade, é reconhecida por Lüdke e André (2014, p. 45):

os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto.

Flick (2009, p. 234 – grifos do autor) destaca a importância dos documentos para conhecimento de determinado evento, pois eles devem ser considerados “como uma forma de contextualização da informação. [...] devem ser vistos e analisados como *dispositivos*

comunicativos metodologicamente desenvolvidos na construção de versões sobre eventos.” Nesse sentido, esse autor ressalta alguns pontos a serem considerados em relação ao uso dos documentos como instrumento de coleta de informações e dados para compreensão de um determinado evento, contexto e realidade específica:

- Os documentos podem ser instrutivos para a compreensão das realidades sociais em contextos institucionais. [...]
- Os documentos podem representar um acréscimo vantajoso a outras formas de dados se forem considerados seus contextos de produção. (FLICK, 2009, p. 237)

O universo pesquisado foi o IFPI, Campus Teresina Central, que oferta cursos de licenciatura na área das Ciências da Natureza e da Matemática, desde o ano de 2000, quando a instituição ainda era CEFET.

Constituem sujeitos desta pesquisa cinco licenciandos bolsistas do PIBID, do subprojeto de Biologia do IFPI (Campus Teresina Central), que se encontravam em formação no momento da investigação e seus respectivos supervisor e coordenador de área. Entre os bolsistas de iniciação à docência selecionados para a pesquisa, quatro estão cursando o 8º período e um está no sexto bloco do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Quanto ao tempo que estão no PIBID, tem-se a seguinte distribuição: dois bolsistas com vivência de até um ano no Programa e três que apresentam um tempo de experiência que varia entre dois e três anos. A supervisora é professora de Biologia e pertence ao quadro docente de uma escola pública da rede estadual de ensino há dezessete anos, é especialista em docência do ensino superior e faz parte do PIBID há quatro anos. A coordenadora de área é professora efetiva do IFPI, tem titulação de mestre e está cursando o doutorado; possui experiência em pesquisa, extensão e formação docente e ensino de Biologia, com ampla produção científica e orientações de trabalhos de conclusão de curso.

Para a coleta de dados recorreu-se, inicialmente, à observação não participante, sendo realizadas, posteriormente, entrevistas com os sujeitos desta pesquisa. De acordo com Flick (2009, p. 205), a articulação entre diferentes instrumentos de coleta de dados, com destaque para a “triangulação de observações com outras fontes de dados”, tem como objetivo proporcionar maior “expressividade dos dados assim reunidos.” A importância dessa articulação entre técnicas variadas de coleta de informações, para promover a aproximação do pesquisador ao objeto estudado, tende a conduzir a resultados expressivos:

Tanto quanto a entrevista, a observação ocupa um lugar privilegiado nas novas abordagens de pesquisa educacional. Usada como o principal método de investigação ou associada a outras técnicas de coleta, a observação possibilita um contato pessoal e estreito do pesquisador com o fenômeno pesquisado [...] a experiência direta é sem dúvida o melhor teste de verificação da ocorrência de determinado fenômeno. (LÜDKE; ANDRÉ, 2014, p. 30)

A inserção do pesquisador no local onde o fenômeno estudado se efetiva e se realiza, principalmente os relacionados ao contexto educativo e escolar, permite “estabelecer uma interação com os ““atores” que conformam a realidade”, gerando uma riqueza de informações necessárias para a compreensão do objeto de estudo. (MINAYO, 2015, p. 61) Sob essa perspectiva, a autora ainda reforça que na pesquisa qualitativa busca-se trabalhar “com *gente* e com suas realizações, compreendendo-os como atores sociais em relação, grupos específicos ou perspectivas, produtos e exposição de ações, no caso de documentos.” (op.cit., p. 62-63 - grifos da autora)

As observações foram realizadas em atividades do PIBID como reuniões de planejamento entre coordenadores, supervisores e bolsistas, atividades de prática pedagógica na escola e de socialização dos trabalhos produzidos no âmbito do Programa nas escolas da rede pública onde o subprojeto de Biologia é desenvolvido. As informações obtidas pela observação podem ser um importante material de confronto entre o que os documentos informam e revelam e o que realmente pode ser observado na realidade, enriquecendo as impressões e percepções sobre o objeto estudado na sua concretude, a partir das atitudes e posicionamentos dos sujeitos investigados. Lüdke e André (2014) reforçam essa ideia ao reconhecerem que a observação

permite também que o observador chegue mais perto da “perspectiva dos sujeitos”, um importante alvo nas abordagens qualitativas. Na medida em que o observador acompanha *in loco* as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações. (op.cit., p. 31)

Quanto à importância da observação no desenvolvimento da pesquisa e na coleta de informações e dados, Flick (2009, p. 203) ressalta que ela possibilita a apreensão de situações que só “podem ser acessadas por meio da observação, uma vez que as entrevistas e as narrativas somente tornam acessíveis os relatos das práticas e não as próprias práticas.” Esse autor ainda destaca que “a observação permite ao pesquisador descobrir como algo

efetivamente funciona ou ocorre”, enquanto as “entrevistas compreendem uma mistura de como algo é e de como deveria ser, a qual ainda precisa ser desvendada.” (id.ib.)

A primeira observação aconteceu em janeiro de 2017, quando foi realizado o evento institucional do PIBID, que reuniu todos os subprojetos participantes do Programa no âmbito do IFPI, para apresentação dos seus respectivos trabalhos. O objetivo dessa observação foi conhecer, num contexto mais amplo, os subprojetos envolvidos e as atividades por eles desenvolvidas. Nesse mesmo período, fizemos a observação de uma reunião realizada entre um dos coordenadores de área com seus supervisores e bolsistas licenciandos, reunião que se pautou nos seguintes objetivos: planejamento das atividades para o período letivo de 2017, avaliação das atividades realizadas em 2016, além de orientações e esclarecimentos pertinentes ao Programa e ao subprojeto de Biologia. Destaca-se, nessa reunião, a ênfase dada pelo coordenador de área do subprojeto à produção científica possibilitada pelo Programa, incentivando os licenciandos na elaboração de trabalhos que possam ser publicados e apresentados em eventos científicos; informou também que o trabalho a ser desenvolvido para o ano de 2017 deve basear-se na elaboração de atividades e simulações para apresentar os conceitos referentes à área de Biologia, articulados com os conteúdos estudados em sala de aula, possibilitando a assimilação e a construção de conhecimento pelo estudante da educação básica. Essas observações ocorreram em espaços do IFPI – Campus Teresina Central, que conta com uma sala de apoio para os bolsistas envolvidos no PIBID.

A observação em uma das escolas envolvidas no programa foi iniciada na segunda metade do primeiro semestre letivo de 2017. A escola localiza-se na zona urbana, na região centro-sul da cidade de Teresina, e é responsável pela oferta de vinte e oito turmas de ensino médio regular, sendo catorze no turno da manhã e a mesma quantidade à tarde, com uma média de trinta e cinco alunos por turma. É considerada uma importante escola da rede estadual de ensino, apresenta um quadro docente com cerca de sessenta e cinco profissionais com formação em nível superior, seu quadro de técnicos administrativos conta com trinta e nove funcionários distribuídos nos cargos de direção, serviços gerais, auxiliar de secretaria, zeladoria, coordenação pedagógica, orientação educacional, merendeira, vigia, agente de portaria, secretária, digitador, bibliotecária. A escola possui biblioteca, refeitório, laboratório de informática com internet, laboratório de ciências e quadra de esportes.

Escolheu-se essa escola para a realização das observações pelo fato de a professora supervisora lecionar em uma turma durante à tarde e por demonstrar disponibilidade e receptividade para realização da pesquisa.

Essa escola conta com o apoio de cerca de dez bolsistas de iniciação à docência e uma supervisora que leciona aulas de Biologia somente nas turmas de terceiro ano do ensino médio, nos turnos manhã e tarde. A equipe do subprojeto de Biologia nessa escola conta com seis bolsistas de iniciação à docência selecionados para a mesma, e com quatro bolsistas remanejados de outra escola que interrompeu as atividades do Programa com a saída do supervisor, evitando, assim, a perda dessas bolsas. É orientação da coordenação do subprojeto de Biologia que os novos bolsistas de iniciação à docência, antes de serem inseridos diretamente nas atividades do Programa, sejam acompanhados por bolsistas mais experientes na observação da dinâmica da sala de aula e das atividades da escola para melhor conhecê-la e compreendê-la, durante o período de um mês.

A distribuição desses bolsistas nas turmas de responsabilidade da professora supervisora ocorre de acordo com o horário de cada licenciando bolsista no curso de graduação: os que cursam disciplinas pela manhã acompanham a supervisora no turno da tarde e os que fazem a graduação à tarde desenvolvem suas atividades do PIBID pela manhã, na escola. A maior dificuldade foi distribuir os licenciandos no turno da tarde, pois a professora só tem uma turma neste horário. Esta situação envolveu cerca de cinco ou seis bolsistas, não sendo possível a permanência de todos numa mesma sala de aula; para resolvê-la, ficou acertado com a coordenação do subprojeto que dois bolsistas acompanharam a professora em sala e os demais desenvolveriam, na escola ou no IFPI, atividades de apoio, ou seja, elaboração de material didático e atividades práticas para subsidiar o ensino e a aprendizagem do conteúdo estudado nas aulas de Biologia, e a organização de projetos a serem desenvolvidos no espaço escolar como a revitalização das áreas comuns e a implantação da horta associada à análise parasitológica do solo, atividades realizadas tanto na escola quanto no IFPI. Nesse caso, optou-se por realizar um rodízio dos bolsistas de iniciação à docência nessas atividades a cada dois meses, para que todos pudessem vivenciar a dinâmica de sala de aula.

As observações ocorreram em duas turmas de terceiro ano do ensino médio, uma no turno da tarde e outra no turno da manhã, a primeira com cerca de trinta e seis estudantes e a outra com vinte e oito. Cada turma é acompanhada por dois bolsistas de iniciação à docência. As observações foram realizadas em dois dias, já que a carga horária da disciplina em questão é composta de três aulas semanais, assim distribuídas: um dia com duas aulas, com duração de cinquenta minutos cada, e outro com apenas uma aula. Inicialmente, as observações concentraram-se nas atividades realizadas em sala de aula.

Nesse período de observação na escola foram vivenciados momentos de interação com os sujeitos investigados em que foi possível obter e apreender algumas questões pertinentes ao funcionamento e desenvolvimento do subprojeto, esclarecendo algumas questões surgidas no processo de análise documental no que se refere, especificamente, às práticas que decorrem das disposições e objetivos pedagógicos do PIBID. Em outras palavras, tratou-se de verificar como ocorre, na prática (execução), o que está disposto na teoria (projeto). A observação foi interrompida no início de julho, devido ao período de encerramento das atividades letivas e férias docentes, sendo retomada no segundo semestre de 2017, com o retorno das aulas na escola.

Nessa escola, os bolsistas licenciandos, além de acompanharem a professora supervisora na sala de aula, estão divididos em grupos desenvolvendo projetos que foram iniciados no período letivo de 2016, mas que tiveram de ser suspensos por questões burocráticas e financeiras do Programa.

Durante o período de observação foi possível perceber que a maior parte das atividades contempladas para essa escola está relacionada com o desenvolvimento de projetos e trabalhos que acontecem de forma concomitante às atividades em sala de aula, implicando benefícios para a escola e contribuindo para o processo formativo dos licenciandos. Dentre esses projetos, destaca-se o projeto da horta, que visa revitalizar determinado espaço da escola, envolvendo, como parte dessa atividade, a análise parasitológica do solo onde a mesma será implantada, dado o grande número de gatos que habitam os diversos ambientes da escola.

Em conversas informais com os bolsistas, durante o processo de observação, foram indicadas outras atividades já realizadas nessa escola, tais como: projeto de revitalização do laboratório de Ciências, com a limpeza e organização do local e a produção de material didático-pedagógico; revitalização dos jardins, envolvendo a participação dos estudantes oriundos das turmas da professora supervisora, atividade essa que, posteriormente, foi assumida pela escola, contando com a colaboração de estudantes de outras turmas para organização de outros espaços de convivência da mesma, já que conta com uma área consideravelmente grande, que pode assumir essa função. Destacaram também o planejamento e a execução de aulas práticas, que ocorreram nos laboratórios de Biologia do Campus Teresina Central, direcionadas para os estudantes das turmas da professora supervisora, visando reforçar a aprendizagem dos conteúdos estudados na sala de aula.

As atividades desenvolvidas no período de observação concentraram-se em sala de aula, com os bolsistas de iniciação à docência acompanhando a professora supervisora no desenvolvimento dos conteúdos. As atividades propostas pelos bolsistas para serem desenvolvidas em sala são planejadas com a professora supervisora - elaboração de slides e exercícios, atividades práticas, preparação das aulas –, que faz a análise de todo o material antes de ser aplicado. Em algumas aulas, os bolsistas licenciandos conduziram as atividades em sala com a explicação do conteúdo e a resolução de exercícios, sob a orientação da professora supervisora, que fazia intervenções, quando necessário, para esclarecer e exemplificar aspectos do conteúdo estudado que tivessem gerado dúvidas e questionamentos nos estudantes. São situações que fazem parte do trabalho docente que a professora supervisora destaca como necessárias para que os bolsistas de iniciação à docência possam vivenciar, na prática, o fazer pedagógico, o ser professor, com o seu apoio e a sua orientação.

Durante a maior parte das observações, o trabalho pedagógico proposto para aquela aula foi desenvolvido pela professora supervisora, sendo apenas observado pelos bolsistas.

No retorno das aulas, segundo semestre de 2017, foi realizada a observação de uma reunião entre a professora supervisora e os bolsistas para o planejamento, a organização e a indicação das atividades que fariam parte de uma mostra envolvendo todos os subprojetos do PIBID realizados na escola. Não foi possível reunir todos os bolsistas do subprojeto de Biologia devido problema de horário, pois alguns fazem a graduação no turno da manhã, horário em que aconteceu a reunião. Participaram apenas cinco bolsistas e a supervisora, ficando acordado que, nessa mostra, seriam apresentadas as atividades desenvolvidas no subprojeto de Biologia desde 2013, ano de implantação do Programa na escola. Os bolsistas ficaram encarregados de fazer o levantamento do material pedagógico produzido desde então e de articularem e relacionarem as atividades desenvolvidas com outras disciplinas como Química, Física e Matemática. A supervisora solicitou que fosse feita a integração dos conteúdos dessas disciplinas com os da Biologia, quando possível.

Nesse evento foram apresentados materiais didáticos e atividades realizadas em sala de aula e desenvolvidas pelos estudantes do ensino médio, sob a coordenação/supervisão dos bolsistas de iniciação à docência e a professora supervisora. São atividades articuladas ao conteúdo estudado com o objetivo de facilitar a sua explicação e compreensão. Dentre os materiais didáticos apresentados destaca-se: flor produzida em biscuit com suas estruturas morfológicas e reprodutivas em tamanho aumentado para estudo do conteúdo de Botânica, que, segundo o relato de uma dos bolsistas, é um conteúdo que os estudantes têm

conhecimento incipiente, pois raramente é abordado nas turmas de ensino médio, sendo pouco valorizado pelo corpo docente; tipos variados de fungos armazenados em potes plásticos para demonstração e estudo do reino Fungi; modelo de um neurônio, produzido em biscuit, para reconhecimento de suas partes e estudo do conteúdo de Histologia; modelo de um vaso sanguíneo e respectivas células, produzido com garrafa pet e biscuit para simular o tecido sanguíneo, material a ser utilizado para abordagem do conteúdo de Histologia; modelo para demonstrar as camadas e células que compõem o tecido epitelial confeccionado com isopor e biscuit, material utilizado para estudo do conteúdo de Histologia. Durante a demonstração do material pedagógico, aspectos dos conteúdos a que cada um se referia eram explicados pelos bolsistas. Foram apresentadas as atividades práticas desenvolvidas em sala de aula e no laboratório de Biologia do IFPI no estudo de conteúdos específicos dessa disciplina, sendo feito apenas o relato dos procedimentos e objetivos de cada experimento, sem demonstração prática. Em alguns desses experimentos foi possível observar uma sutil referência a alguns conceitos de Química, necessários para a compreensão do conteúdo de Biologia.

A partir das observações realizadas, sobretudo na sala de aula, não foi possível observar qualquer referência e/ou associação a conhecimentos e conteúdos de outras disciplinas, sendo abordadas apenas questões e particularidades do conteúdo de Biologia proposto para ser estudado em cada dia letivo. Deve-se ressaltar que na escola são desenvolvidos outros subprojetos do IFPI e de outras instituições de educação superior - Matemática e Química (IFPI) e Inglês (UESPI) -, não havendo integração entre os subprojetos, cada um desenvolvendo suas atividades de forma isolada. Segundo relato da professora supervisora que já tentou fazer uma atividade (feira) envolvendo o subprojeto de Matemática, ela teve muita dificuldade para reunir os bolsistas de iniciação à docência e o professor supervisor desse subprojeto.

A facilidade que alguns bolsistas apresentaram na condução das atividades em sala de aula e nas demonstrações e explicações realizadas durante a mostra, como domínio dos conteúdos específicos e recursos pedagógicos variados, pode estar associada às experiências propiciadas aos licenciandos pela participação no PIBID, aliado ao fato de estarem cursando os períodos finais (7º e 8º) da licenciatura. Essa situação discente propiciou, a nosso ver, uma vivência da dinâmica da sala de aula e um embasamento teórico tanto da prática pedagógica quanto dos conteúdos específicos, por já terem cursado disciplinas que fundamentam o trabalho pedagógico (metodologias, planejamento didático, recursos didáticos, no contexto mais amplo do processo educativo e no ensino de Ciências e Biologia, além da investigação

aplicada ao ensino destas disciplinas) e a prática docente (projetos de aprendizagem pautados na investigação interdisciplinar e na articulação de conhecimentos a partir de problemas concretos – núcleos temáticos), vivenciando-os no contexto educativo pelas disciplinas práticas (estágio supervisionado e prática profissional I, II, III, IV) que permitem a articulação entre a teoria e a prática.

Encerrando-se o período de observações na escola foram iniciadas as entrevistas com os bolsistas licenciandos, professora supervisora e coordenadora de área, o que ocorreu durante o mês de novembro de 2017. O procedimento adotado antes de cada entrevista foi a explicitação dos objetivos da pesquisa, a entrega do termo de livre consentimento para leitura e assinatura e a ênfase quanto ao sigilo da identidade de cada sujeito, reforçando que os dados obtidos eram para objetivos estritamente científicos.

Os dados das entrevistas realizadas com os sujeitos selecionados para a efetivação desta investigação foram analisados e posteriormente estruturados agrupando os principais pontos a serem evidenciados na pesquisa, quais sejam: identificar, nas ações e atividades desenvolvidas no âmbito do programa, as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da articulação entre teoria e prática e da interdisciplinaridade; analisar as contribuições do PIBID para o processo de formação inicial de professores de Biologia no IFPI-Campus Teresina Central, segundo a percepção dos sujeitos envolvidos nesse Programa.

O objetivo é aprofundar as percepções apreendidas durante a análise documental e a observação sistemática, compreendendo os posicionamentos e as ideias dos sujeitos investigados quanto à articulação teoria e prática e a interdisciplinaridade, dessa forma contribuindo para identificar e compreender as contribuições do Programa para a formação inicial de professores. Para Gaskell (2015, p. 65-66), “a compreensão em maior profundidade oferecida pela entrevista qualitativa pode fornecer informação contextual valiosa para ajudar a explicar achados específicos.” Reafirmando esse posicionamento, o autor enfatiza que a “finalidade real da pesquisa qualitativa não é contar opiniões ou pessoas, mas ao contrário, explorar o espectro de opiniões, as diferentes representações sobre o assunto em questão.” (op.cit., p. 68) O autor reforça essa observação nos seguintes termos:

Toda pesquisa com entrevistas é um processo social, uma interação ou um empreendimento cooperativo, em que as palavras são o meio principal de troca. Não é apenas um processo de informação de mão única passando de um (o entrevistado) para o outro (o entrevistador). Ao contrário, ela é uma interação, uma troca de ideias e de significados, em que várias realidades e percepções são exploradas e desenvolvidas. Com respeito a isso, tanto o(s) entrevistado(s) como o entrevistador estão, de maneiras diferentes, envolvidos na produção de conhecimento. Quando nós lidamos com sentidos

e sentimentos sobre o mundo e sobre os acontecimentos, existem diferentes realidades possíveis, dependendo da situação e da natureza da interação. Deste modo, a entrevista é uma tarefa comum, uma partilha e uma negociação de realidades. (GASKELL, 2015, p. 74)

Para Pinheiro (2000, p. 186), a entrevista, enquanto prática discursiva, pode ser entendida “como ação (interação) situada e contextualizada, por meio da qual se produzem sentidos e se constroem versões da realidade.” Na entrevista,

o sentido é produzido interativamente e a interação presente não inclui apenas alguém que fala e um outro que ouve, mas todos ‘os outros’ que ainda falam, que ainda ouvem ou que, imaginariamente, poderão falar ou ouvir. É sob esse ângulo que o diálogo amplia-se, incluindo interlocutores presentes e ausentes. (op.cit., p. 194)

É por meio da entrevista que se abrem possibilidades para a formulação de

esquemas interpretativos para compreender as narrativas dos atores em termos mais conceptuais e abstratos, muitas vezes em relação a outras observações. A entrevista qualitativa, pois, fornece os dados básicos para o desenvolvimento e a compreensão das relações entre os atores sociais e sua situação. O objetivo é uma compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivações, em relação aos comportamentos das pessoas em contextos sociais específicos. (GASKELL, 2015, p. 65)

As entrevistas foram individualizadas e conduzidas seguindo-se dois roteiros semi-estruturados (Apêndices C e D) previamente elaborados, um para o grupo de bolsistas licenciandos (Apêndice C) e outro para o professor supervisor e o coordenador de área (Apêndice D), com perguntas em comum para os dois grupos e questionamentos específicos para o tipo de bolsista representado em cada grupo, considerando as categorias de análise pré-definidas e os objetivos propostos para esta investigação, possibilitando reflexões sobre: motivações para participar do PIBID, articulação teoria e prática, interdisciplinaridade e contribuições do Programa para a formação inicial de professores.

As falas foram gravadas em áudio, para posterior transcrição e análise dos dados. Por uma questão ética e para evitar a exposição dos sujeitos investigados, suas identidades não serão reveladas, sendo identificados com a nomenclatura utilizada para referenciar os diversos tipos de bolsa contemplados no PIBID: bolsista de iniciação à docência (BID), coordenador de área (CA), professor supervisor (PS). No caso dos licenciandos, que são em número de cinco, a nomenclatura será seguida de numeração devido à quantidade de sujeitos que fazem parte desse grupo.

Diante de todo o material recolhido, os dados foram analisados a partir da Análise de Discurso (AD), recorrendo-se às recomendações metodológicas de Orlandi, e utilizando como categorias centrais: articulação teoria e prática e interdisciplinaridade. Orlandi (2015) define essa técnica e destaca suas finalidades da seguinte maneira:

Problematizar as maneiras de ler, levar o sujeito falante ou o leitor a se colocarem questões sobre o que produzem e o que ouvem nas diferentes manifestações da linguagem. Perceber que não podemos não estar sujeitos à linguagem, a seus equívocos, sua opacidade. Saber que não há neutralidade nem mesmo no uso mais aparentemente cotidiano dos signos. A entrada no simbólico é irremediável e permanente: estamos comprometidos com os sentidos e o político. Não temos como não interpretar. Isso, que é contribuição da análise de discurso, nos coloca em estado de reflexão e, sem cairmos na ilusão de sermos conscientes de tudo, permite-nos ao menos sermos capazes de uma relação menos ingênua com a linguagem. (op.cit., p. 7-8)

Nesse processo de análise e decodificação dos dados, Lüdke e André (2014) ressaltam que um aspecto importante a ser destacado nessa etapa

[...] é a consideração tanto do conteúdo manifesto quanto do conteúdo latente do material. É preciso que a análise não se restrinja ao que está explícito no material, mas procure ir mais a fundo, desvelando mensagens implícitas, dimensões contraditórias e temas sistematicamente ‘silenciados’. (op.cit., p. 57)

Sob essa perspectiva, optou-se pela Análise de Discurso para desvelar as concepções e os significados presentes nas falas e nos textos que tratam de temáticas recorrentes nos discursos sobre formação inicial de professores, desvelando o que está por trás da realidade e das percepções de cada sujeito, expressas nos sentidos e posicionamentos em relação ao objeto estudado. Para Gaskell (2015), a finalidade da análise de discurso não é “identificar ‘processos universais’, pois o discurso é sempre circunstancial - construído a partir de recursos interpretativos particulares, e tendo em mira contextos específicos.” (op.cit., p. 264) Assumindo esse mesmo sentido, Minayo (2015, p. 75) reafirma que todo elemento relacionado e envolvido no processo de investigação “merece ser entendido como fenômeno social e historicamente condicionado.”

Com base na Análise de Discurso pretende-se conhecer as concepções e os sentidos atribuídos, pelos sujeitos investigados, à interdisciplinaridade e à articulação teoria e prática no processo de formação inicial de professores, questões recorrentes nos documentos oficiais, nas legislações e na produção científica que trata da formação de professores. O fato é que o

sujeito, ao manifestar-se pela linguagem/fala, traz consigo aspectos relacionados ao contexto histórico que está vivenciando, com suas concepções ideológicas e políticas refletindo esses elementos no discurso. Este deve, então, ser entendido como uma “*prática social*”, pois “o discurso não ocorre em um vácuo social. Como atores sociais, nós estamos continuamente nos orientando pelo *contexto interpretativo* em que nos encontramos e construímos nosso discurso para nos ajustarmos a esse contexto. (GASKELL, 2015, p. 248 – grifos do autor)

A Análise de Discurso, enquanto técnica de análise, parte da relação que se estabelece entre língua/fala, sujeito, história e ideologia. Nas análises discursivas esses elementos estão imbricados, sendo necessário considerá-los no processo de interpretação dos sentidos e do funcionamento de um texto. Segundo Orlandi (2003, p. 2), os estudos sobre o discurso foram desenvolvidos a partir de uma base que busca compreender a relação que se estabelece entre “língua/sujeito/história ou, mais propriamente, sobre a relação língua/ideologia, tendo o discurso como lugar de observação dessa relação.” Para Orlandi (2015, p. 13), refletir sobre o discurso é caminhar por espaços onde não faltam relações de sentidos em que “procura-se compreender a língua fazendo sentido, enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história.”

Essa visão da linguagem como interação social, em que o *Outro* desempenha papel fundamental na constituição do significado, integra todo ato de enunciação individual num contexto mais amplo, revelando as relações intrínsecas entre o linguístico e o social. O percurso que o indivíduo faz da elaboração mental do conteúdo, a ser expresso, à objetivação externa - a enunciação - desse conteúdo é orientado socialmente, buscando adaptar-se ao contexto imediato do ato da fala e, sobretudo, a interlocutores concretos. (BRANDÃO, 2012, p. 8 – grifo da autora)

Orlandi (2012, p. 19) indica três pressupostos que devem nortear esse processo de análise: “a. não há sentido sem interpretação; b. a interpretação está presente em dois níveis: o de quem fala e o de quem analisa, e c. a finalidade do analista de discurso não é interpretar mas compreender como um texto funciona, ou seja, como um texto produz sentidos.” Nesse sentido, a Análise de Discurso visa compreender os sentidos produzidos por um texto, pautando-se num processo de interpretação, pois

não trabalha com a língua enquanto um sistema abstrato, mas com a língua no mundo, com maneiras de significar, com homens falando, considerando a produção de sentidos enquanto parte de suas vidas, seja enquanto sujeitos seja enquanto membros de uma determinada forma de sociedade.

Levando em conta o homem na sua história, considera os processos e as condições de produção da linguagem, pela análise da relação estabelecida pela língua com os sujeitos que a falam e as situações em que se produz o

dizer. Desse modo, para encontrar regularidades da linguagem em sua produção, [...] relaciona a linguagem à sua exterioridade. (ORLANDI, 2015, p. 14)

Os discursos são materializados nas falas e textos, refletem o contexto histórico, social e ideológico em que foram produzidos, ou seja, são dimensionados “no tempo e no espaço das práticas do homem” (id.ib.), impregnando as palavras de sentidos, assumindo outras significações/sentidos dependendo da posição dos sujeitos e das condições de produção do discurso. A autora acrescenta que “o sentido não existe em si, mas é determinado pelas posições ideológicas colocadas em jogo no processo sócio-histórico em que as palavras são produzidas. As palavras mudam de sentido segundo as posições daqueles que as empregam.” (op.cit., p. 40). Nessa mesma perspectiva, Pinheiro (2000, p. 193) reafirma que reconhecer a relação entre práticas discursivas e produção de sentidos, é assumir “que os sentidos não estão na linguagem como materialidade, mas no discurso que faz da linguagem a ferramenta para a construção da realidade.”

A linguagem é o meio para comunicar e estabelecer as relações e os sentidos que produzimos a partir das experiências vivenciadas. Nos termos de Pinheiro (2000),

Vivemos num mundo de sentidos conflitantes e contraditórios. Lidamos não com *o* sentido dado pelo significado de uma palavra ou conceito que espelham o mundo real, mas com sentidos múltiplos, o que nos leva à escolha de versões entre as múltiplas existentes. Lidamos com uma realidade polissêmica e discursiva, inseparável da pessoa que a conhece. (op.cit., p. 193 – grifo da autora)

O pressuposto da análise de discurso é que sua produção comprehende situações que envolvem o sujeito e a situação em que ele se constitui. Os dizeres estão impregnados de “outros dizeres”, marcados na memória, com influências do momento histórico, social e da ideologia vigentes no processo de sua produção. Logo, o objetivo da AD é interpretar o texto, possibilitando novas leituras sobre o mesmo, comprehendendo os sentidos que ele produz. Nesse tipo de instrumental analítico, o texto é definido como

a unidade de análise afetada pelas condições de produção e é também o lugar da relação com a representação da linguagem [...]. Mas é também, e sobretudo, espaço significante: lugar de jogo de sentidos, de trabalho da linguagem, de funcionamento da discursividade. Como todo objeto simbólico, ele é objeto de interpretação. (ORLANDI, 2015, p. 70)

O processo de análise inicia-se com a delimitação e constituição do *corpus* a ser analisado. Nesta etapa, ocorre uma análise superficial do material coletado para dele construir o objeto discursivo, ou seja, as unidades textuais que serão examinadas e articuladas com os objetivos da investigação e com a teoria, para demonstrar os sentidos produzidos pelo texto. É nessa etapa inicial do processo de análise de discurso que se busca as pistas que possam ajudar a compreender como um discurso se transforma em texto. Nesse momento são observadas as “formações imaginárias (a imagem que se tem de [...]), em suas relações de sentido e de forças (de que lugar fala “x”, “y” etc), através dos vestígios que deixam no fio do discurso.” (op.cit., p. 63)

A configuração daquilo que pode e deve ser dito quando se assume uma posição dentro de determinado contexto histórico e social, começa ainda na primeira etapa de análise, relacionando o dito, o não dito e o que poderia ser dito, fazendo as palavras assumirem outros significados.

A etapa seguinte consiste em “compreender como se constituem os sentidos desse dizer” (op.cit., p. 65), a partir do posicionamento e das observações dos sujeitos investigados. Observam-se também nessa etapa os deslizamentos de sentido, isto é, os diferentes significados que a palavra e o dizer podem assumir dependendo da posição do sujeito dentro de um determinado contexto sócio-histórico – os dizeres constituídos por dizeres de outros discursos presentes na memória e que servem de base para a formulação de um novo dizer. É nesses deslizes de sentidos que se constitui o lugar da interpretação. Nesse processo, Orlandi (2015, p. 61) ainda ressalta a importância da “mediação teórica” na análise discursiva, que se apresenta nos intervalos entre a descrição e a interpretação e como meio de entendimento do “funcionamento do discurso, na produção dos efeitos”.

O resultado da análise discursiva empreendida em determinado texto é “a compreensão dos processos de produção de sentidos e de constituição dos sujeitos em suas posições.” (op.cit., p. 70)

3.2 Análise das entrevistas e os sentidos produzidos

Nesse tópico são apresentados a análise das entrevistas e os sentidos produzidos pelos sujeitos entrevistados, destacando as categorias de análise previamente definidas e os aspectos dos discursos mais significativos de forma a contemplar os objetivos propostos para esta investigação.

A apresentação dos resultados seguiu a mesma organização proposta para o roteiro de entrevistas com o agrupamento das perguntas em quatro tópicos, sejam eles: motivação para participar do PIBID, articulação teoria e prática, interdisciplinaridade e contribuições do PIBID para a formação inicial de professores.

Motivação para participar do PIBID

No primeiro grupo de questionamentos, os sujeitos foram conduzidos às reflexões sobre como ocorreu sua inserção no PIBID/Subprojeto de Biologia e quais as motivações para dele participar. O objetivo era entender as razões e expectativas que levaram esses sujeitos a participarem de um programa de iniciação à docência em cada modalidade de bolsa.

Destacamos abaixo as falas que dizem respeito à forma de conhecimento e inserção no PIBID, que serão separadas e analisadas de acordo com cada segmento.

Para a professora supervisora (PS), o ingresso no Programa teve como ponto de partida o interesse de um dos coordenadores de área do subprojeto de Biologia que vislumbrou a possibilidade de inserir esse subprojeto na escola que já era contemplada com o subprojeto de Química e que já apresentava bons resultados como indica seu depoimento:

PS: “[...] já existia o PIBID de Química aqui na escola e quando abriu o de Biologia o professor.... (nome do professor do IFPI) que era coordenador na época veio saber se a gente queria o PIBID aqui para poder ajudar a escola porque o PIBID de Química estava dando certo, estava tendo resultado, aí ele queria colocar o de Biologia.”

A coordenadora de área (CA) faz parte do subprojeto de Biologia desde 2014. Sua inserção no PIBID ocorreu a partir de convite da coordenação geral do Programa, seguindo as orientações que os documentos normativos estabelecem sobre a seleção de profissional para esse tipo de bolsa. Destaca sua experiência na formação de professores, já que fazia parte da equipe do Parfor. A coordenadora de área faz parte do quadro efetivo de docentes do IFPI, atuando como professora formadora na licenciatura em Biologia apresentando maior interesse pela formação inicial. Este aspecto foi o ponto-chave para sua inserção no PIBID:

CA: “Inicialmente eu fui convidada, né, pela coordenação geral. Antes eu participava de outro programa que era o Parfor [...]. E eu sempre me identifiquei mais com a formação (...) é (...) inicial, em tá mais de perto com o aluno. E aí quando me foi feito o convite é, é, automaticamente eu optei, né, em sair do, do, do Parfor para o PIBID, por me identificar mais (...) mais proximamente com essa questão da, da formação inicial, de trabalhar mais de perto com, com o aluno, de tá mais acompanhando esse processo do que com o profissional já, já em formação continuada, né.”

No caso dos bolsistas de iniciação à docência (BID) as formas de conhecimento quanto à existência do Programa na instituição estão relacionadas aos meios institucionais de divulgação do PIBID, como a publicação de edital com requisitos de ingresso e informações gerais sobre o Programa, seguindo as normatizações responsáveis pela sua regulamentação, e ao contato com outros licenciandos que passaram pelas experiências e vivências por ele proporcionadas como ilustram os depoimentos abaixo:

BID 1: “Alguns alunos que tinham mais experiência chegaram e falaram pra mim que tava tendo inscrição para o PIBID, que era esse Programa, eles me explicaram o que era, basicamente o que eu ia fazer lá aí eu me senti também interessado em participar [...]”.

BID 2: “Foi através do edital que foi publicado no próprio site do IFPI.”

BID 3: “[...] acho que foi mesmo com o edital, tem no edital e os professores mesmo já haviam falando e os alunos anteriores, os bolsistas.”

BID 4: “[...] assim que eu iniciei as atividades aqui no IFPI aonde a professora que é a coordenadora [...] juntamente com alguns outros professores na apresentação do curso falaram desse Programa, que ele auxilia normalmente os alunos licenciandos nessa formação [...]”.

BID 5: “Eu soube desde quando eu fazia o ensino médio, ainda, é (...) porque minha irmã ela é formada em letras português e ela fez parte do Programa, então quando eu entrei no curso de Biologia eu já tinha intenção de fazer parte do Programa [...]”.

Vale ressaltar a fala do BID 5, que antes de ingressar na graduação e na instituição já tinha como objetivo participar do Programa, partindo seu interesse dos relatos de uma ex-bolsista.

Em relação às motivações para participar do PIBID a professora supervisora, destaca que sua inserção no Programa representou possibilidades de capacitação de recursos humanos e pedagógicos para a escola, dessa forma refletindo diretamente no processo de aprendizagem dos alunos da educação básica e no desenvolvimento do ensino proposto para suas turmas, buscando meios para superar as dificuldades de recursos pelas quais passam as escolas da rede pública no país, reforçando um discurso que circula no meio social quanto à falta de investimentos na rede pública de ensino que comprometem o processo educativo nessas instituições. Nesse contexto, a inserção do PIBID na escola, na perspectiva da professora supervisora, apresenta-se como possibilidade de mudanças e melhorias naquela realidade escolar. Mudanças no contexto escolar já foram apontadas em relatórios de acompanhamento e avaliação do Programa divulgados pela Capes. A supervisora sugere em sua fala a importância da inserção de bolsistas na sala de aula para ajudá-la na preparação e no desenvolvimento de atividades variadas com o objetivo de melhorar e facilitar a

aprendizagem de seus alunos, demonstrando responsabilidade e compromisso com o processo educativo na educação básica.

PS: “Ajudar os alunos na melhoria das notas e inserir a escola em trabalhos extras porque aqui quase não tínhamos oportunidade por falta de recursos, por falta mesmo da parte humana porque no momento em que eu estava na sala de aula só tinha como trabalhar o conteúdo em si, fazer um jogo ou uma atividade extra eu sozinha não daria conta de fazer esses jogos. Então meu interesse foi mais esse aí de ajudar os alunos e a escola.”

As motivações da coordenadora de área para a inserção no PIBID estão relacionadas com a afinidade e preferência em contribuir com a formação inicial do licenciando, já que trabalha diretamente com eles no cotidiano de suas atividades como professora formadora, e a possibilidade de aproximação e contato com a escola da educação básica, reconhecendo-a como espaço formativo para aqueles que estão vivenciando a aprendizagem da docência, como preconiza um dos objetivos do Programa, como pode ser observado no seu relato:

CA: “[...] Eu prefiro trabalhar com aluno do que com o professor. E quando eu fui convidada, (...) é (...) a proposta do PIBID pra mim era mais interessante, eu me identificava mais porque vinha de uma formação inicial de docência na minha profissionalização, eu sou, eu sou, eu sou de formação (...) em magistério. E eu sempre me identifiquei, né, fui me identificando mais com esse, esse perfil (...) da formação do aluno, contribuir mais com a formação do aluno, onde a gente via que tinha, a gente tinha mais a contribuir. [...] E a formação do PIBID ela buscava esse contato com a escola, né, era como se fosse uma extensão do IFPI e isso também era um fator que, que me motivou, de tá mais perto da escola, vivenciar mais essa realidade fora daqui (IFPI) e não perder esse, esse vínculo, porque eu acho que pra gente que tá trabalhando aqui com os meninos (licenciandos) na formação deles, eu acho que a gente não pode perder esse contato da escola, da aplicação mesmo de tudo que a gente tá trabalhando aqui (IFPI) com eles lá na escola, com a realidade de trabalho mesmo que eles vão encontrar. Então foram dois fatores que, que me motivaram, né.”

As análises realizadas sobre as contribuições formativas do PIBID também destacam esse aspecto, ressaltando a importância do diálogo entre academia e escola básica, juntamente com os sujeitos envolvidos, para a melhoria da qualidade formativa dos futuros professores e dos cursos de licenciatura. Tal avaliação condiz com as observações de Nóvoa (1997, p. 30 – grifo do autor) em relação à importância de se estabelecer espaços “de troca e de partilha de experiências de formação, realizadas pelas escolas e pelas instituições de ensino superior”, na perspectiva de despontar mudanças necessárias na formação de professores, o que o autor chama de criação de “uma nova *cultura da formação de professores*.” Nesse sentido, ainda aponta que “a concepção de espaços coletivos de trabalho pode constituir um excelente instrumento de formação.” (id.ib.)

A formação em magistério pode ter despertado, na coordenadora, esse olhar mais atento e direcionado para a formação inicial e para aqueles que estão nesse percurso formativo, trazendo para o subprojeto contribuições baseadas na experiência que vivenciou durante essa formação.

Destaca-se na fala dos bolsistas de iniciação à docência a recorrente referência que fazem ao estágio quando expressam os motivos e/ou razões pelas quais se inseriram no Programa, reconhecendo-o como possibilidade de vivenciar o cotidiano da escola e da profissão docente anteriormente aos estágios supervisionados, estes entendidos como a atividade prática do currículo dos cursos de licenciatura, prevista nas diretrizes e normatizações para a formação docente, como se observa nos seus relatos:

BID 1: “Acredito que foram duas razões principais, que foi a de adquirir conhecimento, experiência porque (...) quando chegasse mais nos estágios já teria (...) é (...) já conheceria esse mundo de sala antes de começar (...) porque eu entrei no PIBID antes de começar os estágios. Então, aí quando eu comecei o estágio eu já tinha o conhecimento de como era dentro de uma sala de aula como professor, não como aluno. [...] E o motivo também foi a bolsa, claro, o dinheiro que a gente precisa pra pagar passagem, pra tirar as xerox e pra fazer nossos trabalhos, e principalmente por ganhar essa experiência, por ganhar o certificado pra cumprir as cargas horárias do curso e ter essa experiência como (...) essa experiência em sala de aula como bolsista.”

BID 2: “Assim, primeiramente eu entrei por querer saber como era estar dentro de uma sala de aula [...] e queria experiência para quando eu fizesse o estágio obrigatório eu já tivesse uma noção de como (...) era a sala de aula.”

BID 3: “Bom, primeiro foi pela questão desse contato mais direto que a gente tem com os alunos, aluno na escola e tal. É (...) que em relação a lá a gente, os bolsistas, a gente tem que fazer alguns projetos, dar aula, essas coisas, então esse contato mais direto. A questão do dinheiro também que ajuda, a ajuda de custo, né, ajuda bastante.”

BID 4: “É, inicialmente foi essa, essa, essa questão, dessa expectativa em ter um complemento a mais, né, porque aqui normalmente a gente tem a parte mais teórica que são normalmente as disciplinas pedagógicas e também temos os estágios, só que assim (...) é (...) eu comecei o PIBID antes dos estágios, né, então assim, o (...) a minha expectativa era que o PIBID ele me possibilitasse uma maior preparação, né, juntamente com as outras atividades, no caso o estágio, pra me tornar, digamos assim, um bom professor.”

BID 5: “[...] aprender a transpor um conteúdo, eu sabia que seria uma ótima oportunidade porque, embora o PIBID não seja tão voltado à docência, né, mas também a gente tem que criar estratégias pra ensinar alguns conteúdos que não seja simplesmente aquele ensino tradicional usando só a oralidade. Então isso despertou a criatividade, né, a motivação também em mim e também nos alunos, então foi essa, foi essa expectativa mesmo, né, buscar estratégias, né, aprender inclusive a buscar estratégias de ensino (...) para os alunos.”

Na fala dos bolsistas está expressa uma intenção e necessidade de preparação ou experiência no contexto escolar anterior ao estágio para que possam melhor vivenciar essa atividade prática quando ela ocorrer. Fica, portanto, demarcado nesses discursos que o

estágio, como atividade prática, não é suficiente para atender as necessidades formativas para a docência, na medida em que deixa lacunas que precisam ser ocupadas e complementadas por programas de formação. Sob essa perspectiva, Reali e Mizukami (2002, p. 125) ressaltam que os cursos de formação de professores apresentam “situações de ensino-aprendizagem distantes daquelas circunstâncias de atuação prática, ocorrendo quase sempre de forma descontextualizada e episódica. As experiências caracterizadas pelos estágios ou práticas de ensino têm como marca, em geral, o artificialismo do ensino ministrado e da realidade do exercício profissional.”

Os licenciandos demonstram compreender a diferenciação entre os dois tipos de atividade, PIBID e estágio, destacando a contribuição do PIBID para a formação profissional e para a aprendizagem de estratégias e a vivência da rotina do trabalho docente e do ambiente escolar. Ressalte-se que o PIBID não deve ser entendido como sinônimo de estágio, pois são propostas que se diferenciam em termos de carga horária, organização, funcionamento e natureza da atividade.

O destaque que dois desses sujeitos (BID 1 e BID 3) fazem ao recebimento da bolsa como um dos motivos para participar do Programa convergem com dados já apresentados em estudos e relatórios do PIBID que reconhecem a importância da bolsa para a permanência no curso de graduação e como motivação inicial para participar do Programa, como constata André (2016) em estudo realizado em cinco estados brasileiros sobre programas de iniciação à docência, dentre eles o PIBID, com o propósito de avaliar suas implicações na formação e no desenvolvimento profissional de futuros professores. Segundo a autora, a bolsa é um incentivo inicial para a inserção no Programa, dando espaço para outras motivações, sentidos e significados à medida que as atividades são desenvolvidas.

A fala do BID 5 apresenta trechos que merecem destaque já que faz alusão à transposição de conteúdos, estratégias de ensino e ensino tradicional baseado só na oralidade, temáticas que permeiam as discussões pedagógicas. As duas primeiras temáticas podem ser entendidas, na perspectiva desse entrevistado, como relevantes para a formação do futuro professor e para a sua prática profissional, ao desenvolver habilidades e estratégias necessárias para o trabalho docente na contextualização dos conteúdos didáticos e em sua adequação às possibilidades de aprendizagem dos estudantes da educação básica. O exercício da profissão docente está envolvido em situações variadas, que estão além da técnica e do conteúdo, cuja aprendizagem ocorre em meio às vivências e experiências em situações práticas. (MIZUKAMI et al, 2002)

Quanto à referência ao ensino tradicional e à excessiva oralidade, a inferência que se pode fazer, já que o entrevistado não apresentou detalhes que pudessem caracterizar sua definição de ensino tradicional, é que esses elementos teriam relação com as suas experiências como estudante e com o discurso que rechaça essa concepção de ensino reconhecendo-a como ultrapassada e retrógrada, esquecendo-se que a oralidade é pertinente à função docente. Vale ressaltar que as observações realizadas durante as atividades na sala de aula, que foram centradas basicamente na explicação de conteúdos e na aplicação de exercícios para sua fixação, demonstraram uma relação pedagógica baseada no diálogo entre estudantes da educação básica e professora supervisora, em que esta os instigava e os estimulava a participarem da aula e das atividades propostas.

Para Reali e Mizukami (2002, p. 123), um dos principais objetivos da formação inicial de professores é mudar

quadros de referência prévios sobre a atividade de ensinar, sobre os alunos, o contexto escolar, os conteúdos escolares, entre outros. Ao considerar-se a dimensão temporal, a formação inicial está idealmente situada tendo em vista forjar esse tipo de mudança no pensamento de futuros professores. No geral, ocorre entre experiências passadas de alunos em salas de aula e as experiências futuras destes mesmos alunos como professores. De suas experiências prévias os professores em formação desenvolvem idéias orientadoras de suas práticas futuras.

O trecho da fala do BID 5: “embora o PIBID não seja tão voltado à docência”, talvez esteja relacionado ao sentido e à ideia que se atribui ao trabalho docente como uma atividade realizada estritamente em sala de aula. O estudante parece estar tomando como referência a sequência de atividades que são estabelecidas na realização dos estágios curriculares, iniciando-se com a observação na escola até a inserção do licenciando na sala de aula, assumindo, nesse momento, o lugar do professor titular da turma, e/ou a forma como são desenvolvidas as atividades do PIBID – subprojeto de Biologia. As observações realizadas no âmbito desse subprojeto indicam a realização de atividades e projetos que não se restringem apenas ao fazer pedagógico na sala de aula, envolvendo, também, atividades com abrangência maior, em que todos os sujeitos daquele espaço escolar são convidados a participar. Para André (2016, p. 56), o PIBID, enquanto programa de iniciação à docência, permite aos licenciandos atuar “em várias atividades da escola, incluindo a sala de aula, mas não se restringindo a ela. [...] a formação dos licenciandos do Pibid tem um espectro mais amplo ao se voltar para as múltiplas dimensões do trabalho na escola.”

Articulação teoria e prática

Nesse item as análises partem dos enunciados sobre a articulação entre teoria e prática, categoria comum nos discursos sobre formação de professores e definida como um objetivo do PIBID, de forma a conhecer as estratégias e os procedimentos utilizados para a sua promoção, ressaltando os seguintes aspectos: alcance desse objetivo, discussão dos fundamentos teóricos e dos conceitos relacionados a essa categoria na graduação, dificuldades para sua efetivação no subprojeto de Biologia.

A professora supervisora, quando solicitada a apresentar sua definição para articulação entre teoria e prática como objetivo pedagógico do PIBID enfatizou somente a importância dessa articulação para sua disciplina, sendo a sua realização possibilitada pelo Programa:

PS: “[...] acho que é muito importante porque até o momento eu só poderia dar a teoria e não tinha como dar a prática porque eu não tinha nem disponibilidade de material e nem tempo para preparar sozinha, então eu acho que é muito importante. Só dá para a compreensão de fato, em especial da minha matéria, se souber a teoria e eles verem na prática.”

A ênfase dada pela entrevistada refere-se à aplicação prática do conteúdo específico de sua disciplina, não estabelecendo uma relação entre esse objetivo do Programa e o processo formativo para a docência. Ressaltou, novamente, a possibilidade de mudanças na escola, mais precisamente no seu trabalho em sala de aula a partir do PIBID.

Quando perguntada sobre a definição que atribui ao objetivo do Programa, a promoção da articulação entre teoria e prática, a coordenadora de área apontou a importância das experiências possibilitadas pelo PIBID na aquisição de habilidades e saberes necessários ao exercício da docência, com ganhos tanto para a formação docente quanto para o licenciando no contexto da graduação, como se observa em seu depoimento:

CA: “Essa articulação e prática é, é muito interessante, porque eu acho assim, os alunos, eu creio que os alunos, eles estão (...) é (...) se aproximando muito dessa vivência da escola [...] E eu via que esses alunos, os alunos que, que aqui (IFPI) estavam, eles careciam muito disso, né, tanto é que quando a gente pegava aluno iniciante do PIBID pra comparar com o aluno que já tava com mais vivência dentro da experiência do PIBID, ele tinha um ganho muito grande dessas, dessas habilidades que o docente precisa ter e que muitas vezes ele não tinha durante a formação inicial ou tinha de maneira muito (...) é (...) pontual. E eu acho que o PIBID ele veio contribuir com isso porque ele faz essa vivência da teoria e prática no contexto da escola durante o tempo de formação dele. Então a escola não fica, não aparece pontualmente na, na, nas práticas pedagógicas de estágio obrigatório e o aluno já, já vai se familiarizando, se contextualizando, né, se interagindo naquele contexto e vendo a realidade da escola, né. Acho que isso aproxima muito e fornece outra formação docente.”

Essa entrevistada ressalta também o reconhecimento das atividades intrínsecas ao exercício do magistério e à realidade escolar durante o percurso formativo, não ficando restrito às atividades de estágio obrigatório e a outros tipos de atividades práticas em momentos específicos do currículo. A dificuldade em apresentar uma definição para a relação entre teoria e prática amplamente discutida na produção teórica sobre formação docente talvez esteja associada à falta de clareza e de compreensão do seu significado dentro desse contexto formativo. A divisão entre disciplinas pedagógicas e específicas, comum nos currículos das licenciaturas, como destacado nas pesquisas sobre formação inicial de professores, pode ser mais um aspecto que contribui para reforçar essa dificuldade em perceber a relação entre teoria e prática, mesmo para aqueles que estão diretamente relacionados com o contexto formativo de futuros professores.

A fala da coordenadora assume um sentido diferente do que foi atribuído pela professora supervisora, possibilitando inferir que a inserção no contexto escolar permite articular os conhecimentos estudados na graduação com as situações práticas experimentadas pelos bolsistas licenciandos.

O questionamento das estratégias e dos procedimentos utilizados para promover a articulação entre teoria e prática nas práticas de formação do PIBID sugere algumas reflexões sobre a concepção dos sujeitos entrevistados em relação a esse objetivo.

Para a professora supervisora a promoção da articulação entre teoria e prática ocorre com a elaboração de projetos. Essa entrevistada apresentou dúvida quanto à sua resposta para esse questionamento, perguntando à pesquisadora se ela havia respondido de forma correta. Nesse caso, a pergunta foi reorganizada, na tentativa de torná-la mais clara para a entrevistada, possibilitando outras reflexões que pudessem somar e enriquecer os dados já levantados até aquele momento. Segundo a supervisora, as atividades e os projetos são planejados juntamente com a coordenadora de área e cada uma os acompanha em seu local de atuação, ou seja, escola e IFPI. Quando questionada se esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas pelo Programa, a professora supervisora destaca em sua fala aspectos já apresentados na sua definição da articulação entre teoria e prática: “A gente está sempre fazendo trabalhos. Na minha aula eu dou a parte teórica e os bolsistas trazem a parte prática. Aqui nós não paramos, o PIBID de Biologia sempre tem atividades.”

A fala da coordenadora de área converge com a fala da professora supervisora, pois ambas destacam que a articulação entre teoria e prática no âmbito do subprojeto de Biologia realiza-se a partir da elaboração e execução de projetos, que podem envolver outros

subprojetos que acontecem na escola. Nesse caso, são realizadas atividades práticas, planejadas e organizadas nas reuniões que ocorrem com os sujeitos envolvidos no Programa, considerando as necessidades da escola e dos estudantes das turmas atendidas pelo subprojeto, o que tem sua relevância para a melhoria das condições de aprendizagem e do ensino naquela escola. Indicou a elaboração de projetos de pesquisa, a serem executados no âmbito do Programa pelos bolsistas de iniciação à docência que estão cursando a disciplina TCC, já que é exigido nas etapas finais da graduação o desenvolvimento de um trabalho de conclusão de curso com temáticas que envolvam os três núcleos que compõem a organização curricular do curso (núcleo pedagógico, específico e prática em docência).

CA: “[...] No início do Programa, quando a escola entra, pra ser parceira, ela já (...) ela vai ser informada, né, dessas atividades que os alunos (bolsistas) vão desenvolver na escola: de acompanhar o supervisor, de fazer registros, de (...) é (...) eles poderem ter acesso, né, às reuniões. Então, muitas dessas atividades, elas, elas colaboraram muito com isso, só por si só, né, só o fato dele, dele (bolsista) tá acompanhando aqueles alunos (alunos do ensino médio) e ver as dificuldades que eles tão tendo na disciplina de Biologia, a interferência das outras disciplinas na aprendizagem da Biologia, a afinidade que eles tem pela disciplina ou pelo próprio professor da disciplina, então isso vai, vai sendo registrado em discussões, em anotações, nos relatórios que eles fazem e a partir daí a gente vai construindo esses projetos, né. E aí esses projetos vão atendendo, também, a rotina da escola. Então a escola vai participar de um evento, então, a gente entra nesse evento dando a contribuição do PIBID [...]. E quando a escola propõe um projeto ou quando a gente propõe um projeto, aí a escola, tanto a gente como a escola (...) é (...) se envolve, e aí nesse envolvimento a gente termina contemplando outras áreas como foi o caso lá do(escola onde acontece o PIBID) do projeto que a gente fez [...] da reativação do laboratório, onde esse laboratório a gente começou a trabalhar na escola a questão da consciência da importância daquele espaço porque o próprio diretor não entendia que aquilo era um espaço útil, ele entendia como sendo um espaço obsoleto, e aí nas atividades de laboratório a gente tentou mostrar pra escola que aquele espaço era um espaço importante e outros professores de outras áreas passaram também a utilizar [...]. E aí a gente interdisciplinariza com os próprios bolsistas dos outros subprojetos, né, que a gente tem lá (escola onde acontece o PIBID), o subprojeto de Química e de Física, onde a gente procura também com eles fazer esse, essa inter-relação. [...] a Matemática fez junto com a Química e a Biologia o projeto da horta [...]. Além de, de, dos TCCs (...) que (...) os alunos (licenciandos) estão (...) a gente teve já quatro TCCs, estamos caminhando pro quinto e pro sexto TCC aplicado na escola. Então, os alunos que tão no PIBID, eles estão implementando projetos, pra executar, de pesquisa com relação ao trabalho de conclusão de curso.”

O relato abaixo descreve o posicionamento da coordenadora em relação ao alcance da articulação teoria e prática nas atividades propostas no subprojeto de Biologia.

CA: “[...] Às vezes não é cem por cento, mas vai acontecendo de maneira que o aluno (bolsistas de iniciação à docência) vai percebendo que (...) é (...) a teoria, na prática, ele tem um olhar diferente e que ele consegue ver que ele tem que tá trabalhando essa prática porque essa teoria é muito (...) ela isolada dessa prática ela é muito frágil, não, não tem o peso que ela deve ter na formação docente se ela não for contextualizada. Então, eu acho que a grande contribuição do PIBID é essa contextualização da teoria [...] no início do ano a gente trabalhou muito a questão da...da...da...dos estudos de caso em que (...) é (...) eles (bolsistas de iniciação à docência) não só (...) executavam essas atividades, mas como observavam o supervisor em ação, que é outra coisa que eu acho muito interessante, eles estarem vendo os contextos em que essas situações acontecem e que eles precisam

ter além de conteúdo, além da bagagem conteudista, né, eles têm, tem uma série de outras habilidades que (...) vem complementar, que vão fazer com que esse conteúdo entre no processo. Então acho que a grande contribuição do PIBID, ele faz com que o aluno perceba que ele (...) não deve (...) só priorizar a teoria, mas a execução dessa teoria, no contexto da escola [...]. Ele saber Genética, ou ele saber Botânica ou ele saber Citologia não é suficiente pra ele ser um bom professor. Eu acho que isso é interessante, eles percebem claramente que é preciso ter mais do que o conteúdo específico de determinadas áreas da Biologia, os conteúdos pedagógicos, as práticas pedagógicas, então, eles aprendem a, a (...) a usar toda essa bagagem pra poder apoiar, né, esse conteúdo específico.”

Quando questionada sobre o alcance desse objetivo pedagógico do PIBID nas atividades propostas, a entrevistada afirma que ele é, de forma geral, contemplado, embora observe que há situações e limitações da escola e dos sujeitos envolvidos no Programa que dificultem a sua realização. Aponta também a necessidade de articulação entre os conhecimentos pedagógicos e os específicos para a prática docente, contextualizando e inserindo na prática a teoria aprendida e estudada nas disciplinas que formam o currículo da licenciatura em Biologia. A referência aos estudos de caso, como é previsto no projeto institucional do PIBID, é ressaltada pela entrevistada como uma ferramenta importante para a aprendizagem dos bolsistas de iniciação à docência nesse percurso formativo. A análise de situações atreladas à prática e ao trabalho docente, orientadas por professores experientes, como o coordenador de área e o supervisor, geram reflexões que propiciam novas atitudes e novos olhares para o exercício da profissão. Para Freire (2015, p. 84-85), a formação docente e a melhoria da educação estão fundamentadas “na prática de analisar a prática. É pensando sua prática, naturalmente com a presença de pessoal altamente qualificado, que é possível perceber embutida na prática uma teoria não percebida ainda, pouco percebida ou já percebida, mas pouco assumida.”

Os bolsistas de iniciação à docência apresentaram a mesma compreensão da professora supervisora quanto à definição desse objetivo do Programa; embora não tenham sido questionados diretamente sobre isso, suas falas permitem fazer tal inferência.

Quanto aos procedimentos e às estratégias adotadas para a realização da articulação teoria e prática observa-se uma convergência nas respostas, com esse objetivo sendo alcançado basicamente com a realização de atividades e/ou aulas práticas sobre o conteúdo estudado em sala, com a elaboração e aplicação de projetos, elaboração de materiais didáticos, experimentos, aspectos enfatizados pelo PS, CA e pelos bolsistas BID 3 e 4.

BID 1: “É assim o (...) professor supervisor que tá na escola ele tá ministrando a aula dele, ele tá basicamente ali na teoria [...]. Aí o programa do PIBID ele (...) trabalha justamente com isso, o nosso papel basicamente não é dar aula, a gente não tem a licença pra dar aula ainda, a gente não pode, a não

ser que o professor (supervisor) (...) pergunta se a gente quer, se a gente quiser, mas o nosso papel é principalmente de ajudar o professor nessas aulas práticas, a gente desenvolve aulas práticas de laboratórios, basicamente a gente sempre usa, tenta é (...) trabalhar com eles (estudantes da educação básica) na escola, [...] a gente sempre busca aproveitar a realidade escolar, a gente usa materiais que estão lá, a gente faz laboratório na própria escola com materiais alternativos”.

BID 2: “Assim, primeiramente, a gente conversa com a professora pra saber o assunto, né, de acordo com o assunto que ela tá dando aí nós alunos do PIBID planeja uma prática que tem a ver com o assunto que ela tá dando naquele momento. Essa articulação é sempre feita com a orientação da professora que tá nos supervisionando com a ajuda também da coordenadora do projeto.”

BID 3: “[...] é mais é práticas, levar justamente algo prático dos conteúdos, então elaborar práticas [...] como levar por exemplo materiais didáticos, experimentos, alguns experimentos pra ser feito, então isso é (...) tentando articular justamente a questão da teoria, do conteúdo que eles tem que ver com a prática, esses experimentos.”

BID 4: “Bem, normalmente, essa (...) essas atividades são desenvolvidas quando [...] a professora [...] vê um determinado problema ali em sala e ela fala assim “olha, eu quero agora que vocês desenvolvam determinadas atividades para complementar as minhas aulas”. Geralmente fica a cargo mais da gente, digamos, essas alternativas, né, sejam itens motivadores como filmes, como projetos, geralmente a gente faz dessa maneira.”

BID 5: “Bem (...) é (...) ele acontece, acontece sim, existe um grande incentivo, mas o incentivo maior se encontra aqui, dentro (...) da, da academia, né, dentro da instituição (IFPI). Quando nós chegamos na escola campo, lá já não (...) nós não vemos tanto esse incentivo, primeiro por falta de recursos, segundo por (...) é (...) desinteresse, muitas vezes, do professor supervisor ou dos outros professores, da direção, por achar que fazer uma dinâmica ou apresentar um material, né, isso é desnecessário, não, não leva a nada. Muitas vezes nós nos deparamos com comentários desse tipo, [...] na escola isso já (...) já tem várias limitações, essa (...) tentativa, né, de associar teoria e prática.”

O BID 1, no início de suas reflexões, dá ênfase ao fato de não ser papel do bolsista de iniciação à docência dar aula nas turmas em que acompanham a professora supervisora, desde que haja um acordo entre o bolsista e o professor supervisor para que o primeiro assuma a turma. Nas observações realizadas o que se pode constatar foi, em algumas situações, os bolsistas de iniciação à docência assumindo o papel de professor da turma, em alguns casos sob a orientação da professora supervisora, e em outros se apresentando e conduzindo, sozinhos, as atividades previstas para aquelas aulas. Na fala desse bolsista pode estar implícita a ideia de que essa relação entre teoria e prática se faz com a inserção do licenciando em sala de aula, assumindo o papel de docente de uma determinada turma, como ocorre nos estágios curriculares.

O bolsista BID 2 relata uma atividade em que foi possível observar a articulação entre teoria e prática:

BID 2: “Uma atividade que eu fiz na sala foi quando a professora tava falando de alimentos ácidos e básicos, né, no primeiro ano, aí eu levei uma atividade que eu levava os alimentos (...) né, e (...) alguns produtos, o álcool, é (...) detergente e nós colocávamos esse alimento no copo, né, e o suco do repolho

roxo, ele indicava se o alimento era ácido ou básico de acordo com a cor, porque tem aquela cor do ácido-básico, não tem? do vermelho vai escurecendo quando é vermelho, fica mais ácido, quando é azul é mais básico, aí os alunos viam de acordo com a cor que aparecia através do suco se o alimento era ácido ou básico.”

O BID 5 não esclarece, em sua resposta, os procedimentos e as estratégias adotadas para o alcance desse objetivo do PIBID, faz apenas uma referência à realização de dinâmicas e apresentação de material didático, optando por destacar as dificuldades que os bolsistas enfrentam na escola como a falta de incentivo e interesse dos diversos profissionais da educação, que atuam nesse espaço, na realização de atividades e metodologias diferenciadas e inovadoras, como bem preconiza um dos objetivos do PIBID, além da dificuldade de recursos, aspecto já ressaltado em falas anteriores da professora supervisora. Essa fala possibilita estabelecer uma relação com seu relato anterior, quando se refere ao ensino tradicional, reconhecendo no Programa uma oportunidade de formação para a docência baseada na criatividade e na motivação, e que possibilite ultrapassar aquela forma de ensinar.

Os entrevistados apresentaram uma concepção da relação teoria e prática como a aplicação direta do conteúdo estudado em sala de aula; não demonstraram haver qualquer indicação da articulação entre as bases teóricas estudadas na graduação e as suas vivências no âmbito das atividades do PIBID que possibilitem espaços de reflexão sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas, como preconiza o projeto institucional que cita a importância dos estudos de caso de ensino nesse processo de aprendizagem para a docência.

Quando questionados sobre a discussão dos conceitos e fundamentos teóricos da articulação teoria e prática todos os bolsistas de iniciação à docência responderam que ela ocorreu em algumas disciplinas, especialmente as do núcleo pedagógico como Didática, Didática das Ciências²³, Núcleos Temáticos²⁴, PCC²⁵ (Prática como Componente Curricular),

²³ Essa disciplina aborda a discussão das seguintes temáticas: transposição didática das Ciências e da Biologia; teoria das situações didáticas; ciência na escola; parâmetros curriculares para o ensino fundamental e médio das Ciências, Biologia e suas tecnologias; eixos articuladores: terra e universo, vida e ambiente, ser humano e saúde, tecnologia e sociedade, eixos articuladores: número e operações, forma e espaço, grandezas e medidas, tratamento da informação; currículo das Ciências e Biologia; metodologias e recursos aplicados para o ensino de Ciências e Biologia; planejamento de ensino; modalidades de avaliação. Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI - Campus Teresina Central, 2010.

²⁴ Essa disciplina apresenta a seguinte ementa: investigação interdisciplinar visando a formação de professores para uma nova atitude diante do conhecimento; estudo de problemáticas humanas e ambientais, locais e globais mediado pela pesquisa, numa abordagem Ciência –Tecnologia - Sociedade (CTS); aprendizagem mediada por interesse em problemas reais e atuais; prática de professores e alunos na participação e colaboração em projetos de aprendizagem; utilização de tecnologias diversas na seleção, organização, produção e divulgação do conhecimento; trabalho em equipe, em colaboração com o aprendizado de todos; painéis pedagógicos – acerca do conhecimento científico produzido sobre o tema – no mundo, no Brasil, na região, no estado, na cidade.

Conhecimento Pedagógico²⁶, as disciplinas que compõem o núcleo profissional e envolvem os estágios supervisionados, e também naquelas que compõem o núcleo específico como Genética, Histologia Humana, Ecologia I e II, Anatomia Humana, Fisiologia Humana e Anatomia Vegetal, como citaram os bolsistas BID 3, BID 2 e BID 5. O bolsista BID 2 teve dificuldade em indicar o nome das disciplinas que possibilitaram a discussão teórica sobre articulação teoria e prática. Sua fala foi tomada por vários momentos de silêncio, buscando recuperar na memória o nome dessas disciplinas. Esses lapsos foram justificados pelo entrevistado pelo fato de já estar no último período da licenciatura e já ter cursado as disciplinas pedagógicas. Para Orlandi (2015, p. 83), o discurso é constituído de palavras que “se acompanham de silêncio e são elas mesmas atravessadas de silêncio.” Segundo essa autora, o silêncio produz sentidos e o que se observa entre o dizer e o não dizer é “um espaço de interpretação no qual o sujeito se move.”

Dois bolsistas de iniciação à docência ressaltaram que a discussão ocorreu de forma superficial, sem aprofundamento na temática, a partir da leitura de um artigo ou texto.

Apesar de vivenciarem a discussão teórica, mesmo que de forma superficial, que envolve a relação entre teoria e prática, a visão dessa relação, para os entrevistados, se efetiva em atividades práticas realizadas a partir de experimentos, preparação de materiais didáticos após o estudo teórico de determinado conteúdo de Biologia do ensino médio. Reconhecemos a importância e a necessidade dessas atividades para o desenvolvimento do trabalho docente,

Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI - Campus Teresina Central, 2010.

²⁵ A Prática como Componente Curricular (PCC) é um espaço curricular caracterizado pela transversalidade, desenvolvido em todos os componentes curriculares do curso visando à inserção do licenciando na pesquisa e prática em docência. Propõe a investigação e compreensão, contextualização sócio-cultural e representação e comunicação de um tema em estudo, com a realização de pesquisas para subsidiar a transposição dos conteúdos na relação com outras áreas, investigando os contextos de produção e aplicação dos conteúdos estudados. Os licenciandos organizarão laboratórios de ensino, banco de atividades, experimentos e materiais didáticos, além de utilizarem as diferentes tecnologias de ensino e aprendizagem ligadas à área e conteúdo de ensino, que contribuirão para a definição de temas e problemas do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e para a avaliação da formação. Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI - Campus Teresina Central, 2010.

²⁶ Essa disciplina discute as seguintes temáticas: teorias educacionais; teoria e prática na organização curricular: contextualização, interdisciplinaridade e transversalidade; organização do trabalho pedagógico: planejamento da ação educativa; projeto político pedagógico; objetivos de ensino; concepções de aprendizagem e modelos educativos; tipologia dos conteúdos; gestão de tempo e espaço da aula; materiais curriculares; relações interativas na aula; avaliação. Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPI - Campus Teresina Central, 2010.

mas a compreensão da relação entre teoria e prática, que nos estudos sobre formação docente se apresenta como necessária para esse processo formativo, reconhece que o trabalho docente está organizado e subsidiado pela teoria e pela prática, ambas imbricadas numa relação que possibilita a reflexão e a produção de conhecimentos proporcionados pela investigação a partir das práticas vivenciadas. De acordo com Roldão (2007, p. 98 – grifos da autora), a efetivação do trabalho docente implica a mobilização de diversos saberes “passíveis de diversas formalizações teóricas – científicas, científico-didácticas, pedagógicas (*o que ensinar, como ensinar, a quem e de acordo com que finalidades, condições e recursos*), que contudo, se jogam num único saber integrador, situado e contextual – *como ensinar aqui e agora* –, que se configura como ‘prático’.”

A mesma autora destaca que a teoria, quando se refere ao “saber teórico produzido e formalizado pela investigação *sobre* a prática de ensinar” e a prática é entendida como “o ‘saber fazer’ apenas (resultando num praticismo ou num tecnicismo simplista)”, reduz o ato de ensinar e a atividade docente “a acções práticas que se esgotam na sua realização, em que o saber é mínimo e a reflexão dispensável, e que acabam traduzindo-se numa tecnicização da actividade.” (op.cit., p. 97-98) Segundo ela, é “essa leitura *aplicacionista* que se evidencia como dominante entre os docentes.” (op.cit., p. 98). Segundo a autora, a percepção que se tem sobre a relação entre teoria e prática baseia-se numa “visão destes dois campos como entidades separadas no seu desenvolvimento, cuja interligação se traduziria apenas em processos de aplicação – da teoria à prática.” (id.ib.) Nessa visão que coloca teoria e prática em pólos distintos e dicotómicos ambos apresentam-se justapostos, há uma primazia da teoria sobre a prática, esta só tem sentido se funcionar como espaço de aplicação direta da teoria. (PINTO, 1995)

Esse posicionamento que os entrevistados assumem em relação à concepção que adotam para a articulação teoria e prática pode estar relacionado aos sentidos que atribuem aos discursos e às visões partilhadas no meio social, mais precisamente nos espaços acadêmico e profissional, cujas informações são apreendidas nas experiências vividas, assumindo significados diferentes, considerando os contextos que foram produzidos. (PINHEIRO, 2000)

A interpretação dos entrevistados sobre essa relação pode ter sido construída a partir da recorrência com que essa temática aparece nos documentos legais e na produção teórica sobre formação de professores, produto de discussão no meio acadêmico, especialmente em cursos de licenciatura. Trata-se de sentidos construídos e apreendidos pelas experiências que

esses sujeitos vivenciam ou vivenciaram em contextos diferentes. “Versões compartilhadas por diferentes grupos sociais e cristalizadas em discursos oficiais ou institucionalizados são difusamente veiculadas [...] Ao longo de sua história de vida, o indivíduo vai se posicionando e buscando uma coerência discursiva, recolhendo e processando narrativas”, produzindo sentidos a partir da interação e do diálogo que estabelece com o outro, num processo que envolve múltiplas vozes, “incluindo interlocutores presentes e ausentes.” (op.cit., p. 194)

Dois questionamentos foram feitos somente à professora supervisora e à coordenadora de área, pois estavam relacionados às atribuições de gestão e acompanhamento do PIBID e dos bolsistas de iniciação à docência na escola parceira. O objetivo era saber se a articulação entre teoria e prática assume um caráter norteador no planejamento das atividades e no trabalho pedagógico desenvolvido no âmbito do subprojeto de Biologia, e como é feito o acompanhamento das ações propostas a fim de identificar a consecução desse objetivo do Programa. As falas da professora supervisora possibilitam algumas análises, além de mais esclarecimentos sobre a elaboração de projetos, atividade citada para informar como o objetivo em questão é desenvolvido no subprojeto de Biologia. A sequência dos enunciados refere-se, respectivamente, à pergunta sobre a articulação teoria e prática como elemento norteador do planejamento das atividades do subprojeto e do trabalho pedagógico na escola, e ao questionamento sobre o acompanhamento das ações para identificar o alcance desse objetivo.

PS: “Sim. Aqui é trabalhado. Assim, depende da disciplina e da disponibilidade. A escola em si não tem material, recurso financeiro disponível. Nós tínhamos laboratório de ciências e esse laboratório quando houve uma reforma aqui na escola, esse laboratório foi depredado e todo o material que tinha foi destruído aí (...) a gente ficou com dificuldade, por exemplo, de microscópio, de tudo. Quando tem material e recurso disponível está dentro do projeto político pedagógico da escola trabalhar os dois ao mesmo tempo. Por exemplo, se eu trabalho proteínas aí posso fazer a prática de proteína, dou a teoria e faço a prática e posso trabalhar com o professor de química, por exemplo. Sempre é feita essa articulação na medida do possível. Se não dá certo é por conta mesmo de recurso, mas está dentro do projeto da escola. No caso do PIBID, as nossas reuniões é pra acontecer uma vez por semana e a gente planejar durante aquela semana. Só que quando o projeto requer mais tempo é feito no primeiro planejamento da escola, então já vou conversando com eles dentro de cada capítulo o que pode ser trabalhado em torno de prática então é feito nesse período. E no decorrer do ano, no decorrer do semestre é feito do mesmo jeito, a cada uma semana uma reunião para ver como está o andamento dos projetos e se for atividade mesmo de sala de aula, exercício, é feito na semana anterior.”

PS: “A gente faz o projeto aqui e leva para a coordenadora de área que faz a leitura do projeto. E de todas as atividades eu faço um relatório mensal tanto eu quanto os bolsistas e é enviado pra ela. Quando ela aprova e vê que está tudo correto e disser da possibilidade da aplicação daquele trabalho aqui aí a gente aplica aqui em sala, no caso, eu supervisionando eles aqui. Depois o resultado é feito uma mostra na escola daquele material. Tudo que é realizado aqui é feito relatório. Por exemplo, se é passado um vídeo como passei na segunda-feira com o bolsista, então, se ele disser que quer aplicar um vídeo ele manda o vídeo pra mim, eu vejo se o vídeo está correto, manda pra coordenadora de área

pra vê se também está correto. Nem sempre é um projeto em si pode ser só o planejamento diário da aula.”

A professora supervisora novamente faz referência às dificuldades de recursos financeiros, materiais e até de infraestrutura, no caso do laboratório de Ciências, pelas quais passa a escola, dificultando e impossibilitando a realização de atividades práticas após estudo dos conteúdos de Biologia nas turmas que leciona. Entende-se que tais dificuldades não estão relacionadas ao PIBID, mas ao contexto escolar. Enfatiza a PS que o projeto pedagógico da escola preconiza essa articulação entre a teoria e a prática, ressaltando a sua importância para o processo educativo. Gomez (1997) reconhece a prática mais como

um processo de investigação do que um contexto de aplicação. Um processo de *investigação na acção*, mediante o qual o professor submerge no mundo complexo da aula para compreender de forma crítica e vital, implicando-se afetiva e cognitivamente nas interacções da situação real, questionando as suas próprias crenças e explicações, propondo e experimentando alternativas, participando na reconstrução permanente da realidade escolar. (op.cit., p. 112 – grifos do autor)

A menção que faz ao PIBID é sobre a forma como se realiza, num contexto mais geral, o planejamento das ações, sejam projetos que envolvem a comunidade escolar ou parte dela, sejam atividades a serem aplicadas diretamente em sala de aula, sob a supervisão e orientação também do coordenador de área, que faz a avaliação das propostas de trabalho indicando a possibilidade de sua efetivação. Para o acompanhamento das ações, a professora supervisora destaca a elaboração de relatórios como preconiza o projeto institucional, que por sua vez se fundamenta no documento regulamentador do Programa.

O questionamento sobre a articulação entre teoria e prática ser considerada elemento norteador no planejamento das atividades do subprojeto de Biologia e do trabalho pedagógico desenvolvido na escola suscitou muitas reflexões da coordenadora de área. Não sendo viável a transcrição integral de sua fala, optou-se por destacar alguns trechos, indicando e analisando aspectos considerados relevantes para o estudo. Há incentivo, por parte da entrevistada, para que os bolsistas de iniciação à docência desenvolvam novas práticas para o subprojeto, evitando repetições que não trarão contribuições para a sua formação e, especialmente, possibilitando a aprendizagem para a construção desse percurso do “ser professor”, articulando saberes e conhecimentos:

CA: “[...] o objetivo das atividades, elas tem que ser voltadas, eu tenho sempre que tá buscando eles entenderem que (...) o que ele vai realizar tem que ser algo que vai servir de aprendizado pra ele. É

claro que quando ele vai estudar aquilo ali pra saber qual é a melhor estratégia pra ele usar eu estou avaliando aquele objetivo em relação à formação docente do bolsista e isso vai refletir no processo de ensino e aprendizagem dos alunos que eles estão atendendo [...] o objetivo é envolver a docência, não é objetivo deles a aprendizagem (...) dos alunos, entendeu? [...] Porque quando eles estão pensando em criar um jogo, aquele jogo eu tenho que avaliar como prática docente e é claro que, ao executar aquele jogo, eles vão avaliar aquilo ali pela aprendizagem do aluno, mas o que nos interessa enquanto programa é saber o quanto ele (bolsista de iniciação à docência) aprendeu planejando aquele jogo, executando aquele jogo. [...] Os professores estão sempre preocupados, né, com a aprendizagem do aluno. E eu preciso trazer eles pra eles verem a aprendizagem como docente, o olhar deles como docente.”

Há preocupação da coordenação de área de que as atividades propostas possibilitem que os bolsistas de iniciação à docência reflitam sobre as contribuições que os projetos e as atividades planejadas e executadas oferecem para o percurso de formação e de construção da docência. Os bolsistas devem ter a percepção de que as atividades planejadas e por eles indicadas tem como objetivo a formação de futuros professores, fornecendo elementos que possam contribuir para o exercício do magistério, compreendendo, também, os entraves que permeiam a prática docente.

As situações vividas, segundo a entrevistada, devem ser percebidas pelos bolsistas de iniciação à docência com olhar de professor, apesar de estarem em formação. Isso pode ser aprendido nas análises e reflexões realizadas a partir dos estudos de caso, estratégia de formação indicada no projeto institucional para proporcionar aos bolsistas de iniciação à docência momentos de reflexão, análise e compreensão do trabalho docente, sendo estimulados a propor meios de intervenção no processo pedagógico. Nesse caso, são instados a se posicionarem, gerando discussões que podem ressignificar as percepções de cada um sobre determinada situação vivenciada e o trabalho que desenvolvem no subprojeto de Biologia. Nessa perspectiva, Freire (2015) reafirma a necessidade de um posicionamento crítico em relação à prática pedagógica como meio de aprimorá-la, ratificá-la ou retificá-la.

A mudança do olhar de estudante em formação para o olhar de professor é subsidiado pelos estudos de caso. Essa questão foi muito enfatizada pela coordenadora de área:

CA: “[...] ser professor não é só durante a aula, tem o antes, tem o durante e tem o depois, e muitas vezes a gente ignora o depois. É o que a gente fazia aqui, a reflexão, então, quando a gente discutia o relatório, quando a gente discutia as atividades pra ver o que é que deu certo e o que não deu certo [...] No, no, no meu ponto de vista, a reflexão, ela é tão importante quanto a execução, quanto o planejamento (...) das suas práticas [...]”

Sobre esse aspecto, Cavaco (1999, p. 166) ressalta a “importância da existência de espaços de reflexão partilhada”, pois propiciam “o permanente questionamento das dificuldades e problemas da função docente e dos seus aspectos mais inovadores, como condição para o desenvolvimento pessoal e profissional do professor.” De acordo com essa autora, a aprendizagem da docência ocorre “através da prática profissional, na interacção com os outros (os diversos outros: alunos, colegas, especialistas, etc.), enfrentando e resolvendo problemas, apreciando criticamente o que se faz e como se faz, reajustando as formas de ver e de agir.” (op.cit., p. 167)

Para a coordenadora de área, os bolsistas licenciandos reconhecem as limitações, as dificuldades que envolvem a prática docente. Nesse ponto, a entrevistada destaca a ocorrência de divergências entre a percepção do professor supervisor e a dos bolsistas licenciandos em relação ao processo de aprendizagem dos estudantes do ensino médio, pois são olhares diferentes sobre uma mesma realidade: o olhar do professor experiente e o olhar do licenciando que assume o papel de professor, mas que está em formação. Tal situação, para a coordenadora, causa desmotivação nos bolsistas de iniciação à docência, pois reflete no desenvolvimento das atividades propostas. Nesse caso, ela ressalta a importância da interação entre esses sujeitos para a troca de experiências necessária nesse processo de formação.

A entrevistada reconhece a importância do planejamento para os licenciandos em formação, destacando que as experiências mal sucedidas e os erros, assim como os acertos, têm sua parcela de contribuição para esse processo formativo, na medida em que propicia a reflexão sobre a própria prática:

CA: “[...] Todo planejamento, mesmo quando ele não é de sucesso, ele tem a contribuição, fez com que ele disse que aquilo ali não foi adequado e que ele precisa repensar aquela prática dele em função de outros fatores que ele ignorou ou outras variáveis que ele não contava (...) outras variáveis que ele não percebeu e que a experiência do professor permitiu ele perceber antecipadamente. [...] o PIBID faz ele (bolsista de iniciação à docência) tá vendo outro olhar, né, não só como aluno, mas como professor, também (...) é, é (...) não perder (...) esse olhar do aluno. [...] Então é preciso eles não perderem esse olhar do aluno, né, sempre tá procurando ver, ele como professor, qual é a aprendizagem que ele tá tendo, qual é a reflexão que ele faz daquela prática [...].”

A coordenadora de área ainda ressaltou que reconhece as dificuldades que alguns bolsistas de iniciação à docência apresentam quando se inserem no Programa, mas a partir do acompanhamento que realiza como coordenadora do subprojeto, percebe a evolução e o progresso de cada um.

Em relação ao acompanhamento das ações do subprojeto de Biologia para identificar se há a ocorrência da articulação entre teoria e prática, a coordenadora afirma que ele é feito pelos relatórios produzidos pelos bolsistas de iniciação à docência, seguindo orientação dos documentos da Capes que regulamentam o PIBID; é exigência dessa instituição a apresentação de relatórios a ela encaminhados pela coordenação geral do Programa, funcionando como instrumentos de acompanhamento e de avaliação das ações realizadas e em andamento: “Principalmente através dos relatórios dos alunos e através das reuniões com os professores, com a professora supervisora e com a coordenadora (coordenadora pedagógica da escola parceira). Então, a gente nessas reuniões a gente vai supervisionando se esse andamento e vendo se o objetivo está ou não tá sendo alcançado e se a gente precisa fazer os ajustes.”

Perguntou-se somente aos bolsistas de iniciação à docência se foi possível, a partir das atividades planejadas e desenvolvidas no subprojeto de Biologia, vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da educação básica. Nesse caso, todos apresentaram resposta positiva, com espaço para algumas observações e análises sobre o Programa, como exposto nas falas elencadas abaixo:

BID 1: “Às vezes o nível aqui é tão elevado que confunde muito a licenciatura com o bacharel, às vezes (...) a nossa formação (...) pesa um pouco na questão de pesquisa sendo que a gente tá sendo formado pra ser professor (...), mas alguns professores eles nos ensinam como ser professor de Biologia, não só os pedagógicos, mas alguns das disciplinas específicas nos ensinam a ser professor de Biologia. E muita coisa que a gente aprende aqui a gente sempre leva mesmo, questões de práticas que a gente faz aqui no ensino superior com (...) materiais bem básicos que podem ser feitos dentro de sala de aula a gente usa mesmo [...].”

BID 2: “Sim (...) muitas das teorias principalmente da Genética que a gente pode ver aqui a gente já trouxe os alunos do PIBID (alunos da escola básica) pra cá pro IFPI pro laboratório [...] as atividades que nós fizemos na (...) disciplina a gente adaptou para o ensino médio (...) fizemos no próprio laboratório daqui do IFPI.

Nós também fizemos a revitalização do jardim, dos jardins lá do (escola onde acontece o PIBID) e foi no segundo ano quando a gente tava vendo Botânica, né [...] a taxonomia [...] a gente vivenciou na revitalização do jardim. Os próprios alunos com os conceitos dados na sala que fizeram a revitalização do jardim lá do (escola onde acontece o Pibid).

Também nesse mesmo da revitalização teve uma atividade no (...) pátio (...) que cada assunto que o professor dava junto com os alunos do PIBID escolheram um assunto e fizeram um modelo prático, um modelo (...) prático, né, (...) de demonstração, então cada turma ficou responsável por um modelo que foi apresentado no pátio da escola [...].”

BID 3: “Sim, sim a gente vê (...) vê isso tudo na parte do conteúdo prático [...], a gente tenta buscar uma coisa que aqui os professores (...) da parte pedagógica fala muito que é chamar o aluno a ser mais ativo (...) em sala de aula, aí a gente tenta levar essas práticas justamente pra deixar eles mais ativos pra fazer com que (...) eles (...) entendam melhor.”

BID 4: “Sim, de certa forma sim, né, [...] porque assim, quando eu falo formação eu tô me, me referindo mais à questão IFPI, né, como eu falei eu esperava que o PIBID me possibilitasse mais, mas na realidade eu tô usando aquilo daqui lá (...) lá eu só tou (...) lá tá sendo mais um campo (...) de atividades.”

BID 5: “Sim, sim, mas (...) as limitações que existem, né, né, né, nas escolas públicas são muito grandes, então nós chegamos a limitações não só em recursos financeiros, recursos pessoais também, [...] parece que a escola vai sair dos eixos sem alguns profissionais e também tem a fragilidade dos alunos, né, então muitas vezes nós vamos com uma intenção, com um objetivo bem interessante, mas a recepção dos alunos não é satisfatória tanto porque, muitas vezes, não tem o conhecimento prévio necessário pra entender aquela prática, então temos que voltar o conteúdo, aqueles conceitos básicos pra que eles consigam (...) é (...) entender o que nós vamos fazer, como também tem muitos alunos [...] problemáticos, não querem participar das atividades. Então são essas limitações que é muito difícil. Aqui, quando nós estudamos, na, na graduação, é assim, é tudo muito lindo, né. Ah, você aplica, você aplica questionário diagnóstico, aí faz a prática, depois aplica um questionário e a intenção é ver uma melhora, mas quando nós chegamos na escola por conta do PIBID, né, nós muitas vezes não conseguimos fazer a aplicação da forma tão satisfatória que (...) no, na análise do questionário final tenha realmente um ganho, por exemplo, já aconteceu de não ter diferença (...) mas justamente porque os alunos não, não tavam preparados pra se envolver (...) né, nas atividades.”

A fala do bolsista BID 1 converge com estudos já realizados sobre a formação docente no país e que têm suas bases enraizadas num modelo de justaposição de disciplinas voltadas para a formação de um bacharel e para a formação de um professor de uma área específica, reforçando o hiato entre conhecimentos específicos e pedagógicos, um modelo que se apresenta como um problema, que persiste em se repetir sem possibilidades de construção de espaços e processos formativos inovadores. Para Novea (2009), parece haver uma repetição e redundância nos discursos que orientam as discussões sobre a formação de professores. São palavras que estão acompanhadas de práticas e de políticas que norteiam essa formação. “O excesso dos discursos esconde, frequentemente, uma grande pobreza das práticas. Temos um discurso coerente, em muitos aspectos consensual, mas raramente temos conseguido fazer aquilo que dizemos que é preciso fazer.” (op.cit., p. 17) Para o autor, as lacunas entre os discursos e as práticas serão superadas mediante uma docência construída no diálogo, na discussão de temas que envolvem o processo educativo e a aprendizagem da profissão docente.

Esse bolsista também destaca no seu relato o fato de os professores de disciplinas específicas do curso contribuírem para a sua formação docente, ensinando-o a ser professor de Biologia. Sua fala sugere algumas interpretações, pois não deixa claro como ocorre esse “ensinar a ser professor de Biologia”. Essa visão pode estar fundamentada em dois aspectos: a teoria estudada nessas disciplinas e as práticas nelas desenvolvidas, possibilitando a sua repetição nas atividades do PIBID, a aplicação da teoria na prática; e a articulação entre conhecimentos pedagógicos e específicos que orientam o desenvolvimento dessas disciplinas

e possibilita, em tese, o diálogo entre tais conhecimentos, reconhecendo essa articulação como necessária para o trabalho docente.

Nessa direção, Severino (2003, p. 76) traz algumas reflexões sobre o cenário da formação docente na qual os cursos são orientados por uma pedagogia de “forte tendência à exposição, à transmissão de informações, pelo professor, numa simples cadeia de repetições e reproduções.” O autor defende a ideia de um currículo construído a partir da integração das disciplinas, orientado por experiências formativas significativas para a docência.

A dicotomia entre as disciplinas pedagógicas e específicas percorre toda a história da formação docente, reproduzindo modelos que persistem em se perpetuar e pelos quais os “saberes têm sido trabalhados como blocos distintos e desarticulados. Às vezes um sobrepõe-se aos demais, decorrência do *status* e poder que adquirem na academia” (PIMENTA, 2007, p.24), refletindo essa hierarquização na organização curricular.

O bolsista BID 3 destaca a importância das atividades práticas para o envolvimento dos estudantes da educação básica nas aulas, a fim de lhes possibilitar uma aprendizagem mais significativa, como enfatizam os professores das disciplinas pedagógicas, fundamentados em conhecimentos sobre o processo educativo que reconhecem a importância de experiências pedagógicos para o desenvolvimento da autonomia do educando para aprender e apreender o conhecimento, ressignificando-o.

Posicionamentos mais críticos que os bolsistas BID 4 e 5 apresentam podem estar associados às suas vivências no subprojeto de Biologia e ao tempo em que estão inseridos no Programa, dado que eles apresentam mais detalhes em seus relatos, elucidando aspectos do funcionamento do PIBID importantes para o alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa e iluminando aspectos das análises sobre o processo educativo e a escola pública.

Destaca-se na fala de BID 4 o fato de reconhecer o PIBID como um espaço de aplicação de atividades, não lhe oferecendo outras possibilidades formativas. Há um incômodo quanto à forma como as aulas que acompanha como bolsistas são desenvolvidas, baseadas na explicação de conteúdos e resolução de exercícios, como pode ser constatado nas observações realizadas no espaço da sala de aula. Para o entrevistado, o objetivo do Programa - melhorar a qualidade dos cursos de formação docente -, pode ser comprometido porque velhas práticas de formação continuam se repetindo em propostas inovadoras: “[...] o objetivo do Programa é formar professores, né, com uma qualidade melhor. Então como é que a gente vai formar (...) é (...) ter uma formação melhor se a gente não sai dessa, digamos assim, desse modelo de formação?” Essa reflexão se complementa ao relato em que expressa não

reconhecer o Programa como uma possibilidade de aprendizagem de novas formas de pensar e desenvolver a docência:

BID 4: “[...] eu não gosto daquela aulinha assim, é chegar e escrever no quadro, só ler e escrever aquele conceito e atividade, eu não gosto, eu gosto mais de, de algo mais dinâmico, entendeu? Falar, chegar lá, pegar o...o...o conceito principal, tentar contextualizar com a realidade, né, mostrar pro aluno como aquilo é importante, né, como é que ele (...) como é que aquilo faz, digamos assim, que ele entenda alguns aspectos da nossa atualidade, nossa sociedade, nosso meio ambiente, então eu tento fazer isso, né.”

Para esse entrevistado, falta planejamento prévio das atividades propostas para o subprojeto e a integração entre coordenação de área, supervisão e bolsistas de iniciação à docência; ressente-se de ausência de orientação na proposição de atividades que possam dar mais segurança ao bolsista na sua realização e condução, pois o trabalho que se propõe a desenvolver no PIBID está fundamentado nos conhecimentos apreendidos nas disciplinas estudadas na graduação, aspectos que podem comprometer o processo formativo dentro do Programa.

As percepções desse entrevistado aproximam-se de algumas reflexões de André e Hobold (2013, p. 178) sobre o processo de aprendizagem da docência e de constituir-se como profissional, reconhecendo as experiências formativas como espaços para a construção e ressignificação de “modelos de docência”. Afirmando também que a percepção e representação que os licenciandos desenvolvem sobre o trabalho docente formam-se “nas interações sociais que experimentam em sua cotidianeidade.” (id.ib.)

De acordo com as análises dessas autoras, “as representações sociais que os estudantes dos cursos de licenciatura desenvolvem sobre o trabalho docente precisam ser consideradas e revistas no processo de formação. Seus pensamentos e ações resultam dos modos de pensar e agir sobre e com o meio.” (op.cit., p. 179) As aprendizagens proporcionadas e acumuladas a partir das experiências vividas permitem compreender o significado que é atribuído por Freire (1996, p. 97) ao espaço pedagógico como “um *texto* para ser constantemente ‘lido’, interpretado, ‘escrito’ e ‘reescrito’.”

O bolsista BID 4 comprehende que o Programa poderia ser espaço de aprendizagem de metodologias diferenciadas para o ensino:

BID 4: “Quando eu me refiro a mais seria (...) é (...) literalmente ferramentas que eu poderia (...) digamos assim, seria ampliar as ferramentas que eu poderia utilizar no ensino (...) ferramentas estas que seriam, digamos assim (...) é (...) metodologias alternativas para o ensino de Biologia ou como é (...) na prática, fazer a interdisciplinaridade na escola, né. Seria mais ou menos isso, né.”

Propõe o diálogo entre os projetos do PIBID espalhados pelo país como momento de troca de experiências e aprendizagem.

Para esse entrevistado, o projeto de revitalização dos jardins da escola foi considerado um dos momentos mais significativos do subprojeto:

BID 4: “Então, assim, dentre os poucos aprendizados, esse foi um dos momentos mais legais do PIBID, se não, acho que foi o melhor, melhor dizendo, o mais legal, né, porque realmente ele foge desse modelo um pouco mais tradicional, né, vamos dizer assim, que é aquela questão da utilização de, de ambientes que normalmente eram deixados de lado na escola, aí nós normalmente fizemos trabalhos como questão de reciclagem, reutilização de, de materiais, é (...) plantio de mudas, os próprios alunos trouxeram da, da, das casas deles, né, e assim nós também trabalhamos, alguns (...) fizemos essa, essa ligação, né, com o que a gente já tinha visto em sala de aula, então esse foi um dos pouquíssimos momentos aonde a gente, literalmente, pegou o que seria a teoria, né, a gente trabalha Botânica, é (...) trabalha a questão do solo, é (...) a questão de reciclagem do ambiente, esses conceitos aí nós trouxemos na, na prática, ali, quando nós desenvolvemos alguns materiais, como (...) jardins verticais, nós fizemos lá canteiros a partir de (...) de, de garrafas pets, pneus, né, com mudas.”

No estudo realizado por Canan (2012, p. 32) sobre o PIBID, a autora destaca que “o diálogo e a interação entre licenciandos, coordenadores e supervisores geram um movimento dinâmico de formação recíproca e crescimento contínuo, que representa uma via de mão dupla, em que tanto a escola quanto a universidade (através de seus professores e alunos) aprendem e ensinam ao mesmo tempo, retroalimentando a relação entre teoria e prática.” Essa troca de saberes e experiências entre sujeitos formadores e em formação pode ser o vazio que o entrevistado sente necessidade de preencher com situações de aprendizagem para constituir-se como futuro profissional da educação.

Entende-se que são percepções construídas dentro de suas experiências formativas e vivências no PIBID. Os relatos de ex-bolsistas e de professores da graduação podem ter gerado expectativas que foram desconstruindo a imagem do Programa para esse bolsista, a ele atribuindo novos sentidos, o que, segundo Orlandi (2015, p. 28), “não estão só nas palavras, nos textos, mas na relação com a exterioridade, nas condições em que eles são produzidos e que não dependem só das intenções dos sujeitos.” Para Gaskell (2015, p. 74), quando atribuímos sentidos aos acontecimentos, nos são apresentadas “diferentes realidades possíveis, dependendo da situação e da natureza da interação.”

O bolsista BID 5 novamente destaca as dificuldades financeiras, a falta de profissionais da educação, a fragilidade formativa dos estudantes da educação básica, o hiato que existe entre o contexto prático da docência e o que é estudado na graduação, reproduzindo discursos que ressoam nos espaços de formação docente e no meio social. São as experiências vividas na realidade concreta que permitem reconhecer as fragilidades do processo formativo,

da escola, dos seus profissionais e estudantes. Nesse sentido, Gomez (1997, p.112) entende que “as situações concretas vivenciadas pelos futuros professores é o espaço de sentido e ressignificação da teoria, de reflexão e diálogo dos problemas que se apresentam na sua atividade docente.” Zeichner (2010, p. 487) ressalta a necessidade de criação de espaços de formação docente baseados em uma “relação mais equilibrada e dialética entre o conhecimento acadêmico e o da prática profissional, a fim de dar apoio para a aprendizagem dos professores em formação.”

Os relatos que se repetem nas vozes de alguns sujeitos entrevistados sobre a deficiência e/ou falta de investimento na escola em que atuam, quadro que se estende aos demais estabelecimentos públicos de ensino, reconhecendo no PIBID as oportunidades de mudanças desse cenário como já fora apontado pela professora supervisora, são reafirmados por Canan (2012) ao evidenciar que os benefícios do PIBID “não se restringem apenas aos acadêmicos participantes do programa, pois as escolas parceiras também saem ganhando, uma vez que são priorizadas aquelas com baixo índice de desenvolvimento da educação básica e que, além de alcançarem resultados positivos com os projetos, podem atuar como protagonistas na formação dos estudantes das licenciaturas.” São possibilidades de renovação que se apresentam para as escolas parceiras do PIBID, segundo a perspectiva dessa autora.

Para finalizar o bloco de questionamentos sobre a articulação teoria e prática, perguntou-se aos entrevistados as dificuldades que enfrentam para promover esse objetivo do Programa, especificamente no subprojeto de Biologia. Para a professora supervisora, as dificuldades estão basicamente restritas ao financeiro, como ela destaca neste trecho de sua fala:

PS: “[...] a gente pede um material, já tem programada uma determinada atividade e quando chega no dia o material não está pronto. No mais, seria a questão de recurso financeiro, a questão de coordenação ou de pessoal não, seria mais o financeiro.”

Destacou, embora não tenha apresentado como dificuldade, o fato de os bolsistas supervisionados por ela possuírem uma boa base teórica, conseguindo realizar as práticas planejadas, não apresentando dificuldades de promover a articulação entre a teoria e a prática.

Segundo a coordenadora de área, as dificuldades, consideradas por ela como limitações, para o alcance do objetivo em questão são as seguintes: adequação dos horários dos bolsistas de iniciação à docência com o da professora supervisora, já que a disponibilidade dos primeiros para o PIBID varia a cada semestre, de acordo com as disciplinas e demais atividades que assumem na graduação, dificultando a realização das

reuniões com todo o grupo, sendo necessário fazer atendimentos individualizados para acompanhamento das atividades e do desempenho dos bolsistas licenciandos; recursos financeiros insuficientes para a realização das atividades e projetos, embora reconheça que há um apoio financeiro razoável, mas insuficiente; a percepção da escola em relação ao Programa, não compreendendo a sua proposta e o papel do bolsista de iniciação à docência, identificando-o como substituto do professor supervisor no caso de sua ausência. Essa questão de compreensão do papel do bolsista de iniciação à docência, segundo a fala da entrevistada, parece também não estar clara para o professor supervisor que transfere para o licenciando a responsabilidade de conduzir as atividades na sala de aula sem planejamento prévio e sem o devido preparo, sendo necessária, nesses casos, a intervenção da coordenação de área do subprojeto. Esse aspecto fora citado pelo bolsista BID 4 em alguns trechos do seu relato ao longo da entrevista, demonstrando certo incômodo com esse tipo de situação.

Quanto à compreensão das finalidades e do funcionamento do PIBID, para evitar entendimentos que inviabilizem o seu desenvolvimento na escola parceira como citado pela entrevistada, acreditamos que estratégias de sensibilização da comunidade escolar na qual será desenvolvido o Programa possam ser pensadas e desenvolvidas, com intensa divulgação da sua proposta e das atribuições dos sujeitos envolvidos.

O bolsista BID 1 aponta como dificuldade para a promoção do objetivo do Programa a preparação e o transporte de material didático para demonstração ou para as aulas práticas, já que ele é produzido no IFPI. A pergunta foi refeita e reorganizada de forma a obter outras informações para esse questionamento, pois a sua resposta suscitou dúvidas quanto ao seu entendimento sobre o que lhe fora perguntado. Apontou a orientação da coordenadora como importante para superar as dificuldades que pudessem aparecer, mas permaneceu indicando como principal dificuldade a que já havia citado anteriormente. Para responder à pergunta recorreu a uma prática realizada, destacando a importância desse tipo de atividade para a aprendizagem dos estudantes do ensino médio que dela participam.

As principais dificuldades enfrentadas pelo bolsista BID 2 foram: o planejamento e a execução das atividades no tempo previsto para as aulas de Biologia, a disponibilidade de material pelo IFPI, a falta de comunicação e integração entre supervisor e bolsistas de iniciação à docência. Neste último caso, o entrevistado enfatiza a necessidade de realização de um número maior de reuniões para planejamento, aspecto já destacado pelo bolsista BID 4.

O bolsista BID 3 também se refere à questão do tempo como dificuldade para a promoção do objetivo do PIBID:

BID 3: “[...] a escola mesmo, ela tem um cronograma muito fechado (...) aí tem aquela parte teórica que a professora tem que dar. Aí a gente, pibidiano, que quer levar alguma coisa, alguma prática, tem que saber se articular da melhor forma pra poder fazer algumas coisas práticas e tal [...].”

Após seu relato, houve períodos de silêncio intercalados por expressões que indicavam esquecimento e dúvida quanto à ocorrência de outros aspectos que pudessem ser apontados, definindo-se pela dificuldade acima citada como a principal. Quando instigada pela pesquisadora para que apresentasse mais alguma dificuldade que tivera enfrentado para atingir o objetivo em questão, o bolsista citou a deficiência de recursos materiais da escola, sendo necessária a utilização dos materiais que o IFPI dispõe.

As dificuldades indicadas pelo BID 4 estão centradas em elementos do trabalho docente, à cotidianidade do seu fazer pedagógico dentro de sala de aula, e que não são contemplados pelo PIBID. Exemplifica sua fala citando a indisciplina, a resolução de conflitos e a aprendizagem de estratégias de ensino para explicar os conteúdos. São nessas situações que o bolsista aponta não haver diálogo entre teoria e prática.

A principal dificuldade apontada pelo bolsista BID 5 foi a falta de apoio da escola parceira, dificultando, em algumas situações, o uso de determinados espaços para a realização das atividades propostas. O sentido que o entrevistado atribui a essas objeções é a falta de credibilidade no Programa e nos próprios bolsistas, como descreve em sua fala:

BID 5: “[...] pelo menos minha impressão era que eles não acreditavam no Programa ou então na nossa capacidade, nossa competência, como se não (...) não achassem que esses alunos (bolsistas do PIBID) não tem a competência de tá (...) é (...) ensinando esses alunos (estudantes da educação básica), estarem fazendo essas atividades.”

A outra dificuldade que apontou foi a falta de recursos materiais na escola, aspecto já mencionado nas respostas a outras perguntas. A recorrência com que esse tema aparece em suas falas sugere que, para esse entrevistado, a falta de recursos compromete o trabalho pedagógico, associando a sua disponibilidade ao trabalho docente de qualidade, diferenciado e criativo.

Foi solicitado aos bolsistas de iniciação à docência que especificassem se as dificuldades apresentadas na promoção da articulação entre teoria e prática estavam vinculadas às questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área da Biologia, complementando a pergunta anterior, solicitando mais detalhes sobre as dificuldades apresentadas. Essa pergunta foi direcionada apenas aos bolsistas de iniciação à docência. Confrontando as duas respostas, foi possível perceber algumas divergências entre elas, o que

permite inferir que os bolsistas não compreenderam a relação entre os dois questionamentos, entendendo que eram abordagens distintas sobre a articulação entre teoria e prática. Dos cinco bolsistas de iniciação à docência, somente um respondeu que as dificuldades estavam vinculadas à área de Biologia, mais precisamente aos seus conteúdos. Para o restante do grupo, os obstáculos relacionavam-se às questões gerais da prática docente.

A dificuldade associada aos conteúdos da área da Biologia foi citada por BID 1, porque o bolsista ainda não havia cursado disciplinas na graduação que lhe proporcionassem a fundamentação teórica e a orientação para a realização de práticas e atividades do subprojeto. Para alguns conteúdos de Biologia que foram estudados nas turmas do ensino médio o bolsista não tinha esses requisitos.

O bolsista BID 2 relatou as dificuldades relacionadas à prática docente, exemplificando o trabalho realizado por professores da escola que têm o livro didático como elemento norteador de suas aulas, fato que para o bolsista pode estar associado à falta de capacitação desses docentes. Citou também a falta de conversa com os bolsistas para o aprimoramento dos projetos e das práticas, reconhecendo a orientação e a integração entre os sujeitos do subprojeto como necessária para o processo formativo para a docência, propósito do PIBID. Este último aspecto da fala do bolsista convergiu com a resposta apresentada ao questionamento anterior.

O bolsista BID 3 aponta que as suas dificuldades estão voltadas à prática docente, ressaltando que a aprendizagem da docência ocorre na experiência vivida em sala de aula. É nessas vivências que aprende sobre a relação professor-aluno, reconhece a importância das estratégias de ensino para o desenvolvimento dos conteúdos e do planejamento e de sua flexibilidade, adequando-se às situações concretas de sala de aula. No caso desse bolsista, não houve convergência entre a fala desse questionamento e a do anterior.

Aprender estratégias de ensino que auxiliem no desenvolvimento dos conteúdos de forma a facilitar a aprendizagem dos estudantes e na resolução de problemas próprios do cotidiano escolar foram as dificuldades mencionadas pelo bolsista BID 4, estas relacionadas à prática docente. Dificuldades, no seu dizer, da aplicação dos conhecimentos pedagógicos.

No relato do bolsista BID 5 percebe-se o seu interesse pelos conhecimentos que a Biologia lhe proporciona, demonstrando uma identificação com essa área e, consequentemente, com o curso. Destaca o caráter interdisciplinar da Biologia e a facilidade de relacioná-la com o cotidiano do aluno, facilitando, assim, a articulação entre teoria e

prática. Não indica como dificuldade as limitações teóricas dos estudantes da educação básica.

A docência fundamenta-se numa sólida base em que há articulação entre teoria e prática, entre conhecimentos específicos e pedagógicos, elementos necessários para o exercício profissional, envolvendo nesse processo também as experiências adquiridas no espaço escolar, local de aprendizagem da docência. (VEIGA, 2012)

Interdisciplinaridade

Nesse item, a interdisciplinaridade é o centro das análises dos enunciados. Buscou-se conhecer as percepções sobre essa categoria, como ela é definida e desenvolvida no âmbito do subprojeto de Biologia; as estratégias e os procedimentos utilizados para a sua promoção, ressaltando aspectos como discussão dos fundamentos teóricos e dos conceitos relacionados a essa categoria na graduação e as dificuldades para sua efetivação.

O primeiro questionamento feito à professora supervisora e à coordenadora de área sobre a categoria interdisciplinaridade tinha o objetivo de saber se o PIBID tem possibilitado vivenciá-la na formação dos licenciandos. De acordo com o primeiro sujeito da pesquisa, há diálogo constante entre os três subprojetos do PIBID vinculados ao IFPI, Matemática, Química e Biologia, desenvolvendo trabalhos em parceria no desenvolvimento de atividades e projetos. Destacou que a escola tem PIBID de Inglês, ligado a uma universidade pública, mas que não se articula com os demais subprojetos, realizando suas atividades de forma isolada. Entende que no planejamento das atividades do Programa a interdisciplinaridade é considerada elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola, em especial nas feiras que fazem parte do calendário escolar, em que os subprojetos trabalham em conjunto.

Quando perguntada se a categoria em questão é desenvolvida no subprojeto de Biologia, a supervisora não apresentou detalhes, resumindo-se a falar que há conversas e reuniões entre os supervisores e os bolsistas dos subprojetos que desenvolverão os trabalhos propostos.

Para compreender como esses subprojetos trabalham e desenvolvem conteúdos e atividades de forma interdisciplinar, foram feitos questionamentos a fim de conseguir mais detalhes que pudessem exemplificar como ocorre a interdisciplinaridade, como demonstrado nos depoimentos descritos abaixo:

PS: “Na parte de Genética a gente trabalha muito a parte de cálculo, é trabalhado frações, o binômio de Newton. Por exemplo, se eles (professores de Matemática) forem trabalhar a parte de frações, tiver dando aula de fração então a gente trabalha fração para calcular a probabilidade em Matemática, por exemplo, pra saber qual é a probabilidade de nascer uma criança de olho azul e cabelos crespos. Então é feito junto. Então, em vez de trabalhar a fração, somente a soma de fração direto na Matemática, envolve uma pergunta de Biologia que insere exatamente a soma de fração. Na aula de Matemática trabalha o conteúdo aplicando a Biologia, tipo o Enem hoje, que não tem mais aquela questão específica de Biologia. Eu tenho Biologia, mas pode cobrar Química lá dentro. Então é feito o enunciado com relação a alguma questão de Biologia sendo que a resposta daria para colocar a Química.”

PS: “É porque, por exemplo, na Genética preciso muito de Matemática, então, se o aluno não souber a Matemática ele não trabalha (...), não me dá resposta da Genética porque trabalho com porcentagem, trabalho com frações. Então ele tem que saber as duas (porcentagem, fração). Então eu peço ao professor (Matemática), no começo do ano, vou trabalhar a Genética, vou trabalhar esses conteúdos aqui, aí peço que ele reforce nas aulas dele, ao invés dele fazer a pergunta direta [...] Em vez dele trabalhar direto (a Matemática) é só ele botar questão de Biologia para ser feito os cálculos.”

PS: “No caso de Química, por exemplo, eu tenho um kit pra (...) determinação de proteínas. Então para eu determinar as proteínas aí eu preciso de algumas substâncias químicas. Aí o professor já trabalha também, do mesmo jeito. Se tá trabalhando (...) é (...) aminoácido, a fórmula química, fórmula química, então pode pegar a fórmula do aminoácido e caracterizar cada componente, cada composto.”

Segundo os relatos da coordenadora de área, o subprojeto de Biologia não desenvolveu de forma incisiva atividades interdisciplinares, já que foram realizados poucos trabalhos com os subprojetos do IFPI que acontecem na escola parceira. A aproximação que ocorreu entre os coordenadores de área desses subprojetos, quando passaram a ocupar o mesmo espaço físico no IFPI, foi um ponto positivo para a integração e o diálogo entre os subprojetos e os seus respectivos coordenadores, possibilitando o planejamento de atividades interdisciplinares. Quando perguntada sobre a possibilidade de diálogo para realizar a interdisciplinaridade entre o subprojeto de Biologia e as demais disciplinas do ensino médio, a entrevistada relata que essa situação ocorre em alguns eventos organizados pela escola, embora não seja na frequência que gostaria que acontecesse, pois em alguns casos a falta de diálogo entre os profissionais envolvidos na atividade impede a integração e a inserção de outras áreas e/ou disciplinas na mesma proposta de atividade.

Esse objetivo do Programa, segundo a entrevistada, é contemplado, principalmente, em atividades planejadas pela escola, pois propostas de trabalho interdisciplinar estão especificadas no seu projeto político pedagógico, como já fora citado pela professora supervisora. Ressalta na realização dessas atividades a participação de professores de outras disciplinas, que orientam também a execução dos trabalhos, pois cedem seus horários de aula na(s) turma(s) em que o projeto será desenvolvido. Devido a esse envolvimento entre

bolsistas de iniciação à docência e professores da escola, a entrevistada acredita que “[...] os projetos do PIBID acabam chamando essa interdisciplinarização.”

A coordenadora apresentou alguns exemplos que demonstram como a interdisciplinaridade é alcançada nas atividades do subprojeto de Biologia:

CA: “[...] reestruturação do laboratório (...) em que os alunos (bolsistas de iniciação à docência) iam pra lá, eles montavam os kits, aí esses kits ele eram trabalhados, tinha kit com coisas de Química, com coisas de Biologia, aí o professor de Química dava o suporte pra eles [...] Então, o professor, ele via um interesse, ele tinha um interesse de que o laboratório fosse (...) reestruturado, reativado, então, ele se envolveu nesse projeto juntamente com a(professora supervisora). Então, a gente tinha o projeto de educação ambiental, que foram três alunos que já, já são egressos, que trabalharam essa proposta e aí eles trabalharam junto com o professor de Geografia [...] chamaram esses alunos (bolsistas de iniciação à docência) pra trabalhar com ele no auditório, através de palestras, de oficinas. Teve um de educação sexual que a gente, quando a gente ia trabalhar a interdisciplinaridade, quando a gente tinha essa demanda, a gente sempre trabalhava buscando um tema mais transversal, que é educação ambiental e (...) é (...) sexualidade. Então, geralmente, era nesses contextos esses projetos, mas quando era atividade da sala de aula, quando eles tinham que tá trabalhando os conteúdos com a professora, nessa parte de observação, e tudo, aí a gente trabalhava mesmo só Biologia.”

O relato da coordenadora de área converge com depoimentos já apresentados por outros entrevistados quanto à realização da interdisciplinaridade nas atividades e projetos mais amplos, envolvendo parte da comunidade escolar, sem possibilidades de realização no contexto da sala de aula, espaço em que é trabalhado somente o conteúdo específico de Biologia. Sua fala permite inferir que o sentido que atribui à interdisciplinaridade se aproxima da ideia de agrupamento ou justaposição de conteúdos, disciplinas ou conhecimentos, como criticado por Japiassu (1976), e que Fazenda (2002) define como “pluri ou multidisciplinaridade”, pois o aspecto central, que caracteriza a interdisciplinaridade é a “*intensidade das trocas*” e o “*grau de integração real* das disciplinas”. (JAPIASSU, 1976, p. 74 – grifos do autor)

Ressalte-se que, em momentos anteriores de sua fala, o diálogo é citado como meio necessário para aproximar os subprojetos e possibilitar o desenvolvimento de atividades integradas entre as diversas áreas contempladas no PIBID. Esse posicionamento é ratificado por Fazenda (1996, p. 8), que reconhece o diálogo como “única condição de possibilidade da interdisciplinaridade.”

Ao longo de toda a entrevista, a coordenadora de área transmite em suas falas a ideia de equipe e parceria ao se referir sempre ao grupo utilizando o termo “a gente”, reconhecendo que o desenvolvimento do PIBID exige um trabalho conjunto, não pensando a realização do subprojeto de Biologia isolado do restante do Programa e dos demais subprojetos, enfatizando que existe um trabalho em parceria para que ele seja desenvolvido no âmbito

institucional. Esse aspecto que envolve suas falas assume relevância quando se pensa num projeto interdisciplinar, pois a sua realização depende de atitudes que propiciem a parceria com os pares, com os alunos, a “parceria na sala de aula”. (FAZENDA, 2002, p. 93)

Aos licenciandos também foi perguntado como a interdisciplinaridade é inserida nas práticas de formação do PIBID. Eles não fizeram referência aos subprojetos que acontecem na escola, mas às disciplinas e aos conteúdos em que é possível realizá-la.

BID 1: “É (...) a gente tenta sempre (...) é (...) englobar a interdisciplinaridade na questão de Biologia. A gente sempre (...) é (...) junta com a Química, com Química, com conhecimentos do dia a dia porque a Química ela tá assim bem ligada com a Biologia, e um pouco de Física (...) aí alguns trabalhos de prática a gente faz isso. A gente construiu uma horta com eles (estudantes da escola), a gente utilizou dali conhecimentos de Biologia, [...] a gente utilizou um pouco de conhecimento de Matemática na hora de fazer a estrutura de medir pra distribuir peso, tudo aquilo. Uma coisa que é bem, às vezes, é difícil você englobar a interdisciplinaridade porque às vezes você quer só dar aquela Biologia pura e aplicada, mas é uma coisa que a gente tem sempre que fazer porque aí, eles (estudantes da escola) vão entender melhor, pra eles não ficar “pra quê que serve isso, pra que eu tenho que saber que isso”. É assim (...) pra não ficar o conhecimento fragmentado, então a gente tem que usar, sempre tenta usar da interdisciplinaridade pra ensinar eles.”

BID 2: “[...] quando a gente vai fazer tipo um projeto que foi grande, essa da revitalização, a gente chamou os professores de Química, de Matemática (...) e se juntou pra que também cada um, os alunos deles do PIBID (bolsistas), e nós também, que pudesse explicar a parte química, a parte matemática nas plantas [...] a gente sempre tenta relacionar com outros assuntos que eles (estudantes da escola) estão vendo né, [...] a gente sempre tenta chamar outras disciplinas.”

BID 3: ‘Bom, não é tão vista a questão da interdisciplinaridade. Não é tão (...) assim (...) é (...), por exemplo, pegar o pessoal do PIBID, os pibidianos de Biologia com outros pibidianos (...). É difícil ter essa relação, essa interdisciplinaridade em relação à turma (...). Não é tão fácil. Mas agora, recentemente, teve uma (...) era assim, era pra ser uma prática. Foi uma prática que os meninos da Matemática (bolsistas do PIBID de Matemática que acontece na escola), os meninos da Matemática fizeram, assim, eles pegaram os meninos (estudantes da escola) da turma deles e trouxeram aqui pro IFPI e (...) levaram eles pro laboratório de Matemática e depois para o de Biologia, só que foi (...) cada um no seu (...) não teve uma relação, em relação ao conteúdo (...) interdisciplinaridade com o conteúdo, [...] foi Matemática em um canto e Biologia sozinha.’

BID 4: Bem, a interdisciplinaridade lá na escola campo do PIBID que eu participo ela é feita normalmente, porque assim, dentro da escola já tem alguns projetos interdisciplinares, né, já da própria escola, não do PIBID. Aí, normalmente, o que é, o que é solicitado pra gente é que a gente participe desses projetos juntamente com os professores. Digamos, tem os da Linguagem, aí tem os das Ciências da Natureza, aí juntamente com os professores de Química, Física, Biologia desenvolvem determinada atividade, né. Geralmente a professora lá do PIBID ela pede que a gente desenvolva alguma (...) algum trabalho pros alunos apresentarem que tem a ver com (...) é (...) com o que os outros professores tão trabalhando, de Química, digamos, e Física, digamos. Trabalhamos (...) a questão de (...) é (...) plantas medicinais, digamos, dá pra trabalhar a Física e dá pra trabalhar a Química também, né, a Química sobre a questão dos, dos metabólitos secundários [...] e da Física, como, normalmente, é, digamos assim, a água e substâncias são transportadas, que tem toda uma questão, explicaçãozinha física aí atrás, né, atrás dessas explicações. Geralmente é (...) mais é (...) assim.”

BID 5: “É (...) nós trabalhamos, né, porque, como eu disse a, a Biologia já é interdisciplinar, mas existem pouquíssimos projetos do PIBID voltados pra isso. Nós até tentamos fazer um agora [...] mas

não foi pra frente justamente por falta do acompanhamento da escola, então nós queríamos fazer trabalhos que relacionassem a Biologia com a Química, Matemática, Física e Informática, então, surgiram ideias maravilhosas, mas não, não pode ir pra frente pelo tempo que a escola deu, porque ela tem um calendário e “ah, não pode sair do calendário”, e também falta de recursos. Então, assim, eu, eu senti falta, muita falta de projetos maiores. Nós trabalhávamos, né, nós trabalhávamos a interdisciplinaridade ali em projetinhos, em atividades, uma aula, por exemplo, né, mas projetos maiores (...) não pude perceber.”

As falas dos bolsistas de iniciação à docência divergem quanto à interdisciplinaridade realizar-se no subprojeto de Biologia: para alguns, ela é facilmente perceptível nas atividades propostas e realizadas, para outros, há uma dificuldade em realizar um trabalho de caráter interdisciplinar. Mesmo não tendo sido perguntados sobre a definição do conceito, suas reflexões demonstram que a interdisciplinaridade está vinculada à associação de conteúdos de disciplinas diferentes que, nos casos citados, fazem parte da mesma área de conhecimento, as Ciências da Natureza. Esse posicionamento difere, em parte, do que foi exposto pela professora supervisora, que entende que a interdisciplinaridade ocorre em situações de aplicação de conhecimentos de outras disciplinas em conteúdos da Biologia, como demonstrou nas suas falas.

A ideia que esses sujeitos apresentam sobre a interdisciplinaridade pode estar associada à dificuldade de definição desse termo, sua polissemia. São muitas as definições e acepções do termo, sentidos e interpretações variados. Ferreira (2013, p. 26-27) define o termo a partir da decomposição dos elementos que o constituem: “O prefixo “inter”, dentre as diversas conotações que podemos lhe atribuir, tem o significado de “troca”, “reciprocidade”, e “disciplina”, de “ensino”, “instrução”, “ciência”. Logo, a interdisciplinaridade pode ser compreendida como sendo um ato de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências - ou melhor, de áreas do conhecimento.” E em outra obra, a concepção de interdisciplinaridade não é a de “justaposição de conteúdos pertencentes a disciplinas heterogêneas” ou a “integração de conteúdos dentro de uma mesma disciplina”, como define Fazenda (2006, p. 48). É uma “relação de reciprocidade, de interação que pode propiciar o diálogo” (op.cit., p. 49) entre disciplinas e seus conhecimentos, eliminando as fronteiras entre elas.

Fazenda (2002) afirma que toda prática interdisciplinar fundamenta-se e é construída a partir do diálogo, da parceria, da troca e da integração de saberes, na busca da superação de um cenário de fragmentação e excessiva especialização das disciplinas. Todos esses elementos unidos e interligados na busca de um “saber unificado para preservar a integridade do pensamento” (op.cit., p. 31) e do conhecimento produzido pelo homem.

Não vivenciar práticas e projetos interdisciplinares durante o processo formativo, da educação básica à superior, dificulta a compreensão e a percepção de sua efetivação no meio educacional. A interdisciplinaridade apresenta-se como uma concepção que busca superar a fragmentação do saber e a sua compartimentação em disciplinas e especialidades que não se integram e não se relacionam, num contexto educacional em que as instituições responsáveis pelo processo formativo reafirmam esse cenário e essas limitações devido à realidade de setorização e divisão em que se encontram. (JAPIASSU, 1976)

A referência feita nas legislações educacionais à interdisciplinaridade e também à articulação teoria e prática, apontadas como elementos norteadores do processo formativo para a docência, geram dúvidas e dificuldades quanto à forma de inserção desses aspectos na formação docente, pois permanecem apenas nos textos legais sem que ocorra a sua efetivação nas situações concretas de formação. Esses documentos normativos ressaltam a importância desses dois aspectos como inerentes à formação para a docência, mas os caminhos seguidos para a sua efetivação, não são indicados, possibilitando interpretações variadas. No caso da interdisciplinaridade, o termo assumiu um modismo sendo “utilizado sem que se tenha uma ideia precisa e clara de sua real importância e vantagens de aplicabilidade. Como panaceia aos males provocados pela dissociação do saber.” (FAZENDA, 1996, p. 21-22)

As falas dos bolsistas BID 1 e 5 assumem sentidos que podem ser fundamentados nas reflexões de Fazenda (1996) sobre a falta de integração entre as disciplinas e os seus conteúdos, considerado, pela autora, um problema a ser superado no sistema educacional. Segundo essa pesquisadora, a reversão desse quadro só será possível se as reflexões nessa área forem acompanhadas de análises sobre os problemas que envolvem o ambiente escolar, os profissionais da educação, os estudantes, a disponibilidade de recursos materiais e financeiros. “Permanecer apenas na integração de conteúdos, ao invés de caminhar para uma mudança ou transformação da própria realidade pode resultar apenas num novo jogo de palavras, numa nova rotulação para velhos problemas, enquanto as causas reais permanecem sem solução, ou, mesmo sem questionamento.” (FAZENDA, 1996, p. 49)

Um dos objetivos do PIBID é possibilitar a vivência de práticas docentes de caráter interdisciplinar. Perguntou-se à professora supervisora e à coordenadora de área como o definem e se o mesmo está sendo contemplado/alcançado nas atividades do subprojeto de Biologia.

A supervisora apoiou-se num exemplo para elaborar sua resposta, demonstrando dúvida quanto ao que fora questionado e certa confusão ao tentar exemplificar, fato que pode

estar associado à dificuldade de realização desse objetivo, embora tenha relatado que ele é contemplado nas atividades propostas.

PS: “No caso seria (...) por exemplo (...) a meu ver seria assim, o professor tá trabalhando um conteúdo na Biologia aí o professor de Matemática trabalhar o mesmo conteúdo, não, o mesmo conteúdo não, o conteúdo dele inserindo a Biologia.

O que a gente faz aqui sempre nas feiras é feito dessa maneira. A Matemática, Física, Química, trabalha sempre isso, se eu tenho um determinado projeto aí é inserido outro. Se é uma aula normal sem ser um projeto de extensão maior é trabalhado do mesmo jeito. Eu sempre peço que os outros professores trabalhem o meu conteúdo nas aulas deles.”

A coordenadora de área definiu o objetivo em questão, apresentando algumas situações que os bolsistas de iniciação à docência precisam vivenciar dentro do Programa porque são importantes para a formação docente, mas que não estão relacionadas diretamente com práticas de caráter interdisciplinar. Contemplou esse ponto-chave do questionamento com o exemplo de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em que foi vislumbrada a possibilidade de realização de um trabalho interdisciplinar, mas que não conseguiu contemplá-la nas atividades propostas por questões pertinentes à dinâmica escolar:

CA: “Quando a gente tá pensando as atividades, a gente sempre busca, qual dessas aí a gente vai conseguir interdisciplinarizar? Qual contexto esse daí vai acontecer? Então, quando a gente pensou no projeto do TCC do(bolsista de iniciação à docência) a gente já pensou em contemplar esse objetivo (...) entendeu? (...) embora não, não, não, não, não tenha ocorrido. Então, a gente termina definindo essas atividades buscando atender (...) [...] dentro dessas ações a gente ia vendo coisas que, que (...) é (...) estavam (...) não estavam sendo executadas [...]. Então, muitas vezes, a gente pensava num projeto pra atender um determinado objetivo que não estava sendo contemplado. E aí a gente encaixava dentro daquele projeto, dentro daquele projeto a gente via quais são as ações que estavam sendo contempladas e tentava fazer com que eles (bolsistas de iniciação à docência) entendessem que (...) aquela ação, ela precisava acontecer, precisava vivenciar, pra gente poder atingir, né, na unidade das ações [...]. Então, cada uma dessas ações que a gente ia vendo, a gente ia, ia (...) ia selecionando dentro do projeto, né, as possibilidades delas acontecerem, do aluno vivenciar aquelas ações.”

A entrevistada reafirma que há dificuldade para o desenvolvimento de projetos que assumem a interdisciplinaridade como elemento norteador, no entanto, são feitas tentativas de inseri-la nas ações e projetos desenvolvidos no subprojeto de Biologia. Esse aspecto da fala da entrevistada é ressaltado por Fazenda (2002, p. 30) ao ressaltar que o ensino e a pesquisa pautados num trabalho interdisciplinar dependem de uma abertura do professor para as mudanças e inovações, pois “o fundamental é tornar-se disponível para saber que existem e que constituem novas possibilidades de investigação e conhecimento.”

Para a professora supervisora e a coordenadora de área, a interdisciplinaridade é considerada elemento norteador do trabalho pedagógico, pois orienta o planejamento das

atividades do subprojeto de Biologia desenvolvidas na sala de aula e daquelas planejadas pela própria escola, como destacou a primeira entrevistada.

De acordo com a coordenadora de área, a orientação e a ênfase na realização de atividades interdisciplinares ocorrem no planejamento dessas ações, suscitando os bolsistas de iniciação à docência a pensarem e a relacionarem a Biologia com outras disciplinas e conteúdos. Indicou algumas atividades que na sua concepção atenderam e contemplaram a interdisciplinaridade:

CA: “A revitalização (laboratório de Ciências) que culminou na mostra, né, de Biologia, a gente fez uma mostra de Biologia onde eles apresentaram esse material. A gente teve um projeto lá que foi da, da, da biblioteca, que nesse projeto eles fizeram um levantamento da biblioteca pra poder aumentar o acervo da biblioteca, eles fizeram uma campanha, isso foi assim que a gente começou a trabalhar lá no, no (escola onde acontece o PIBID). Aí eles fizeram um projeto de doação de livro de Biologia, e outras áreas pra poder aumentar o acervo da biblioteca. A gente teve o projeto de revitalização dos espaços da escola, dos jardins, dos ambientes externos e teve um outro projeto da, da (...) esse da visita técnica, né, usar a visita técnica como ferramenta de ensino, ensino de Biologia, que foi do(bolsista de iniciação à docência). [...] Ah, têm o projeto de educação ambiental, que foi feito com um ciclo de palestras na escola, de educação sexual, que também, foi com um ciclo de palestras e, e exposição de material, DSTs, painéis, essas coisas.”

Nesse relato, a entrevistada também faz referência ao projeto pré-Enem e de monitoria que foram iniciados na escola parceira para envolver bolsistas de iniciação à docência que não poderiam acompanhar as turmas no turno da manhã, pois estavam em horário de aula no IFPI e por não haver turmas suficientes em que pudessem ser inseridos para acompanhar a professora supervisora. Esse aspecto fora especificado na descrição das observações no início deste capítulo. Nessa situação, os projetos não deram continuidade, segundo a entrevistada, por questões alheias ao Programa, relacionadas à própria organização e disponibilidade financeira e de espaço físico da escola parceira.

Em relação ao acompanhamento das atividades para identificar a efetivação desse objetivo, a supervisora relatou que é feito pela observação dos trabalhos realizados nas feiras, sendo perceptível para os bolsistas de iniciação à docência a realização da interdisciplinaridade nas atividades e ações propostas no Programa. Para exemplificar sua fala destacou uma atividade que envolveu o subprojeto de Matemática e o de Biologia: “Então eles tavam trabalhando a quantidade de (...) proteínas (...) a porcentagem de proteínas encontrada em determinado alimento. Então tava a Biologia, que seria o que seriam as proteínas, e tava a Matemática com a porcentagem.”

O acompanhamento das ações para observância da realização desse objetivo do Programa é realizado pela coordenadora de área, a partir do relato dos bolsistas de iniciação à

docência e da professora supervisora, além dos relatórios das atividades propostas e desenvolvidas no subprojeto e dos objetivos de cada projeto. Há incentivo para e preocupação de contemplar a interdisciplinaridade nas atividades e nos projetos, embora continue destacando em seu relato as dificuldades de vivenciar essas práticas interdisciplinares:

CA: “[...] Toda vez que a gente faz um projeto a gente tá buscando ver se tá contemplado essa interdisciplinaridade, e aí, às vezes, por menor que seja, a gente tenta incluir [...]. Vamos lá, procura a coordenadora (da escola parceira), vejam com a(professora supervisora), vejam com, com os outros professores, vejam com os meninos dos outros subprojetos o que é que eles podem, qual é o olhar deles pra envolver o outro supervisor. Então, nós sempre buscamos nesses momentos, do planejamento, nos momentos dos relatórios, nos, nos encontros.”

Os bolsistas de iniciação à docência também foram questionados sobre o alcance desse objetivo.

BID 1: “A gente (...) às vezes não faz muito isso porque às vezes a gente tem que cumprir (...) auxiliando a professora de Biologia a gente tem que (...) meio que uma obrigação de fazer com que o aluno consiga a nota, com que ele entenda o conteúdo e que ele passe de ano [...]. Muitas vezes a gente foca na Biologia, mas a gente procura outros meios também pra ensinar eles (estudantes da escola), [...] dentro de sala de aula e de você trabalhar com eles a Biologia. Quando tem alguns trabalhos, assim, vai ter algum evento na escola como teve de “a Matemática está em tudo” do Estado, a gente teve que fazer algum trabalho de Biologia englobando a Matemática, aí no nosso caso foi uma horta, a gente usou conhecimentos matemáticos pra fazer uma horta. Mas (...) na maioria das vezes a gente só (...) foca na Biologia mesmo.”

BID 2: “Eu entendo que (...) quando a gente sempre pode colocar a gente faz. [...] eu vejo que lá (escola onde acontece o PIBID) (...) é (...) as feiras que ocorrem mesmo lá no (escola onde acontece o PIBID) sempre a professora chama outros professores pra ajudar, né, só que também (...) é muitas vezes negado, eles não querem (...) até mesmo agora nessa última feira [...] a Química e a (...) a Biologia que participou. Os outros eram pra ter participado e não quiseram participar, os professores não quiseram. A parte da revitalização também a gente chamou o PIBID de Matemática (...) e Física, mas eles não entraram (...) em contato, não quiseram (...) participar. Então (...) eu acho que é a falta de interesse mesmo.”

BID 3: “Assim (...) em relação aos pibidianos com os outros cursos (...) Biologia, o PIBID de Biologia com, por exemplo, com o da Matemática, não vejo muito, nem (...) Química, nem Física, não vejo muito, a não ser que nós mesmos, os pibidianos, com as professoras e coordenadores vão, querem fazer um grande projeto, aí chamam, (...) aí quando eles chamam, que mais (...) realmente não vejo muito não, essa interdisciplinaridade, mais quando chama pra um projeto.”

BID 4: Não, não, não está. É justamente, um dos pontos, como eu já falei que fica a desejar é justamente esse também, né. [...] é uma das principais propostas do PIBID (risos), mas acho que é (risos), é uma das que menos é executada mesmo na escola.

BID 5: Não, não (...) e muitas vezes (...) é (...) eu senti uma (...) falta de planejamento, né, uma (...) como é que eu posso dizer, uma falta de junção, assim, entre os bolsistas, da professora supervisora, né, a coordenadora [...]. Então como é que nós iríamos fazer o planejamento somente com a professora coordenadora que não tá na escola? Então, essa, esse era o principal empecilho. Como é que nós iríamos planejar sem a professora supervisora que é a que tá no dia a dia com os alunos e não tá

presente? Então, aí quando nós chegávamos lá, como não tinha planejamento, tudo acontecia muito de repente [...]. Era assim, muito de repente, não tinha um planejamento mesmo.

Segundo os bolsistas de iniciação à docência, em algumas situações a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar é possibilitada pelo PIBID, mas elas se restringem a eventos de maior amplitude que ocorrem na escola parceira, como citado pelos bolsistas BID 1 e 2 que ressaltaram, respectivamente, o evento “a Matemática está em tudo” e a realização de feiras científicas, atividades que fazem parte do calendário da escola, promovidas pela Secretaria Estadual de Educação (SEDUC).

Percebe-se também em suas falas que não há diálogo e integração entre os subprojetos desenvolvidos na escola. Os trabalhos acontecem de forma isolada, não havendo tanta disposição para atividades integradas e interdisciplinares devido à falta de disponibilidade dos sujeitos envolvidos, tanto bolsistas de iniciação à docência quanto os supervisores de cada subprojeto vinculados ao Programa, de promoverem trabalhos em parceria como destacado na fala do BID 2. Para Fazenda (2013, p. 21 – grifos da autora) todo trabalho interdisciplinar exige envolvimento, e este se refere ao “projeto em si, às pessoas e às instituições a ele pertencentes”, superando desafios e barreiras, estimulando o “desejo de *criar, de inovar.*”

A interdisciplinaridade é, portanto, marcada pelo diálogo e pela parceria com os pares, com os alunos, “num projeto de ação que, mesmo quando individual, vem *marcado pelo grupo.*” (FAZENDA, 2002, p. 67 – grifo da autora)

BID 1 demonstra um compromisso com o ensino e com a aprendizagem dos estudantes do ensino médio cujas turmas são contempladas pelo PIBID. Embora destaque que o foco nas aulas é o conteúdo de Biologia, havendo poucos momentos em que tenha vivenciado a interdisciplinaridade no Programa, possui um dos princípios e/ou requisitos que Fazenda (2002) aponta como necessário para a efetivação de um trabalho interdisciplinar: compromisso.

O bolsista BID 3 ressalta em sua fala que o trabalho integrado entre os subprojetos ocorre na realização de projetos maiores na escola, inseridos na descrição das observações no início deste capítulo. Há uma tentativa de integração entre disciplinas e conteúdos, mas cada um trabalha sua disciplina de forma isolada, como fica expresso na fala desse bolsista:

BID 3: “Fica um monte de caixinhas numa caixa maior, eu acho que fica mais assim, um monte de caixinhas, tipo, pega um tema (...) aí (...) tenta botar esse grande tema e cada um falando na sua (...) área, é bem isso. É assim (...) por mais que até tenta, tenta fazer um grande (projeto), mas sempre cada um na sua caixinha.”

O bolsista BID 4 relatou essa mesma situação quando participou de uma feira científica na escola: “[...] foi assim, cada um no seu quadrado, a Biologia aqui, a Química ali, a Física ali, a Matemática lá, cada um no seu canto, nada conversado. Então, do PIBID, assim, alguma atividade interdisciplinar (...) não.”

Nas observações realizadas na escola não foi possível verificar a efetivação da interdisciplinaridade, seja nas atividades em sala de aula, em que não houve qualquer referência a outras disciplinas, seja no contexto dos eventos, mais especificamente da feira citada pelo bolsista BID 2, como já relatado no início deste capítulo com a descrição detalhada das observações.

A fala de BID 4 merece destaque, pois em alguns momentos vem intercalada por risos que podem significar uma crítica expressa por um gesto, acompanhando o julgamento que ele faz do Programa por não contemplar esse objetivo nas suas atividades, considerado, por ele, como o mais importante do PIBID.

O bolsista BID 5 enfatiza como problema para a realização de propostas interdisciplinares no âmbito do subprojeto de Biologia a falta de planejamento entre os sujeitos nele envolvidos, aspecto já destacado por outros bolsistas quando questionados sobre as dificuldades para promover a articulação entre teoria e prática no PIBID. A visão desse entrevistado sobre a interdisciplinaridade nas atividades do programa converge com as análises de outros bolsistas: “[...] não, não trabalhamos com interdisciplinaridade, nós trabalhamos mais com a (...) é (...) a relação de conteúdos da Biologia (...) né, relação dos conteúdos da Biologia, que muitas vezes nós vimos em caixinhas separadas também, mas com outras disciplinas não.”

Os bolsistas foram questionados se são orientados pela coordenação de área e supervisão do subprojeto a planejarem as atividades de forma a desenvolverem um trabalho interdisciplinar, contemplando outras áreas do conhecimento. Segundo os bolsistas BID 1, 3 e 4, não há essa orientação; para os bolsistas BID 2 e 5, a coordenadora de área faz essa recomendação, mas como o segundo bolsista descreve em sua fala, as atividades e projetos interdisciplinares não se concretizam:

BID 5: “Pois é, eu pude observar isso agora, né, justamente quando a professora (coordenadora de área) propôs, né, essa (...) propôs, na verdade, que nós pensássemos em atividades interdisciplinares, mais recentemente, e acabou não dando certo também. Então parece que ainda é uma coisa meio (...) utópica, né, ainda tá o desejo, eu sei que tem o desejo, eu vejo o desejo aqui na, na coordenação do PIBID, mas (...) ainda não foi colocado em prática.”

A dificuldade para compreender, planejar e realizar um projeto interdisciplinar, e até mesmo de inserir a interdisciplinaridade como prática que faça parte da rotina e do cotidiano do trabalho e da prática pedagógica do professor, pode estar associada ao modelo de organização do conhecimento e dos conteúdos em disciplinas, que predomina no sistema educacional. (ROJAS; FERREIRA, 2014) Difícil empreender um trabalho pedagógico orientado por práticas interdisciplinares quando o processo educativo não possibilita tal atitude. As autoras indicam algumas dificuldades para a realização de um trabalho e/ou prática interdisciplinar pelo professor: valorização excessiva da sua disciplina, “o que exemplifica o conceito fragmentado de saber”; “receio de descharacterizar e banalizar sua disciplina”; “a insegurança e o desconforto quando o educador considera seu território invadido, ou mesmo adentramos em outros desconhecidos, pois relacionar-se com outras disciplinas significa estar aberto e reconhecer que não sabe tudo.” (op.cit., p. 31-32)

Além desses aspectos, elas enfatizam como mais uma dificuldade envolvendo a prática interdisciplinar a forma sempre fragmentada como o conhecimento se apresenta nos diversos locais de sua produção e circulação, os contextos educativos. Segundo as autoras, está “tudo dividido por matéria, ou seja, encontramos as diferentes disciplinas separadas, isoladas em compartimentos e ministradas por diferentes professores que desconhecem a relevância de ministrar os conhecimentos de forma universal.” (id.ib.)

Lück (2007) argumenta que o ensino baseado em disciplinas isoladas, desconectadas, cujo saber encontra-se fragmentado não possibilita compreender a realidade em sua totalidade, com toda a complexidade de problemas e visões que ela apresenta: “A superação da fragmentação, linearidade e artificialização, tanto do processo de produção do conhecimento, como do ensino, bem como o distanciamento de ambos em relação à realidade, é vista como sendo possível, a partir de uma prática interdisciplinar”. (op.cit., p. 54)

Quando perguntados sobre o estudo dos fundamentos teóricos e dos conceitos da interdisciplinaridade na graduação, todos os bolsistas de iniciação à docência indicaram disciplinas que abordaram a temática em questão.

Os bolsistas BID 1, 3, 4 e 5 indicaram disciplinas que fazem parte do núcleo pedagógico, como disciplinas de estágio e Núcleos Temáticos, já apontada na seção sobre articulação entre teoria e prática, especificando-se ementa e conteúdos. O bolsista BID 5 se referiu às disciplinas pedagógicas de forma geral, não havendo a especificação de alguma que faça parte desse núcleo; destacou que as disciplinas específicas não costumam discutir essa temática com a mesma frequência que acontece nas pedagógicas.

O bolsista BID 2 relatou que em quase todas as disciplinas ocorreram discussões e estudos sobre interdisciplinaridade, sobretudo nas disciplinas específicas, divergindo da fala do bolsista BID 5: “Praticamente em todas as disciplinas (...) a gente não fica só naquele gesso não, os professores, principalmente os específicos, eles sempre chamam outras áreas pra complementar aquela disciplina.” (BID 2) Ao relatar “a gente não fica naquele gesso não”, entendemos que o bolsista esteja se referindo ao fato de que, nas disciplinas por ele cursadas, o estudo dos conteúdos foi associado, integrado ao de outras áreas do conhecimento, tornando perceptível para esse bolsista a aplicação da interdisciplinaridade nas suas vivências formativas na graduação.

Todos os bolsistas de iniciação à docência afirmaram que as disciplinas que fizeram a discussão teórica sobre interdisciplinaridade possibilitaram pensar as atividades do subprojeto de Biologia de forma interdisciplinar, como mostram os enunciados destacados abaixo.

BID 1: “Acredito que se não tivesse tido uma disciplina dessa e não tivesse conhecimento sobre interdisciplinaridade, é (...) por mais que às vezes seja difícil você colocar a interdisciplinaridade, ter que abrir a mente porque dizem que interdisciplinaridade você abre a mente pra (...) ver o todo e se eu não tivesse visto essa disciplina acredito que nos meus projetos ou nos trabalhos do PIBID a gente seria mais voltado a só ensinar a Biologia pra eles (estudantes do ensino médio) e com essa disciplina a gente tenta sempre quando vai fazer, ver o que eu posso colocar nesse projeto. Será que (...) aqui em Biologia será que é só Biologia? Será que eu não posso colocar (...) é (...) uma questão de Sociologia? Uma questão sócio-econômica [...]? Será que isso é uma questão só biológica? Será que não é uma questão cultural também? Ou de saúde pública? Então a gente sempre tenta pensar também noutras coisas que podem fazer parte do trabalho.”

BID 2: “[...] eu penso que uma disciplina nunca tá sozinha, não existe aquela parte quebrada né, eu sempre acho que uma coisa complementa a outra, um assunto complementa o outro, então ajuda sim, as disciplinas daqui ajudam.”

BID 3: “[...] como eu falei, essa primeira que foi núcleos, Núcleos Temáticos I ela meio que chama pra você observar, olhar, ter um olhar mais aberto pra (...) tentar (...) fazer mesmo essa interdisciplinaridade junto com a Biologia e com todos os outros, então (...) ela teve bastante importância e Núcleos Temáticos II mais ainda porque a gente fez na prática mesmo projeto com essas outras áreas pra puxar um tema específico.”

BID 4: “Sim, de certa forma, né, mas aí como eu já, já disse, né (...) não há uma conversação entre os, os sujeitos ali do PIBID, então isso acaba atrapalhando muito, né. Então muito pibidiano tá fazendo uma coisa e eu tou fazendo outra, aí a professora não avisa aí fica aquela coisa muito des conversada.

BID 5: “Com certeza, com certeza. Nós vamos pra escola campo com outro olhar (...) né, e também já vamos prevendo é (...) a forma de, de trabalhar determinados conteúdos, como nós conhecemos, aprendemos aqui na graduação, então nós conseguimos ver nos diferentes viéses daquele conteúdo e isso facilita, né, essa interdisciplinaridade, sem dúvida”.

As falas desses sujeitos relacionadas aos seus posicionamentos sobre a interdisciplinaridade diferem entre si quanto à promoção desse objetivo no âmbito do subprojeto de Biologia, embora se refiram a uma fundamentação teórica que lhes possibilitou discutir e vivenciar práticas interdisciplinares no contexto da graduação, orientando as ações e propostas de atividades, ressaltam a dificuldade de efetivá-la no subprojeto de Biologia. Pode-se inferir, a partir de suas falas, mesmo que estejam desconexas em alguns aspectos, que o planejamento e a realização de atividades interdisciplinares dependem de fatores intrínsecos e extrínsecos ao PIBID, como adesão da comunidade escolar à proposta, disponibilidade de recursos, planejamento e parceria entre os sujeitos envolvidos no Programa e nos subprojetos, dentre outros.

Destaca-se que o BID 1 reconhece a interdisciplinaridade como possibilidade de superação do saber fragmentado, aspecto citado em dois momentos de suas reflexões sobre o PIBID; reconhece também a importância de estabelecer um diálogo entre a Biologia e outras áreas do conhecimento como contributos para uma aprendizagem significativa dos estudantes. De acordo com Fazenda (1996, p. 42-43), um ensino baseado na perspectiva interdisciplinar “irá possibilitar uma certa identificação entre o vivido e o estudado, desde que o vivido resulte da inter-relação de múltiplas e variadas experiências.” Segundo essa perspectiva, a autora argumenta que o “aporte de múltiplas e variadas disciplinas” possibilita “a abertura a campos novos do conhecimento, novas descobertas” na busca por “objetivos comuns, a partir de pontos de vista diferentes”, eliminando, assim, as barreiras entre as disciplinas. (id.ib.) Os bolsistas BID 3 e 5 também apresentaram a mesma percepção de fragmentação dos conteúdos e conhecimentos, destacando-a em algumas de suas falas.

Os questionamentos sobre interdisciplinaridade foram encerrados solicitando de todos os entrevistados que indicassem as dificuldades enfrentadas para a realização de uma abordagem interdisciplinar no âmbito do subprojeto de Biologia.

A professora supervisora não apontou dificuldade para a realização da interdisciplinaridade nas atividades do PIBID, pois desenvolve um trabalho articulado com os supervisores dos subprojetos que fazem parte da mesma área de conhecimento e que acontecem na escola: “O que sempre um trabalha o outro tá ajudando na disciplina dele.”

As dificuldades que a coordenadora de área do subprojeto de Biologia enfrenta para a efetivação desse objetivo estão relacionadas, sobretudo, à concepção de interdisciplinaridade assumida pelos bolsistas de iniciação à docência e ao envolvimento da escola parceira:

CA: “Eu acho que o primeiro problema é do aluno entender, né, o que é essa interdisciplinaridade. Eles, eles tem dificuldade, eles acham que interdisciplinarizar é eles, eles pegarem um conteúdo de, de Química e fazer relação com, com Biologia. Então, a primeira dificuldade é eles entenderem, os bolsistas, o que é mesmo interdisciplinarizar. A outra dificuldade é da própria escola, né, o, o, a, a (...) a disponibilidade dos professores pra se envolverem nesses projetos porque ele tem que sair daquela caixinha de, de conforto dele, daquela zona de conforto, pra poder demandar essa outra necessidade. [...] A aceitação da escola. Muitas vezes, o professor e a escola não aderem ao seu projeto, então a gente fica remando contra a maré, forçando a barra (...) pra poder executar o projeto. E aí, muitas vezes, a gente termina fazendo a interdisciplinaridade sem o professor, só com os alunos, fazendo eles buscarem nas outras disciplinas, e aí o aluno é quem vai, o próprio aluno atendido, é quem vai buscar, ele é quem é forçado a ir buscar [...] a gente, geralmente, procura dá motivação [...]. Então, eu acho que isso é uma dificuldade, o professor vê como mais trabalho. Embora a gente tenha professores, claro, a gente teve alguns professores que se envolveram, que foram muito (...) colaboraram muito.”

Para a entrevistada, o sentido que os bolsistas atribuem à interdisciplinaridade está associado à justaposição de disciplinas e conteúdos e à complexidade que envolve a definição e compreensão desse termo, aspectos discutidos neste tópico e no que trata dessa temática no primeiro capítulo deste estudo. Em alguns momentos da fala dessa entrevistada, seu entendimento sobre a temática parece assumir o mesmo sentido apresentado pelos demais sujeitos dessa pesquisa, no entanto, sua formação em magistério e a experiência como professora formadora podem permitir uma compreensão mais ampla e mais próxima daquelas que são apresentadas na literatura especializada. Esse olhar mais direcionado para o licenciando e para seus posicionamentos também pode ser possibilitado pelas vivências e experiências partilhadas em conjunto com esses sujeitos no contexto da graduação.

A coordenadora de área identifica como obstáculo ou limitação o envolvimento da escola e de alguns profissionais na realização de atividades e projetos que assumem caráter interdisciplinar, divergindo do posicionamento da professora supervisora que não apontara entraves para a efetivação do objetivo em questão. Fato que não está em concordância com sua proposta pedagógica, já que a interdisciplinaridade está prevista no projeto político-pedagógico da escola, como já fora citado em trechos da entrevista realizada com a professora supervisora. Associada a essa falta de disponibilidade, a coordenadora relatou que alguns professores da escola parceira desestimulam os bolsistas de iniciação à docência a seguirem a profissão. Nesse tipo de situação, os bolsistas entendem que sua presença na escola traz certo desconforto e incômodo para esses profissionais.

Destacou a importância de a professora supervisora, por força de seus contatos com esses profissionais, em promover a aproximação e o envolvimento dos professores da escola parceira nas atividades do subprojeto como meio facilitador para a realização de trabalhos interdisciplinares e em parceira com docentes de outras disciplinas.

Os relatos dos bolsistas de iniciação à docência trazem algumas questões e reflexões sobre a formação inicial que merecem atenção, e sobre o Programa, que já foram relatados em análises anteriores.

BID 1: “Eu acredito que a dificuldade foi também na formação, na nossa formação inicial porque a gente viu (...) interdisciplinaridade, mas só conheceu o que era. Eu acredito (...) que nas nossas disciplinas de Biologia a gente não foi ensinado como usar ela (...). É uma coisa mais de formação tipo na matéria, nas matérias específicas, na nossa área específica (...) a gente não (...) aprendeu não foi ensinado como usar interdisciplinaridade em Genética, em Ecologia, em Evolução, em (...) Imunologia, Anatomia, essas coisas. Acredito que a maior dificuldade foi (...) é (...) na formação inicial.”

BID 2: “Dificuldade (...) pois é (...) a dificuldade é (...) eu acho que mais é o incentivo [...]. (...) Até que a escola eu vejo que ela tenta mesmo (...) toda vez quando tem (...) é (...) porque lá tem a feira árabe, tem a feira não sei o quê, e eles sempre tentam (...) até na última feira que eu participei com os alunos foi sobre DST (...) e aí eu fiquei na parte de fazer uma peça com os alunos aí eu levei o assunto, DST não, era drogas e doenças sexualmente transmissíveis, aí eu fiz uma peça [...] aí eu montei a peça com eles que envolvia tanto DSTs, que envolvia problemas, também (...) é (...) pessoas que tinham problemas mentais, aí envolveu (...) drogas, envolveu muita coisa. (...) Então tentei chamar outras coisas né, que envolvia essa área.”

BID 3: “Mais dificuldade eu acho que (...) é chamar, mesmo com os outros pessoal dos outros cursos [...]. Só que (...) aqui na Biologia, eu não tenho (...) eu acho que é porque (...) eu não sei (...) uma falta de comunicação talvez, ou chamar ou (...) sabe, chamar os bolsistas, professor, coordenação pra levar isso pra escola, acho que é mais isso. O povo é muito centrado cada um nas suas caixinhas. É (...) meio que cada um tá fazendo seu projeto bonitinho, mas chamar o outro que poderia acrescentar não tem, não tem, eu não vejo isso.”

BID 4: “É, a, a, a dificuldade eu vou só reforçar (risos), né, na realidade. Essa falta de diálogo entre os sujeitos e isso, querendo ou não, pra (...) como o nome já diz, pra ser um projeto interdisciplinar (risos) temos que pelo menos que tentar conversar ao menos com, com o parceiro ali, com outro bolsista ou com a professora, mas não temos muito esse diálogo. Então não temos projetos interdisciplinares.”

BID 5: “A primeira (...) é a (...) é a deficiência mesmo dos alunos (estudantes da educação básica), né, em compreender porque (...) se nós tivéssemos um tempo pra dar todo aquele conteúdo teórico, verificar se eles ali já tem, se tiver que fazer uma interdisciplinaridade entre Biologia e Matemática, mas o que adianta nós fazermos um projeto interessante, legal com (...) com objetivos bem legais, se aquele conhecimento básico da Matemática ele não tem, será se vai ser aplicado, né? Será se vai ter o efeito que nós queremos? Dificilmente. Então precisa da ajuda do professor de Matemática, muitas vezes ele não está disponível, por exemplo, e do mesmo jeito se a gente for relacionar com o professor de História, de Geografia. Então falta esse interesse dos outros professores, né, [...]. Então (...) é (...) eu acredito que esse seja o principal problema mesmo. Ter interdisciplinaridade, pra trabalhar ela tem que ter uma cautela porque senão fica (...) uma coisa muito dispersa. Eu já vi até nas minhas experiências de estágio, por exemplo, obrigatório, eu vejo, a gente percebe quando tá algo disperso, foi legal, foi interessante, mas e o conhecimento, o que ficou? Muitas vezes a gente faz a atividade e o aluno lembra da atividade em si, [...] mas essa não é a nossa intenção [...] aí muitas vezes não é (...) não é possível fazer essa abordagem, né, [...] a forma como acontece, o aluno não consegue (...) perceber, e muitas vezes nós não usamos a metodologia que faça ele perceber. [...] É (...) é complexo a interdisciplinaridade, toda atividade lúdica, né, em geral, eu, eu penso que tem que ser trabalhada com muita cautela, muita cautela, toda atividade lúdica. É legal, é interessante, é (...) gera muitos aprendizados. Eu tive a oportunidade no ensino médio, [...] meus professores levavam muitas coisas,

né, atividades lúdicas, mas tem que ser bem trabalhada porque senão fica disperso (...) o conhecimento não (...) não tem o resultado esperado.”

O relato do bolsista BID 1 sobre as dificuldades para a realização de atividades interdisciplinares no subprojeto de Biologia partem de uma análise do seu percurso formativo no curso de licenciatura. Apesar da discussão e da fundamentação teórica realizada em algumas disciplinas na graduação, não se sente preparado para vivenciar, na prática, a interdisciplinaridade, pois tal abordagem não foi possibilitada, sobretudo pelas disciplinas específicas do curso. Em algumas de suas falas, se refere à fragmentação do saber, fato que demonstra o seu conhecimento teórico sobre a interdisciplinaridade, já que esse aspecto é recorrente nas discussões realizadas por autores que estudam esse tema.

Para os bolsistas BID 2, 3 e 4 as dificuldades estão relacionadas à falta de incentivo, de comunicação e de diálogo, entre os sujeitos envolvidos no subprojeto de Biologia e em outros subprojetos e disciplinas do ensino médio, aspectos já apontados em outros momentos da entrevista. Há uma disponibilidade da escola para realizar atividades de caráter interdisciplinar, como apontado pelo bolsista BID 2, restringindo-se a eventos maiores que envolvem a comunidade escolar.

Para a realização de práticas interdisciplinares, a falta de diálogo é um obstáculo a ser superado no âmbito do subprojeto de Biologia, como bem destacam os bolsistas BID 3 e 4, como forma de possibilitar a troca entre os sujeitos, enriquecendo os trabalhos com abordagens e conteúdos interessantes e instigantes, inferência feita a partir da fala do bolsista BID 3. Esse aspecto é reforçado por Fazenda (2012, p. 94 – grifos da autora) quando afirma que “o pressuposto básico para o desenvolvimento da interdisciplinaridade [é] a *comunicação*, e a comunicação envolve sobretudo *participação*”, esta propiciando espaços de troca e de aprendizagens para a construção de novos conhecimentos. O bolsista BID 3 se refere, de forma indireta, à fragmentação do saber, pois destaca a centralidade dada aos conteúdos de cada disciplina e/ou subprojeto, não permitindo extrapolar as fronteiras de suas áreas de conhecimento, quando ressalta que “cada um está centrado nas suas caixinhas”.

O bolsista BID 4 apresenta dois momentos de sua fala intercalados por risos, aspecto que pode ser entendido como crítica, ou até mesmo reprovação, pelo fato de estar reforçando algo que já fora dito em outro momento da entrevista e pela impossibilidade de se realizar um projeto interdisciplinar quando não há comunicação entre os sujeitos nele envolvidos. Quando perguntado se há diálogo entre os bolsistas do subprojeto de Biologia ou entre os subprojetos

que aconteciam na escola, ele apresenta a seguinte resposta: “Nem com os outros nem com a gente mesmo (...) de Biologia, é cada um no seu quadrado.”

A comunicação, o diálogo são elementos inerentes ao trabalho interdisciplinar, como reafirma Fazenda (2006, p. 39): “um programa de ensino linear que configure disciplinas isoladas, incomunicáveis, não tem sentido, é vazio.” Para a autora, a palavra só tem sentido se for comunicada a alguém, caso contrário, ela se torna vazia e sem sentido. Enfoques restritos do conhecimento e a acomodação das instituições, seja as de educação superior e da educação básica, a essa situação levam à rigidez e dificultam a efetivação de práticas interdisciplinares e de transposição das fronteiras e barreiras de cada disciplina, sobretudo no contexto educativo. (FAZENDA, 1996)

Para o bolsista BID 5, a deficiência de conteúdos que os estudantes da educação básica apresentam em algumas disciplinas, associada à falta de interesse de professores em desenvolver um trabalho articulado e integrador envolvendo os conhecimentos de suas respectivas áreas de atuação, é um dos principais aspectos que dificulta um trabalho interdisciplinar. Alguns pontos da fala do bolsista chamam a atenção, como quando se refere à complexidade que envolve a interdisciplinaridade entendendo-a como atividade lúdica, que deve ser planejada e desenvolvida com cautela para se atingir os objetivos propostos e tornar o ensino significativo para o estudante. Entendemos que a ludicidade que esse entrevistado atribui a uma atividade ou projeto interdisciplinar pode estar associada à característica de inovação, novidade, ou seja, práticas diferenciadas que superam a rotina da sala de aula centrada na explicação de conteúdos e na realização de exercícios.

Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores

O último de grupo de perguntas constantes no roteiro de entrevista tinha como objetivo analisar as contribuições do Programa para o processo de formação inicial de professores de Biologia, segundo a percepção dos sujeitos nele envolvidos.

Algumas perguntas foram direcionadas exclusivamente para determinado grupo de bolsistas, respeitando as suas especificidades, como ocorreu em outros momentos da entrevista. Inicialmente, solicitou-se à professora supervisora e à coordenadora de área que fizessem uma análise do subprojeto de Biologia, destacando os aspectos relevantes e as dificuldades para o processo formativo dos licenciandos desse curso.

A professora supervisora relata que a importância do PIBID está no fato de ele propiciar a aproximação do licenciando ao contexto escolar e ao trabalho docente, já que os

estágios e o processo formativo que ocorre no âmbito acadêmico demonstram um cenário que não condiz com a realidade que enfrentarão no exercício da docência. Nesse momento sua fala vem acompanhada de risos, que podem significar a própria experiência que a entrevistada vivenciou durante sua formação profissional e o que observa enquanto professora supervisora do PIBID e nos estágios que acompanha no ambiente escolar e nas turmas em que leciona, já que as escolas da rede pública estadual são espaços nos quais ocorrem as práticas de estágio supervisionado.

PS: “Eu acho importante assim, porque às vezes quando o bolsista (...) assim quando ele é estagiário ou quando ele tá na universidade a gente aprende uma coisa, assim tudo bonitinho (risos) e quando chega na sala de aula a realidade é uma outra totalmente diferente. Então, assim eles começam a perceber que nem tudo ocorre da maneira que você planejou, nem tudo é bonitinho, a gente chega, encontra dificuldades é (...) dificuldades dentro de se administrar a aula e dificuldade, às vezes, com alunos. Eu tenho muitos alunos que são problemas, não é aquela sala de aula que você chega tá todo mundo ali obediente, tá todo mundo sentado e que hoje eu planejo um determinado conteúdo e que eu vá exatamente trabalhar aquele conteúdo, não, às vezes, o conteúdo direciona pra outro assunto, foge. Então nem sempre eu vou conseguir fechar a minha carga horária como aquele meu planejamento inicial. Então eles já começam a perceber que não é dessa maneira, não é tudo organizado, não é tudo bonitinho, que pode haver mudanças (...) às vezes eles até se deparam e até se assustam com a sala. Eu tive três bolsistas aqui e desde o início eles não conseguiram se enquadrar de jeito nenhum, [...] inclusive perderam a bolsa porque não conseguiam se adequar às situações que ocorriam porque não era só chegar e dei minha aula e pronto, não. [...]”
[...] O projeto é muito importante tanto pra mim porque eu aprendo, como eles estão na faculdade eu tô aprendendo coisas novas e, às vezes, a gente fica parada aqui no tempo porque não tem como fazer um curso e então eles trazem novidades pra mim. Eu também acredito que contribuo porque já vários bolsistas já me falaram que gostou, que aprendeu muita coisa. [...] Só financeiro mesmo (risos). Às vezes o recurso financeiro deixa a desejar.”

Destaca também a importância do planejamento para o professor diante da complexidade de fatores que envolve o trabalho em sala de aula e que a cada dia apresenta novos desafios, exigindo posicionamentos e decisões rápidas para cada situação. A seu ver o trabalho docente não se limita a explicar conteúdos e resolução de exercícios, pois abrange fatores intrínsecos ao contexto escolar e aos estudantes. As questões apontadas pela professora supervisora foram observadas por Tinti (2014) quando analisou as contribuições do PIBID para a formação inicial de professores de Matemática, pois essa parceria e aproximação entre a escola da educação básica e a academia “concebe a inserção do licenciando na realidade escolar, de forma a familiarizá-lo com a cultura escolar, com as práticas educativas e com os principais desafios enfrentados pelos educadores no contexto educacional atual.” (op.cit., p. 33) A vivência e as experiências adquiridas “em situações reais da profissão docente e não em situações simuladas” minimiza “o ‘choque com a realidade’ vivenciado nos primeiros anos da docência.” (op.cit., p. 34)

O aspecto relevante do PIBID na formação inicial docente é, segundo a professora supervisora, a aprendizagem que desenvolve junto com os bolsistas de iniciação à docência. Uma aprendizagem mútua, em que é disponibilizado o que é aprendido no exercício da docência e o que é aprendido na academia durante a formação inicial. Cada um dá a sua contribuição de acordo com o contexto em que se situa. Esse aspecto foi indicado por André (2016, p. 59) quando analisou o Programa em algumas regiões do país, indicando que os professores supervisores entrevistados indicaram como uma das contribuições do PIBID “a riqueza do contato com o ambiente acadêmico”, que se dá pela relação que estabelecem com os licenciandos bolsistas e com o coordenador de área do subprojeto.

Apresenta como dificuldade a questão financeira, que precisa ser melhorada para atender as necessidades do subprojeto. Nesse momento, sua fala vem acompanhada de risos, talvez por ter citado a dificuldade de recursos reiterada vezes durante a entrevista.

Para a coordenadora de área, o Programa proporciona contribuições que são relevantes para a formação de futuros professores, embora nesse percurso ocorram situações ligadas ao PIBID, aos sujeitos envolvidos e à escola parceira que dificultem a realização e a condução do subprojeto, aspectos já contemplados em outros momentos das suas reflexões:

CA: “Então, assim, eu, eu analiso o subprojeto de Biologia como um excelente subprojeto. [...] eu vejo assim, é um projeto, assim, excelente porque a gente vê as disciplinas das Ciências da Natureza como sendo as disciplinas que os alunos têm mais dificuldades no ensino médio. Então, os alunos (licenciandos) chegam aqui, né, na formação docente inicial já com essa concepção de que ele, ele teve a Biologia, a Química, a Física e teve a Matemática como sendo disciplinas em que mais os alunos têm dificuldades. Então, esse subprojeto ele quebra essa, essa barreira, né, esse tabu que o aluno, nosso aluno bolsista do PIBID [...] supera as dificuldades dele também, dele próprio, e ao mesmo tempo ele se sente motivado a fazer diferente com o aluno lá da, da escola que, que é parceira, ele se sente motivado a fazer esse aluno ter uma percepção diferente da que ele teve (...) em relação à Biologia. Então, a gente, a gente começa a ver, por exemplo, que muitos alunos (bolsistas licenciandos) começam a vivenciar no PIBID experiências que eles não tiveram, eles começam a realizar coisas no ensino médio, experiências que eles queriam ter tido na, na, na época em que eles cursaram o ensino médio [...]”.

Ressalta que a participação no PIBID pode ajudar os licenciandos a superarem as dificuldades em disciplinas que compõem as Ciências da Natureza desde o período da educação básica e que se prolongaram até a graduação. A vivência de tal situação pelos bolsistas, segundo a entrevistada, pode ser elemento motivador para que eles proponham ações, atividades e projetos que facilitem a aprendizagem e o estudo, rompendo com essa concepção que permeia os estudantes do ensino médio.

De acordo com a coordenadora, as deficiências orçamentárias e estruturais de algumas escolas parceiras são limitações para o desenvolvimento do subprojeto, mas tais

obstáculos também podem ser entendidos como desafios a serem superados, na medida em que aproximam o licenciando da realidade com a qual irá se deparar no exercício profissional, tornando-o mais criativo e inventivo, capaz de trabalhar com restrições de recursos que se apresentam na realidade dos sistemas educacionais, como indica seu relato:

CA: “Assim, as dificuldades é justamente da escola não tá preparada, muitas vezes a escola parceira não está preparada pra isso. Então, quando a gente chega na escola querendo implementar as atividades prático-demonstrativo, a escola não tem nenhuma estrutura pra isso. [...] Então, a gente tem essa perspectiva de que a gente vai pra escola encontrar um mar de rosas, a gente vai encontrar um monte de espinhos e a ideia é a gente ajudar a escola a (...) resolver os problemas dela. Essa é uma dificuldade, o aluno entender que ele vai pra lá (...) vencer obstáculos (...) é (...) vencer desafios, superar obstáculos, e aí ele tem que tá preparado pra essa realidade, que ele não vai encontrar lá tudo pronto, muito pelo contrário, a ideia é a gente fazer as coisas, é a gente dá condições para as coisas acontecerem, buscando resolver os problemas que estão impedindo das coisas acontecerem. [...] a ideia é a gente vê o que é que tá acontecendo e tentar fazer projetos, tentar propor atividades que a gente possa reverter esse quadro. Então, é, é a dificuldade, é o desafio e é, ao mesmo tempo, o fator motivador, que vai funcionar como fator motivador.”

Destacou que, caso o PIBID seja renovado na instituição, serão contempladas novas escolas e com perfil diferente das atuais, pois serão priorizadas aquelas que apresentam baixo IDEB e têm muitas limitações e carências e que podem ver no Programa, em especial no subprojeto de Biologia, a possibilidade de mudança da realidade local. Segundo os documentos da Capes que regulamentam o PIBID, esse deve ser um ponto a ser observado na escolha das escolas parceiras, priorizando as que estão com IDEB abaixo da média.

Aos bolsistas de iniciação à docência foi perguntado se a participação no PIBID mudou a forma de ver a docência e o ensino, pedindo para que destacassem as contribuições pedagógicas do Programa para a formação inicial de professores.

BID 1: “Com certeza (risos). [...] Então eu acredito que eu ter entrado no PIBID e com uma formação também aqui de disciplinas pedagógicas e de disciplinas específicas também com alguns professores excelentes e com a coordenação do PIBID a gente começou a ver é (...) a sala de aula com outro olhar, não com aquele olhar de que eu chego ali, eu não conheço aqueles fulanos que tão na minha frente, é (...) eu tô ali pra fazer o meu trabalho (...) de dar minha aula, de ensinar o conteúdo pra eles e pronto, mas, às vezes a gente tem que entender que (...) como no PIBID, a gente tem que virar amigo dos alunos porque quando a gente vai fazer um projeto a gente vai trabalhar com eles, a gente tem que ser amigo deles, a gente tem que conhecer eles (...). Eu acredito que o PIBID ele proporcionou (...) é (...) ser amigo dos alunos também, porque quando você é amigo do aluno ele se sente mais à vontade de aprender.”

BID 2: “Mudou muito porque minha visão era muito pequena (...) porque eu tinha uma visão, eu só tinha a visão de aluno, né, a minha visão de aluna, eu aluna, mas não de (...) de professor, de tá ali, ver como é que acontece realmente a sala de aula de verdade, né, porque [...] eu vi o que precisa mudar quando eu for professor, né, (...) e a experiência, (...) a vivência com os alunos, as dúvidas, a vida, porque sem querer a gente acaba entrando na vida do aluno, ele chega contando problemas pessoais, a

gente dá conselhos (...). E na sala de aula também eu vi como (...) é (...) a gente tem que se planejar pra dar uma boa aula, a gente não pode ir lá de qualquer jeito porque pode acontecer imprevistos, não ter data-show, não ter pincel e a gente tem que ter o segundo plano sempre.”

BID 3: “Com certeza (risos) muda porque a gente tá lá vendo, vivenciando justamente porque a gente acompanha, né, a turma, a professora, as dificuldades em relação ao que tem, em relação a como passar o conteúdo, prática. Então (...) a gente, ali já é uma porta de entrada aberta para o que a gente já vai ver, vivenciar futuramente quando formos (...) professores e tal, então assim tem bastante importância pra abrir esses olhos.”

BID 4: “Sim, de certa forma, né. Contribuiu porque (...) é (...) tem essa questão de, você acaba, querendo ou não, você tem uma experiência a mais, né, pelo menos nesse, nesse ponto é bom [...] Porque a gente acaba tendo, de certa forma, assim, um pouco mais de autonomia, digamos assim, porque normalmente quando a gente vai (...) a gente vai em formação pra sala de aula, a gente fica com medo, né, a gente não sabe como lidar, aí o PIBID, com o tempo, né, [...] a gente vai tendo um pouco mais de autonomia, um pouco mais de confiança (...) com a turma e como chegar ali e conversar, tá ali na frente (...) e já (...) é (...) se ver como professor, né. Então nesse aspecto, eu digo que é bom (...) né, nessa questão da autonomia, é o único ponto positivo.”

BID 5: “Com certeza, com certeza. E se hoje eu sou quem sou (risos) (...) foi sem dúvida, é (...) boa parte, por parte do PIBID, né. Com certeza. Até porque eu entrei muito cedo, no terceiro período, então eu me deparei com a realidade é (...) assustadora. Inicialmente, você vê uma turma com quarenta alunos olhando pra você é, foi muito (...) foi um crescimento muito grande, um amadurecimento muito grande e (...) além disso, é (...) até o modo da gente estudar muda (...) mudou o modo de estudar, eu passei até a perceber que eu realmente aprendo quando eu consigo explicar aquilo, e eu passei a estudar com esse objetivo de explicar, né, aquilo, porque no final de tudo eu vou ser professora e eu vejo aqueles alunos que tão ali se esforçando, que perguntam, que fazem a gente, muitas vezes, eu passei a estudar pra eles, né, e hoje eu estudo aqui na graduação pra eles, né, eu vou sair, vou trabalhar, vou dar aula, então foi o PIBID (...) que fez. Até cheguei no estágio que já acontece no (...) no estágio de regência, né, no sétimo, oitavo período, cheguei mais preparada (...) eu me senti mais preparada inclusive pra ter domínio de turma, que o professor precisa, né, ter clareza nas ideias, é (...) transpor um conteúdo de modo (...) é (...) comprehensível e não só reproduzir o que tá no livro, até selecionar conteúdos que no PIBID, como nós tínhamos acesso ao livro didático, nós víamos problemas, então, até o nosso olhar pro livro didático muda, né, muda totalmente. Foi um ganho sem dúvida (risos).”

Todos os bolsistas de iniciação à docência relataram mudança na forma de ver a docência e o ensino a partir da participação no PIBID.

O bolsista BID 1 atribui ao Programa um sentido de parceria quando destaca a importância da relação professor-aluno na realização do trabalho pedagógico, uma relação baseada no diálogo e no desenvolvimento da autonomia do estudante, superando o modelo tradicional de ensino cuja prática pedagógica está focalizada na transmissão de conhecimentos e no professor como detentor exclusivo desse saber sistematizado, como pode-se observar em outro momento de sua fala:

BID 1: “[...] a maioria dos professores ou (...) até os de algumas décadas, alguma década atrás (...) é (...) quando (...) ele ia ensinar aquela questão, ele ia pra sala, ele era o detentor do conhecimento, ele tinha tudo ali, o que o aluno falava pra ele não importava [...] o professor é quem construía o conhecimento do aluno e, na verdade, com o PIBID, com a minha formação, a gente tem que ajudar o

aluno a construir o conhecimento dele, o professor ele é só uma ferramenta pedagógica [...] então o método do professor ensinar é criar um ambiente favorável é criar (...) é fazer com que (...) é criar situações que o aluno venha construir o próprio conhecimento.”

Reconhece que o Programa lhe apresentou outra visão da sala de aula, destacando a relevância dos conhecimentos pedagógicos e específicos nesse processo de aprendizagem da docência.

Para o bolsista BID 2, a participação no Programa também modificou a imagem da sala de aula, saindo da visão de estudante para a de professor, reconhecendo a complexidade que envolve esse espaço e o trabalho docente, que exige do professor habilidades para solucionar os problemas e superar os obstáculos que possam aparecer, seja pelo improviso seja pelas experiências facultadas pelos saberes aprendidos para contornar as situações do cotidiano escolar.

O relato do bolsista BID 3 traz elementos que se aproximam ao posicionamento do bolsista BID 2, reconhecendo as experiências proporcionadas pelo PIBID como espaço de aprendizagem da docência e de metodologias de ensino. Apresenta sua percepção sobre o ensino público, ressaltando as dificuldades e precariedades que o envolve, discurso recorrente no meio social quando se fala da escola pública e do ensino que nela se desenvolve. No entanto, sua fala destaca que apesar das dificuldades observadas na escola pública é possível realizar um trabalho diferenciado, com aulas mais atrativas e de qualidade que propiciem envolver os estudantes e facilitar o processo de aprendizagem:

BID 3: “[...] o ensino público, né, que tem essas questões de muita dificuldade, mas que quando há certo interesse do professor querer levar algo diferente, algo (...) dar uma boa aula é possível sim, é possível, basta apenas o professor se interessar e querer dar uma boa aula pros alunos mesmo, [...] deixar esse ensino de Biologia mais (...) atrativo pra eles [...]. Eu acho que a dificuldade que a gente vai enfrentar como futuros professores, né, futuramente, mais é isso.”

No início da fala do bolsista BID 4 não se percebe a mesma convicção quanto às contribuições pedagógicas do PIBID para a formação inicial, como demonstrado nos relatos dos demais entrevistados. Parece haver espaço para expectativas de aprendizagens que não foram atendidas, apresentando-se como pontos de fragilidade do Programa, como já apontado em momentos de sua fala durante a entrevista. Destaca, em seu relato, a aquisição de autonomia, segurança e confiança para desenvolver as atividades, sobretudo na sala de aula, como um aspecto positivo do Programa nesse processo de iniciação à docência.

O contato com a realidade em que se encontra a escola pública também foi outro ponto que o entrevistado enfatizou ter sido possibilitado pela sua participação no PIBID:

BID 4: “[...] eu, através da realidade da escola, tanto do estágio quanto do PIBID, eu vi essa realidade realmente como é a escola pública e isso, de certa forma, é (...) contribuiu, né, pra eu ver, [...]. Faltou eu ter visto isso na, na graduação ou eu pensava que era de tal forma. Então isso, meio que me (...) ampliou (...) meu, minha, minha, como posso dizer assim, (...) meu horizonte quanto a essa questão de ser professor porque a gente tá aqui na graduação, a gente pensa é lindo, e não sei o quê, e quando vai realmente pra lá (...) a gente vê a realidade nua e crua, né, [...].”

A reflexão desse bolsista sobre o contato com a realidade da escola traz implícita a distância entre a instituição de educação superior e a escola básica, criando uma imagem da escola pública que muitas vezes só é modificada com a realização dos estágios supervisionados, embora a legislação que normatiza a formação inicial de professores preconize essa aproximação e o contato com a escola básica ao longo do curso. A produção teórica sobre formação docente confirma a relevância dessa aproximação como estratégia de aprendizagem da docência e de valorização da carreira, evitando o desencanto com a profissão nos anos iniciais de atuação profissional. Essa aproximação também traz ganhos importantes para as licenciaturas, pois implica processos formativos que buscam atender às demandas da escola pública, melhorando a qualidade da formação ofertada por esses cursos, aspecto indicado como objetivo do PIBID. Programas de iniciação à docência têm se apresentado como necessários às licenciaturas e ao processo de formação inicial de professores por tentarem “aproximar o campo da formação acadêmica e do exercício profissional [...]. Essa parceria [...] tem se mostrado muito positiva [...] para as práticas de ensino e para o desenvolvimento profissional dos participantes.” (ANDRÉ, 2016, p. 29)

Diferentemente do posicionamento do bolsista anterior, fica perceptível na fala do bolsista BID 5 o seu entusiasmo com o PIBID e com as experiências por ele proporcionadas. Esse licenciando reconhece suas contribuições para a prática profissional, que tem seus reflexos na forma de estudar as disciplinas da graduação, atestando, também, pontos já mencionados por outros entrevistados como o contato com a realidade na qual está inserida a profissão docente, o aprendizado de estratégias que facilitem a aprendizagem, a segurança e confiança diante dos estudantes na sala de aula. Destaca também, mesmo que de forma indireta, a responsabilidade que assume com a profissão e com a aprendizagem dos estudantes do ensino médio e o processo de amadurecimento que vivenciou no Programa. O seu entusiasmo e os risos que aparecem em momentos de sua fala podem estar associados às expectativas geradas pelo Programa e que foram atendidas.

O relato dos bolsistas de iniciação à docência permite inferir que a participação no PIBID desenvolveu habilidades que, somadas à formação teórico-prática possibilitada pelas

disciplinas da graduação, fundamentam suas práticas nesse processo de construção do ser professor. Reconhecem os desafios que a profissão demanda, ficando implícito em suas falas que a docência não reivindica somente o domínio dos conhecimentos da área de formação, mas também atributos que vão sendo construídos no processo de formação inicial e ao longo do exercício da profissão. São aspectos que envolvem a formação e o trabalho docente, como enfatiza Libâneo (2013, p. 88) ao afirmar em suas reflexões que “o domínio dos saberes disciplinares, o conhecimento pedagógico do conteúdo, a apropriação de metodologias de ação e de formas de agir, o conhecimento das práticas socioculturais e institucionais constituem saberes indispensáveis ao trabalho de professor.” Garcia (1997, p. 66) enfatiza que durante a formação inicial o licenciando vive um período de transição, pois vivencia situações em que se encontra no papel de estudante e de professor, “fase do «aprender a ensinar».” E considerando esse contexto de aprendizagem da docência o autor destaca que os programas de iniciação à prática profissional devem estimular ações que visem “desenvolver o conhecimento do professor relativamente à escola e ao sistema educativo” ampliando “a consciência e compreensão [...] relativamente à complexidade das situações de ensino e sugerir alternativas para as enfrentar.” (id.ib.)

O posicionamento dos entrevistados sobre as contribuições pedagógicas do PIBID para a aprendizagem da docência assume o sentido que André (2016, p. 28) atribui ao perfil de um bom professor, do qual se espera que seja capaz de “analisar as situações do cotidiano e do seu trabalho, a fim de entendê-las em sua complexidade, sua totalidade e seu contexto, ou seja, que ele compreenda o que faz, como faz e por que faz, que ele pense sobre isso e com base nesse entendimento possa colher elementos para mudar o que for preciso.”

O licenciando traz no seu imaginário sentidos e significados atribuídos ao ensino que foram construídos pelas experiências que vivenciou no seu percurso formativo e que precisam ser problematizados e discutidos durante a formação inicial, para que “teorias pessoais” não dificultem a aprendizagem da docência com a repetição de práticas e escolhas que comprometem o exercício profissional. (MIZUKAMI, 2013, p.29)

Em relação às contribuições pedagógicas do PIBID para a formação inicial, seguem-se abaixo os enunciados dos bolsistas com as reflexões sobre essa questão.

BID 1: (...) Sim é (...) o PIBID ele contribui muito pra gente que vai ser professor (...) reutilizar outras ferramentas (...) não aquela aula tradicional de quadro, pincel (...) e o livro didático, mas o PIBID ele influencia o professor a criar maneiras do aluno aprender (...) por isso que o nosso PIBID ele é (...) é regido por uma coisa de que a gente não pode (...) é (...) não é que não possa, mas é que a gente deve evitar aquela aula de quadro, de pincel aquela aula tradicional [...].

BID 2: Pois é, como eu falei, a contribuição maior (...) é a questão da experiência, eu vejo que (...) a pessoa que é do PIBID ela é diferente (...) quando ela vai pro estágio o choque é bem menor [...]. O PIBID ele me ajudou muito nessa questão inicial da sala de aula (...) também de entender mais os problemas dos alunos (...). Eu vi que o aluno tem que ter a teoria, mas ele tem que ter algo que (...) mostre aquilo na vida deles, na prática, né. Como a gente fez, né, muita e faz muita prática então eu vi que coisas fáceis que não precisa de laboratório sofisticado, né, pra fazer, que pode ser feita na sala de aula ou fazer uma gincana ou fazer jogo de perguntas, então isso me ajudou a ter mais metodologias para usar com meus alunos quando eu me formar.

BID 3: Contribuição pedagógica? Então é, é isso que eu te falei dessa questão do planejamento, planejar, o professor tá sempre [...] buscando coisas novas que (...) em relação ao conteúdo trazendo coisas (...) é (...) legais, diferentes (...) pros alunos. [...] Atividades que podem ser feitas, levadas pra escola mesmo, pros alunos, algo de curioso, diferente.

BID 4: Nenhum (risos). Eu (...) eu não tive nenhuma assim, nenhum suporte nesse aspecto, não tive, tanto que quando eu entrei, né, [...] só falaram assim, vai. Aí eu cheguei lá e fui (...) me virando e pronto, não tive assim “olha, vai ser assim, você vai fazer isso”.

BID 5: Excelente. É muita, muita, muita contribuição tanto, tanto pro lado é (...) negativo, mas eu digo assim, negativo no sentido de querer mudar aquela realidade, né, foi quando eu vi alguns problemas como (...) é (...) a falta de incentivo [...] da escola, aquela burocracia, isso me estimulou, é eu vou (...) vou tentar fazer diferente, vou tentar mostrar que eu sou capaz, né. [...] Tentar sempre melhorar e qualificar o trabalho. E claro, teve, teve, tiveram muitos ganhos, né, como eu falei, mudou o olhar sobre a sala de aula. Então porque aqui na graduação nós ainda somos alunos, quando nós vamos pro PIBID, nós já temos uma, um título diferente, né, eles (alunos da educação básica) inclusive nos chamam de professores, né. Então, ainda bem, que os professores supervisores [...] eles sempre mostravam pros alunos que nós éramos, estávamos em formação, sim, mas que nós tínhamos muito a oferecer pra eles [...]. Tudo isso contribuiu pra fazer um bom trabalho no PIBID, no estágio, logo depois, e com certeza quando terminar, né, a graduação, futura professora.

De forma geral, os bolsistas de iniciação à docência confirmam que o PIBID oferece contribuições para o trabalho pedagógico que eles terão de desenvolver no exercício da profissão. As contribuições pedagógicas têm como ponto comum elementos que podem subsidiar a prática docente em sala de aula. O bolsista BID 1 aponta a aprendizagem de metodologias que possam diversificar o ensino e facilitar a aprendizagem como colaboração importante do Programa à formação inicial, dado que permite a superação da visão do ensino restrita à explicação do livro didático e às anotações no quadro, práticas que o entrevistado denomina de aula tradicional.

Para o bolsista BID 2, a maior contribuição está na aproximação com a realidade da escola e da profissão, pois vivenciam a dinâmica do contexto escolar e da profissão docente. Reconhece que os licenciandos que passam por essa experiência têm uma postura diferenciada nas atividades de estágio obrigatório, diminuindo o “choque” ao adentrar na sala de aula e no ambiente escolar pela primeira vez na condição de profissional em preparação, comum entre aqueles que só passam por essa experiência nessa etapa do curso. Evidencia a importância do conteúdo teórico para a aprendizagem dos estudantes, relacionando-o às

atividades práticas como meio de favorecer uma aprendizagem significativa desses conteúdos, isto é, que os prepara para perceber sua aplicabilidade e importância na formação integral desses sujeitos. Como o bolsista BID 1 também identifica a aprendizagem de metodologias variadas como contribuição pedagógica do Programa.

Inicialmente, o bolsista BID 3 parece não ter entendido o questionamento, pois repete o ponto-chave da pergunta, indicando, logo em seguida, os aspectos que considera importantes e que já foram apontados em outros momentos da entrevista por ele e por outros bolsistas. São ações que fazem parte do trabalho do professor como o planejamento e as metodologias de ensino, estas devendo ser diversificadas para tornar o ensino instigante e dinâmico.

A questão da aprendizagem de metodologias de ensino é recorrente nos relatos dos bolsistas de iniciação à docência, fato que pode estar associado às experiências como estudante, da educação básica e da superior. Essa aprendizagem metodológica permite ao licenciando perceber a importância de recursos didáticos variados e adaptados a cada conteúdo, para a aprendizagem e para a dinamicidade que estudantes do ensino médio exigem do professor durante as atividades na sala de aula. Os entrevistados podem ter experimentado situações no papel de estudante que não queiram repetir no papel de professor, tendo a consciência das escolhas mais adequadas para o ensino e para a aprendizagem, pois se referem a práticas adotadas por docentes que já têm largo tempo de conclusão de curso que não condizem com o momento atual, como indicado pelo bolsista BID 1 em alguns momentos das suas reflexões.

O bolsista BID 4 foi o único a assinalar que o Programa não lhe proporcionou aprendizagens para a prática pedagógica, por não ter recebido as orientações que entende serem necessárias quando ingressou no subprojeto de Biologia. Esse aspecto já fora destaque dos posicionamentos dos bolsistas como umas das dificuldades que enfrentam no PIBID: a falta de integração e de comunicação entre os sujeitos envolvidos no subprojeto. Seus risos no início de suas reflexões podem ser entendidos como atitude de crítica diante das perspectivas que o PIBID não pode apresentar para a sua formação. Essa postura ocorreu em outros momentos da entrevista, na abordagem de outras temáticas, assumindo o mesmo sentido.

As contribuições mencionadas pelo bolsista BID 5 convergem com questões já indicadas por outros bolsistas quando perguntados sobre possíveis mudanças na percepção do ensino e da docência a partir das experiências proporcionadas pelo PIBID: transferência de papéis, de estudante da educação superior para docente, apesar de estar sob a supervisão de

um professor experiente, com consequente mudança de olhar sobre a sala de aula, já que assume os dois papéis em contextos diferentes, o que pode ampliar e desconstruir suas convicções sobre o ensino, a profissão, a escola, a instituição de educação superior e outros aspectos intrínsecos às situações vivenciadas. Reafirma que os problemas que envolvem a escola são obstáculos para a mudança de atitude e da realidade escolar, entraves como a falta de incentivo e questões burocráticas que dificultam o trabalho a ser desenvolvido, mas também funcionam como incentivo para melhorá-lo de forma a produzir resultados importantes para a comunidade escolar, além de facilitar e favorecer as atividades e as práticas pensadas para o desenvolvimento do estágio supervisionado.

Seguindo a sequência de questionamentos sobre as contribuições do PIBID para a formação inicial de professores, foi perguntado à professora supervisora e à coordenadora de área se os licenciandos que vivenciam essa experiência ficam mais habilitados e confiantes para atuar na docência, de forma geral, e como professores de Biologia, especificamente, sendo essa pergunta também dirigida aos bolsistas de iniciação à docência.

A fala da professora supervisora confirma aspectos das falas dos bolsistas de iniciação à docência descrita anteriormente, evidenciando ações que são próprias do trabalho pedagógico do professor e que não aparecem de forma explícita nas proposições e atividades do subprojeto. Afirma que há o processo de amadurecimento dos bolsistas licenciandos ao longo do tempo que passam no Programa e à medida que se intensifica a participação nas atividades.

PS: “[...] quando eles vêm pra sala de aula, eles não (...) no início eles vem pra observação, aí depois eu começo a inserir eles numa atividade, é na (...) na preparação de exercícios, começo com os exercícios, aí depois eles tem os projetos de feira, aí quando eles estão já com quatro ou cinco meses alguns já pedem pra dar aula, outros eu não deixo dar aula, assim, assumir mesmo a turma, além de não puder porque ele não tá muito seguro, então vai sendo inserido devagarinho.
[...] às vezes muita coisa que eles (bolsistas licenciandos) não viram lá eles aprendem aqui, às vezes não dá pra ser trabalhado, mas ficam mais confiantes. Inclusive duas bolsistas no início elas chegaram assim bem acanhadas, mas aí elas passaram comigo mais de dois anos, mais ou menos uns dois anos e meio, então já pro final elas já tavam bem desenvolvidas em sala de aula. Elas já tinham, não é autoridade, mas já sabiam dominar a sala, quando elas chegavam que tava aquelas conversas paralelas, elas conseguiam controlar os alunos, (...) o preenchimento de cadernetas, a preparação de provas, eu sentava com eles pra ensinar como preencher caderneta, como preparar prova [...]”

Para a entrevistada, a confiança que adquirem para o exercício da docência está relacionada com as situações que experimentam dentro do PIBID e que, ao assumirem a sala de aula como profissionais, não será novidade. Essa reflexão é reafirmada por Mizukami (2013, p. 29), pois entende que “aprender a ‘pensar como professor’ é um processo que tem

na escola um contexto apropriado para ser desenvolvido.” É a partir de situações e problemas concretos que são adquiridos saberes e são desenvolvidas habilidades e atitudes, necessários para o trabalho docente, ressignificando o conhecimento teórico discutido no espaço acadêmico. (GÓMEZ, 1997; PIMENTA, 2007)

A entrevistada também relatou que, durante o período que está no Programa, já observou que alguns bolsistas licenciandos não se reconheciam como professores, apresentando um comportamento que impossibilitou a continuação no subprojeto de Biologia. No caso desses licenciandos, a professora supervisora acredita que a carreira docente não poderia ser uma possibilidade profissional, o que pode estar relacionado com a não valorização da experiência proporcionada pelo PIBID por esses discentes, associado ao fato de que a escolha do curso e da carreira não teria sido a primeira opção para eles. No entanto, a análise de Mizukami (2013, p. 27) sobre a formação inicial – pode-se inserir nesse contexto as experiências proporcionadas pelo Programa em questão – permite rever esse tipo de posicionamento, pois para a autora essa formação “deve ser destacada como um momento formal em que os processos de aprender a ensinar e aprender a ser professor começam a ser construídos de forma mais sistemática, fundamentada e contextualizada [com] funções e limites bem circunscritos: conhecimentos, habilidades, atitudes e valores não podem ser totalmente desenvolvidos no período a ele destinado.” A aprendizagem da docência é um processo longo que vai sendo aprimorado e reconstruído ao longo do percurso profissional, tendo seu começo na formação inicial; esta, no entanto, sozinha, não consegue desenvolver os saberes, as habilidades e atitudes que o professor precisa para aprimorar sua prática pedagógica e desenvolver seu trabalho.

A professora supervisora enfatiza em sua fala o aspecto da comunicação que estabelece com a coordenadora do subprojeto nesse processo de acompanhamento que realiza junto aos bolsistas no espaço escolar, uma das atribuições especificadas no Programa, embora esse ponto não tenha sido objetivo de reflexão para esse bloco de perguntas.

A coordenadora de área acredita que a participação no PIBID torna o licenciando mais habilitado para ser professor, reforçando aspectos revelados em trechos anteriores da entrevista em que destaca que o licenciando que vivencia essa experiência tem um diferencial que é percebido no seu processo formativo na graduação, como apontado em estudos que analisam as contribuições do Programa para a formação inicial de professores, tema discutido no segundo capítulo deste trabalho.

CA: “[...] Não tem um aluno bolsista que a gente tenha coordenado que não tenha tido um salto exitoso nessa questão da formação docente dele. Por mais que não tenha sido ainda o suficiente, mas ela foi (...) assim (...) uma contribuição, a gente entende que o aluno que participa do PIBID, do subprojeto Biologia, ele não sai como ele entrou, ele sai muito melhor, com muito mais capacidade pra exercer a atividade docente do que o aluno que não participou, isso é fato.”

Lamenta a falta de valorização do Programa e das suas contribuições para a formação docente no país diante dos rumores e das incertezas sobre sua continuidade, com corte considerável no número de bolsas. Para a entrevistada, as contribuições não estão limitadas apenas à formação docente, mas também têm seus reflexos nas licenciatura, com a continuidade e conclusão do curso, diminuindo os números da evasão no campus universo deste estudo, que é uma das menores entre os cursos do IFPI. Segundo a coordenadora de área, todos os alunos que foram bolsistas do subprojeto concluíram a graduação em Biologia, associando esse fato à possibilidade de inserção no Programa a partir do segundo período da licenciatura, o que trará ganhos importantes para seu percurso formativo na graduação e para a sua formação profissional, aspecto intensificado pelas aprendizagens e trocas entre os pares, ou seja, a integração entre bolsistas mais experientes com aqueles recém-chegados no Programa.

Em relação ao questionamento sobre o fato de a participação no PIBID tornar os bolsistas de iniciação à docência mais habilitados e confiantes para serem professores, num contexto mais geral e na carreira específica de Biologia, optou-se por indicar, no primeiro caso, apenas os aspectos mais relevantes citados por esses sujeitos, sem indicar de forma detalhada seus posicionamentos, restringindo-se à descrição dos enunciados referidos ao preparo para a docência de Biologia, já que se trata de estudo que envolve um contexto de formação de professores dessa área.

Todos os bolsistas destacam que a participação no PIBID os tornou mais habilitados e confiantes para a docência. Para o bolsista BID 1, o Programa permitiu que compreendesse que a função do professor é de facilitar a aprendizagem, estabelecendo uma relação com o estudante que favoreça sua autonomia na apreensão e construção de novos conhecimentos. Ressalta a importância do PIBID, mas acrescenta ser necessário apoio para sua continuidade diante de um cenário de precariedade do ensino e da preparação do professor:

BID 1: “O PIBID ele é um programa de excelência, um programa que não deve deixar de existir, um programa que deve ser apoiado porque (...) hoje a sociedade reclama muito do professor, da educação, que a educação é precária, mas e que os professores não são bons, não sabem como ensinar o aluno, mas que (...) eu acredito que com o PIBID, eu acredito que a maioria dos colegas que foram PIBID eles tem uma tendência a ser um professor melhor do que um aluno que não teve a oportunidade de participar do PIBID [...].”

A questão da continuidade do Programa pode estar relacionada às notícias de sua finalização sem perspectivas de prosseguimento das atividades e da adesão por novos editais, notícias que ganharam força nos últimos tempos.

A participação no PIBID, segundo o bolsista BID 2, reiterou sua escolha profissional, confirmando o desejo de ser professor de Biologia, opção que já estava certa para o entrevistado.

O entrevistado BID 3 reafirma aspectos já comentados por outros bolsistas de iniciação à docência: percebe a relevância de inserir-se no contexto escolar e na prática profissional para conhecer a realidade que os permeia, antes de assumir o magistério como profissional; reconhece o significado e o papel social do professor, aspecto que não fora abordado de forma direta por outros sujeitos desta pesquisa. Ressalte-se que o reconhecimento que um jovem em processo de formação para a docência atribui ao magistério pode ressignificar discursos e concepções assimiladas e correntes no meio social de desvalorização da profissão, que segundo Gimeno Sacristán (1999, p. 71) “é socialmente partilhada, o que explica a sua dimensão conflituosa numa sociedade complexa na qual os significados divergem entre grupos sociais, económicos e culturais.” Tal fato permite inferir que o Programa consegue atingir os objetivos básicos que são a valorização do magistério e das licenciaturas.

O relato do entrevistado induz às reflexões sobre o status social atribuído ao professor pela sociedade, uma “valoração negativa”, responsabilizado pelos fracassos da educação escolar, entendimento simplista de discursos políticos e da visão assumida por parte da sociedade, como destacam os estudos realizados por Esteve (1999, p. 104). “A falta de apoio e de reconhecimento social” (id.ib.) do trabalho docente, segundo esse autor, é umas das marcas do tempo atual. No entanto, quando se pensa nas deficiências e entraves do processo educativo, o que se pretende é modificar esse cenário numa ação conjunta de profissionais da educação e gestores, para que, juntos, possam apresentar proposições que melhorem a qualidade do sistema educacional.

Os relatos dos bolsistas BID 4 e 5 indicam aspectos que são intrínsecos à prática pedagógica e à natureza do trabalho docente como a autonomia na organização e no direcionamento das atividades propostas e o planejamento que deve permear todo o trabalho do professor.

Os depoimentos em que os bolsistas de iniciação à docência apresentam seus posicionamentos sobre o preparo e a confiança adquiridos pela participação no PIBID são descritos abaixo:

BID 1: “[...] o PIBID, ele ajuda a gente a demonstrar pro aluno aquilo que a gente falou em sala de aula [...] a gente (...) faz (...) materiais didáticos e a gente (...) cria ferramentas didáticas de Biologia pra ensinar os alunos, a gente traz planta, a gente traz microscópio, a gente leva pra laboratório, (...) a gente faz experiências, a gente faz simulações, [...] e acredito que com o PIBID a gente aprende a fazer essas coisas (...) a gente tem a obrigação como (...) como é a função do Programa a construir coisas assim.”

BID 2: “[...] como eu já sei, né, um pouco das dificuldades que o professor passa, falta de tempo, a falta de (...) de experiência, né, [...] ter feito várias práticas, várias atividades, eu vi que eu posso melhorar cada vez mais olhando aquilo que não deu certo e planejando outras coisas para darem certo (...) na área da Biologia. [...] a Biologia é uma área que abrange muita coisa, então o professor ele pode levar coisas novas, pode ser a mesma teoria, mas se ele levar umas práticas novas o aluno vai se interessar mais na aula.”

BID 3: “Eu acho que o que eu pude ver aqui foi que eu posso tá fazendo uma relação teórica do conteúdo a elaborar práticas, [...] buscar mais algumas coisas práticas pra tentar relacionar com o conteúdo de Biologia e uma forma (...) é (...) uma melhor forma pra poder passar o conteúdo, também teórico [...]”

BID 4: “É assim (...) como eu falei, realmente só tem de, de ponto positivo que eu vi, pra mim, né, foi mais essa questão mesmo do, da autonomia, né, de dá um pouco mais de confiança (...) em (...) lidar com a turma ali só pra você. Então, esse foi o único ponto positivo pra mim. E assim, aí, é assim, questão de planejamento não temos [...]”

BID 5: “[...] nós temos que (...) é (...) estudar o livro didático, não é só o nosso conteúdo porque a forma como nós temos que abordar na sala de aula é diferente da forma abordada aqui na graduação. Então, esse contato com o livro didático, essa seleção de conteúdos. Outra coisa que eu aprendi, não precisa esgotar conteúdo, não precisa, né, tem, tem professores que priorizam isso, a quantidade, mas não, agora tem que dar com qualidade, aí sim esgotar um livro pode não servir pra nada, aprendi isso também (risos). E sim, dar com qualidade aquilo que pode, né, aquilo que dá (...). Então (...) é ter esse olhar pro livro didático de Biologia, né, pros conceitos de Biologia [...] de forma que fique mais comprehensível pros alunos e diferente [...]. Na verdade, eu acredito que na sala de aula hoje tem que dá algo diferente do livro [...] que se case, se junte, né, a aula com o livro. Aí o aluno chega com dúvidas, com questionamentos, então isso é que é interessante.”

De forma geral, os entrevistados percebem que a participação no PIBID trouxe contribuições para aprimorar o trabalho pedagógico realizado em sala de aula, com a busca de melhorar a qualidade do ensino, facilitar a aprendizagem e aperfeiçoar o trabalho do professor. As reflexões indicam pontos já abordados ao longo da entrevista, contextualizando-os a partir da prática de um professor de Biologia.

O bolsista BID 1 aborda a importância das metodologias para o ensino de Biologia, como o preparo e o uso de recursos didáticos que foram aprendidos e desenvolvidos durante seu percurso no PIBID. Reporta-se, novamente, à questão da aula tradicional desenvolvida em

tempos anteriores por professores de Biologia, fato que pode estar associado à relevância e ao destaque que se dá à diversificação das metodologias de ensino como meio de superação do ensino tradicional e de facilitação da aprendizagem. O relato do entrevistado condiz com um dos objetivos do Programa que visa a participação do licenciando em atividades e experiências metodológicas inovadoras. De acordo com Freire (2015, p. 96), a prática educativa deve ser realizada “no sentido de desafiar ou de estimular, de instigar os alunos.” E que a criatividade seja “uma ferramenta a serviço” do fazer pedagógico docente, onde professores superem a prática de “fazer memorizar mecanicamente pedaços ou retalhos de pensamento.” (op.cit., p. 97)

O valor conferido às atividades práticas aprendidas no desenvolvimento do subprojeto de Biologia, além do reconhecimento das dificuldades que envolvem o fazer pedagógico do professor e a importância do planejamento, são pontos de destaque da fala do bolsista BID 2. Entende que a área da Biologia possibilita realizar um trabalho pedagógico dinâmico e diversificado, com atividades práticas variadas, devido à própria natureza do conteúdo.

A articulação do conteúdo teórico de Biologia com atividades práticas foi indicada pelo bolsista BID 3 como aprendizagem possibilitada pela participação no subprojeto de Biologia do PIBID, além da escolha de metodologias apropriadas para a abordagem e a explicação de cada conteúdo.

Segundo o bolsista BID 4, o Programa não lhe proporcionou a preparação adequada para ser professor de Biologia, embora tenha reconhecido que no preparo para ser professor, num contexto mais amplo do exercício da profissão, o PIBID tem sua parcela de contribuição na aquisição da autonomia em sala de aula, ponto considerado relevante pelo entrevistado. Assinala que, nos momentos em que assume a sala de aula como substituto do professor supervisor seu trabalho fica comprometido porque não há um planejamento prévio das atividades, por serem situações que exigem ações imediatas do bolsista e que tendem a favorecer o processo de aquisição da autonomia.

O bolsista BID 5 enfatiza em suas reflexões a questão do livro didático e dos conteúdos de Biologia, que devem ser abordados de forma a atender as necessidades formativas dos estudantes do ensino médio, abordagem que se diferencia daquela que é realizada na graduação, ao olhar da entrevistada. Acredita que no contexto de sala de aula e de aprendizagem o importante não é a sequência lógica e linear dos conteúdos propostos por esse

recurso didático, e sim a participação e os questionamentos dos estudantes favorecidos por um trabalho pedagógico que prioriza a qualidade do ensino e da aprendizagem.

Os posicionamentos apresentados neste bloco de questionamentos sobre as contribuições do PIBID para a formação inicial de professores estão respaldados em discussões sobre o processo formativo para a docência e sobre o Programa. Eles ressaltam a relevância da articulação entre teoria e prática no contexto de formação docente; reconhecem a interdisciplinaridade como uma possibilidade de superação do ensino fragmentado em disciplinas e conhecimentos isolados; favorece a articulação de conhecimentos pedagógicos e específicos para a realização de uma prática pedagógica inovadora, diversificada, baseada num aporte variado de metodologias e recursos didáticos que facilitem a aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os caminhos trilhados para a realização deste estudo possibilitaram traçar um cenário da formação docente no país, em especial sobre a formação inicial de professores, analisando as políticas públicas e as legislações para essa área. Nesse processo, os Institutos Federais - nomenclatura que passa a viger em 2008, constituindo a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica -, tradicionalmente reconhecidos pela oferta centenária de cursos de educação profissional técnica (nível médio) e tecnológica (nível superior), por constituírem *o locus* de realização de nossa investigação e terem passado a oferecer cursos de formação inicial de professores (licenciaturas), também foram objeto de resgate histórico desta pesquisa. Para além de atenderem às demandas de formação profissional que foram se delineando ao longo de sua história no contexto educacional brasileiro, os institutos passam a contribuir com a produção teórica sobre a temática de formação de professores, apontando caminhos, desafios, deficiências e dificuldades que o processo formativo para a docência precisa superar visando implantar políticas de formação que atendam às necessidades da educação básica e da própria prática profissional.

Valorização docente, articulação teoria e prática e interdisciplinaridade são algumas variáveis importantes da política educacional contempladas nas discussões, pesquisas e diretrizes sobre formação de professores. Demonstram uma preocupação com esse processo formativo, embora se reconheça que elas assumem em seus textos indicações de ações e propostas convergentes com a perspectiva educacional vigente em determinado momento político, econômico e social.

Entendemos que toda prática profissional precisa ser vivenciada para ser aprendida, apoiando-se na teoria como elemento necessário para a reflexão e para as decisões e escolhas a serem seguidas, reconhecendo a prática como meio para a construção de novos conhecimentos, em que estes se apresentam numa perspectiva mais unitária e menos fragmentada, o que só é possível pela efetivação de um trabalho interdisciplinar. No processo de formação inicial de professores tais possibilidades têm sua relevância, pois nesse período a articulação entre as experiências e vivências desenvolvidas na graduação e no

contexto escolar é necessária para a aquisição de saberes e habilidades que vão construindo o perfil e a prática profissional do futuro professor.

Nessa perspectiva de análise da situação da formação docente se insere o PIBID como programa que visa valorizar a docência e melhorar a qualidade da formação ofertada nas licenciaturas, estabelecendo a aproximação entre as instituições de educação superior e a escola básica, com práticas formativas que pretendem aproximar o licenciando da realidade escolar e profissional, orientado por um trabalho pedagógico que encontra seus fundamentos na promoção da articulação entre teoria e prática e da interdisciplinaridade, categorias analíticas privilegiadas neste estudo.

Nesse sentido, essa pesquisa foi pensada diante das inquietações que envolvem a formação inicial de professores e das ações governamentais que são apresentadas na forma de programas que visam complementar e somar-se ao processo formativo oferecido nas instituições de educação superior.

A questão geradora dessa pesquisa - Como a articulação entre teoria e prática e a interdisciplinaridade, objetivos pedagógicos que o PIBID se propõe alcançar, são trabalhadas nas atividades desenvolvidas no âmbito do subprojeto de Biologia do IFPI, Campus Teresina Central? – indicou-nos os percursos a serem seguidos para a realização deste estudo.

O objetivo desta pesquisa foi analisar as implicações da articulação teoria e prática e da interdisciplinaridade no processo formativo para a docência, segundo a percepção dos sujeitos envolvidos no PIBID, identificando os seus fundamentos pedagógicos e as estratégias e procedimentos utilizados para a promoção destas categorias. Escolhemos como objeto de estudo o subprojeto de Biologia realizado no âmbito do IFPI – Campus Teresina Central.

O subprojeto de Biologia do PIBID foi analisado a partir dos documentos institucionais do Programa, tanto os federais quanto os especificamente produzidos para sua implantação na realidade de um instituto federal; valeu-se das observações realizadas na escola parceira e dos dados obtidos nas entrevistas realizadas com os licenciandos bolsistas, coordenador de área e professor supervisor que são os atores envolvidos no processo de formação inicial no âmbito do PIBID. Tais expedientes metodológicos visaram atingir os objetivos propostos para esse estudo.

A necessidade de observação da execução do subprojeto de Biologia na escola parceira se explica pelo fato de se buscar entender como ocorreu seu desenvolvimento no âmbito da complexa e dinâmica realidade escolar. Trata-se de um expediente metodológico que tornou possível verificar, na vivência prática, o alcance (ou não) dos objetivos do projeto

e da adequação das atividades propostas, e que permite abordar aspectos que são imprevisíveis e ultrapassam documentos orientadores e reguladores.

Nas motivações apresentadas pelos sujeitos investigados para participar do PIBID, foi possível reconhecer, nos seus depoimentos, a importância que atribuem tanto à formação docente quanto ao trabalho que esse profissional realiza na educação básica, com implicações diretas para a escola parceira com a inserção no seu acervo de materiais didáticos além da revitalização de espaços do ambiente escolar proporcionados pelas atividades do Programa.

Os relatos dos sujeitos entrevistados reforçaram alguns pontos examinados no período de observação na escola parceira em relação às categorias deste estudo: articulação teoria e prática e interdisciplinaridade. A relevância de dar voz aos sujeitos diretamente envolvidos no processo de execução do subprojeto de Biologia possibilitou compreender os sentidos que atribuem às experiências proporcionadas pelo Programa, permitindo identificar suas fragilidades e reconhecer suas contribuições para a formação docente.

A pesquisa pode verificar que a maioria dos sujeitos entrevistados entende que a articulação teoria e prática ocorre a partir da demonstração do funcionamento de uma teoria estudada em sala de aula. Entendemos que a falta de interação entre os dois lados que compõem a relação teoria e prática, pensando-os de forma isolada e desarticulada restringe o preparo para a docência a uma formação prática voltada ao como ensinar e o que ensinar, alheia às reflexões propiciadas pela realidade concreta da escola e da sala de aula. Segundo os entrevistados, esse objetivo do Programa é contemplado nas atividades de realização de projetos, aulas práticas sobre o conteúdo de Biologia estudado em sala, elaboração de materiais didáticos e experimentos, envolvendo a elaboração e a execução de atividades práticas.

As dificuldades enfrentadas para a promoção da articulação entre teoria e prática estão relacionadas às restrições financeiras para a realização das atividades do subprojeto; à percepção da escola em relação ao Programa, não compreendendo a sua proposta e o papel do bolsista de iniciação à docência, identificando-o como substituto do professor; à dificuldade de realização de planejamento, de comunicação e de interação entre os sujeitos envolvidos no subprojeto; às dinâmicas inerentes ao contexto da escola, como escassez de recursos materiais, adequação de horários, cumprimento do calendário letivo, restringindo o tempo necessário para a realização das atividades propostas.

No que diz respeito à interdisciplinaridade, verificamos que há intenção da gestão em planejar as atividades do subprojeto a partir de uma perspectiva interdisciplinar. No entanto, nas observações realizadas na sala de aula e em evento ocorrido na escola, não foi possível evidenciar a sua efetivação, embora sejam desenvolvidos, nesse contexto escolar, subprojetos de outras áreas que poderiam facilitar o planejamento e a execução de práticas e projetos interdisciplinares, já que são áreas afins que contribuiriam para a efetivação da interdisciplinaridade no âmbito do subprojeto pesquisado. As análises indicaram que a interdisciplinaridade é entendida a partir da justaposição e associação de conteúdos de disciplinas cujos conceitos e conhecimentos podem ser inseridos na explicação e abordagem de assuntos específicos da Biologia. A interdisciplinaridade restringe-se às atividades e projetos mais amplos realizados pela escola, sem possibilidades de realização no contexto da sala de aula, espaço em que é trabalhado somente o conteúdo específico de Biologia.

As dificuldades enfrentadas para a efetivação desse objetivo estão relacionadas, sobretudo, à adesão da escola parceira a projetos que assumem a proposta interdisciplinar, embora seja previsto no seu projeto político pedagógico. Nossos sujeitos de pesquisa criticaram a falta de diálogo, de comunicação e de incentivo entre os envolvidos no subprojeto de Biologia e em outros subprojetos e disciplinas do ensino médio, e a fragmentação do saber no processo formativo para a docência na graduação. A concepção de interdisciplinaridade assumida pelos sujeitos envolvidos no subprojeto talvez seja um dos principais entraves para a sua efetivação no âmbito do PIBID.

Os impasses apresentados pelos entrevistados para realizar e efetivar práticas e trabalhos interdisciplinares são reflexos de modelos formativos que permeiam as escolas e as instituições de educação superior, amparados pela delimitação das diversas áreas do conhecimento e pela sua fragmentação. A modificação de modelos já consolidados requer mudança de atitudes diante do ensino e das formas de elaboração e (re)construção do próprio conhecimento.

A discussão teórica sobre a articulação teoria e prática e sobre interdisciplinaridade realizada com contexto formativo da graduação, vivenciado pelos bolsistas de iniciação à docência, ganharia em significado e importância se considerados esses dois elementos como norteadores do processo de planejamento e execução das atividades propostas para o subprojeto.

Constatou-se também, a partir desse estudo, que o PIBID proporciona contribuições que são relevantes para a formação inicial de professores, especialmente

a aproximação com o contexto escolar da escola pública e as especificidades práticas do trabalho docente, dessa forma induzindo mudanças na forma de ver a docência e o ensino. No âmbito pedagógico os ganhos estão relacionados com a vivência da atividade de planejamento e com a aprendizagem de metodologias que podem facilitar a aprendizagem e diversificar o ensino, para torná-lo mais instigante e dinâmico, colaborando com o trabalho pedagógico que será desenvolvido no exercício da profissão.

Apesar dessas fragilidades, o subprojeto traz elementos relevantes para a formação de futuros professores de Biologia, como apontado pelos sujeitos entrevistados e como verificado por este pesquisador ao longo da observação sistemática. Isso porque traz contribuições para a prática profissional desses futuros professores e ganhos pedagógicos para a escola básica, pois acrescentam ao trabalho aprendizagens sobre a docência que é construída ao longo de sua trajetória formativa. Contudo, não é possível generalizar os resultados desta pesquisa para o subprojeto de Biologia desenvolvido no Campus Teresina Central, já que a gestão do mesmo é dividida com outro coordenador de área que acompanha outro grupo de bolsistas e supervisores e que podem apresentar outro olhar para as atividades desenvolvendo-as a partir de outras perspectivas.

Os resultados da pesquisa devem ser compreendidos como caminhos a serem seguidos pelo subprojeto de Biologia para reavaliação do escopo e alcance do projeto, de suas ações e atividades, sempre com vistas à superação das dificuldades e das deficiências apontadas pelos sujeitos investigados. Representam, portanto, reflexões que podem orientar tanto novas pesquisas quanto novas práticas de formação, seja para o curso específico de licenciatura em Biologia seja para as demais licenciaturas ofertadas pela instituição, quando se pensa num contexto mais geral de formação docente.

O cenário que se delineia para o PIBID é de incertezas diante da possibilidade de descontinuidade em sua oferta nas instituições de educação superior. A falta de continuidade e aprimoramento das políticas e dos programas na área da educação é uma constante em nosso país, pois são proposições de governos e não efetivas ações de Estado. O que parece possível é incorporar às novas propostas que podem se delineiar nesse processo de mudanças educacionais os acertos e os ganhos proporcionados pelo PIBID no processo formativo para docência. Não se restringindo às ações e políticas de ampla abrangência, sua proposta pode ser incorporada aos currículos dos cursos de licenciatura na perspectiva de aprimorá-los e reorganizá-los para superar os modelos formativos que parecem esgotados, dessa forma oferecendo práticas formativas que atendam a realidade da profissão e da escola básica.

Trata-se de um processo que demanda mudanças profundas em modelos formativos que se apresentam consolidados, demanda tempo e o entendimento da complexidade que envolve o magistério e a formação de seus profissionais, bem como a compreensão das interações necessárias para a atuação profissional do professor em espaços dinâmicos como o são as escolas.

Os esforços e as trajetórias perseguidas para a melhoria da educação e da formação docente são muitos, indicados por pesquisas e estudos nessa área. Os avanços e os retrocessos estabelecidos pelas políticas e legislações educacionais caminham lado a lado, mas o que se espera é que as inovações avancem no sentido de fortalecer e valorizar a formação e o trabalho docente, que possam ser percebidas e efetivadas no cotidiano da escola e do exercício profissional do professor.

Espera-se que este estudo se some a tantos outros sobre formação de professores e políticas públicas neste momento de novas diretrizes e mudanças no cenário educacional, indicando caminhos que possam contribuir na perspectiva de promover ganhos reais e relevantes para a educação brasileira. Que essa experiência de investigação sobre a realidade do PIBID num instituto federal possa indicar caminhos e propostas de aprimoramento curricular dos cursos de formação inicial.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉ, Marli. Políticas de iniciação à docência para uma formação profissional qualificada. In: **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2016.
- _____; HOBOLD, Márcia de Sousa. As práticas de licenciatura e o trabalho docente dos formadores na perspectiva de licenciados de letras. *Educação em Perspectiva*, Viçosa, MG, v. 4, n. 1, p. 175-198, set. 2013. Disponível em:<<http://www.seer.ufv.br/seer/educacaoemperspectiva/index.php/ppgeufv/article/view/403/107>>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- _____. Políticas e programas de apoio aos professores iniciantes no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.42, n.145, p.112-129, jan./abr. 2012.
- _____. A complexa relação entre pesquisas e políticas públicas no campo da formação de professores. **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 270-276, set./dez. 2009. Disponível em:<<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/5773/4194>>. Acesso em: 02 abr. 2016.
- _____. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Form. Doc.**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 41-56, ago./dez. 2009. Disponível em:<<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/1/7/3>>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- BAHIA, Norinês Panicacci; SOUZA, Roger Marchesini de Quadros. Quem quer ser professor? - O PIBID como uma possibilidade para o enfrentamento da desvalorização do magistério. **Notandum**, São Paulo, ano XVI, n. 31, jan-abr 2013. CEMOrOC-Feusp/IJI-Universidade do Porto. Disponível em:<<http://hottopos.com/notand31/25-32NoriRoger.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2016.
- BRANDÃO, Helena H. Nagamine. **Introdução à análise do discurso**. 3 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2012.
- BRASIL. Decreto nº 8.752, de 09 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 maio. 2016. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Decreto/D8752.htm>. Acesso em: 01 maio. 2016.
- _____. Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Portaria nº 46, de 11 de abril de 2016. Aprova o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 abr. 2016a. Disponível em:<<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/15042016-Portaria-46-Regulamento-PIBID-completa.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Portaria nº 120, de 22 de julho de 2016. Altera a Portaria nº 84 de 14 de junho de 2016a. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jul. 2016b. Disponível em:<<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/29072016-Portaria-capes-n%C2%BA-120.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2017.

_____. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2 jul. 2015. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/lei/13005.htm>. Acesso em: 01 jun. 2016.

_____. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 abr. 2013. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/12796.htm>. Acesso em: 01 jun. 2015.

_____. Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Portaria nº 96, de 18 de julho de 2013. Aprova o regulamento do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 jul. 2013a. Disponível em:<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPIBID.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2015.

_____. Lei nº 12.677, de 25 de junho de 2012. Dispõe sobre a criação de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas no âmbito do Ministério da Educação, destinados às instituições federais de ensino; altera as Leis nºs 8.168, de 16 de janeiro de 1991, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e 11.526, de 4 de outubro de 2007; revoga as Leis nºs 5.490, de 3 de setembro de 1968, e 5.758, de 3 de dezembro de 1971, e os Decretos-Leis nºs 245, de 28 de fevereiro de 1967, 419, de 10 de janeiro de 1969, e 530, de 15 de abril de 1969; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 jun. 2012. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2012/Lei/L12677.htm#art5>. Acesso em: 20 dez. 2016.

_____. Ministério da Educação – MEC. Um **novo modelo em educação profissional e tecnológica**: concepção e diretrizes. 2010. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192>. Acesso em: 15 jun. 2016.

_____. Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 25 jun. 2010a. Disponível em:<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Decreto7219_Pibid_240610.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2015.

_____. Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Portaria nº 72, de 09 de abril de 2010. Dá nova redação a Portaria que dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, no âmbito da CAPES. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 abr. 2010b. Disponível em:<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria72_Pibid_090410.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2015.

_____. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a política nacional de formação de profissionais do magistério da educação básica, disciplina a atuação da coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 jan. 2009. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/D6755impressao.htm>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Lei nº 12.056, de 13 de outubro de 2009. Acrescenta parágrafos ao art. 62 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 14 out. 2009a. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12056.htm#art1>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec). **Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. [2009?]. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/licenciatura_05.pdf>. Acesso em: 10 out. 2016.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007. Modifica as competências e a estrutura organizacional da fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, de que trata a Lei nº 8.405, de 9 de janeiro de 1992; e altera as Leis nºs 8.405, de 9 de janeiro de 1992, e 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, que autoriza a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 jul. 2007a. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11502.htm>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do**

Brasil, Brasília, DF, 25 abr. 2007. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 jun. 2006. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/decreto/d5800.htm>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 dez. 2005. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 out. 2010. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5224.htm>. Acesso em: 10 maio. 2016.

_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 abr. 2002. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rccp01_02.pdf>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jan. 2001. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm>. Acesso em: 01 jun. 2015.

_____. Decreto nº 3.462, de 17 de maio de 2000. Dá nova redação ao art. 8º do Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997, que regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 maio. 2000. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3462.htm>. Acesso em: 05 maio. 2016.

_____. Resolução nº 2, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 jul. 1997. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rccp002_97.pdf>. Acesso em: 10 out. 2016.

_____. Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997. Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 nov. 1997a. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d2406.htm>. Acesso em: 10 maio. 2016.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23

dez. 1996. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 01 jun. 2016.

_____. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 9 dez. 1994. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm>. Acesso em: 05 maio 2016.

_____. Lei nº 8.711, de 28 de setembro de 1993. Dispõe sobre a transformação da Escola Técnica Federal da Bahia em Centro Federal de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 set. 1993. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/L8711.htm>. Acesso em: 01 nov. 2016.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, de 5 de outubro de 1988. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 01 maio 2016.

_____. Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 4 jul. 1978. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6545.htm>. Acesso em: 01 nov. 2016.

_____. Portaria Ministerial nº 432, de 19 de julho de 1971. Normas para organização curricular do Esquema I e do Esquema II. Disponível em:< http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/port432_71.htm>. Acesso em 10 out. 2016.

_____. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Crêa nas captaes dos Estados da escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primario e gratuito. Rio de Janeiro, RJ, 23 set. 1909. Disponível em:< http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em: 01 maio 2016.

_____. Coordenação de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica – DEB. **Relatório de gestão PIBID 2009-2013**. Brasília, 2013b. Disponível em:< <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/1892014-relatorio-PIBID.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2015.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2015**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:< <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2015**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:< <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2012**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:<

<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2011**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:<<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2010**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:<<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística do Professor 2009**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:<<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2009**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em:<<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

_____. Ministério da Educação. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas**. [2007 ou 2008]. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Histórico da Educação Profissional**. [2008 ou 2009]. Disponível em:<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acesso em: out. 2016.

BRZEZINSKI, Iria. Formação de profissionais da educação e mudanças da LDB/ 1996: dilemas e desafios? Contradições e compromissos? In: **LDB/1996 contemporânea: contradições, tensões, compromissos**. São Paulo: Cortez, 2014.

_____. LDB/1996: uma década de perspectivas e perplexidades na formação de profissionais da educação. In: **LDB dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CALDAS, Luiz. A formação de professores e a capacitação de trabalhadores da EPT. In: PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

CANAN, Silvia Regina. PIBID: promoção e valorização da formação docente no âmbito da Política Nacional de Formação de Professores. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 04, n. 06, p. 24-43, jan./jul. 2012. Disponível em:<<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/11/45/1>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil**: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 23 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

CARVALHO, Antonia Dalva França. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: instituindo o paradigma prático-reflexivo na formação docente. **RBPG**, Brasília, supl. 2, v. 8, p. 489 – 505, mar. 2012. Disponível em:<<http://ojs.rbpge.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/250/239>>. Acesso em: 05 abr. 2016.

CAVACO, Maria Helena. Os primeiros tempos da profissão: a insegurança e a sobrevivência. In: NÓVOA, António. **Profissão professor**. 2 ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 1999.

CONDE, S. C. O. et al. Os Institutos Federais em três dimensões de análise. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 10, p. 2-11, jun. 2016. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3463>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

CUNHA, Luiz Antônio. O ensino industrial-manufatureiro no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 89-107, ago. 2000. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-247820000020006&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2017.

DUTRA, Edna Falcão. Possibilidades para a articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, centro de Educação da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa. In: FAZENDA, Ivani (Coord.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

_____. **Interdisciplinaridade**: qual o sentido? 2 ed. São Paulo: Paulus, 2006.

_____. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 5 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

_____. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro**: efetividade ou ideologia. 4 ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

ESTEVE, José M. Factores de mudanças: doze elementos de transformação no sistema escolar. In: NÓVOA, António. **Profissão professor**. 2 ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 1999.

FEISTEL, Roseli Adriana Blümke. Contribuições da perspectiva freireana de educação para a interdisciplinaridade na formação inicial de professores de ciências. 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Centro de Ciências, Física e Matemática da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

FELÍCIO, Helena Maria dos Santos. O PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 415-434, maio/ago. 2014. Disponível em:<<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd99=issue&dd0=475>>. Acesso em: 01 maio. 2016.

FERREIRA, Sandra Lúcia. Introduzindo a noção de interdisciplinaridade. In: FAZENDA, Ivani (Coord.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FETZNER, Andréa Rosana; SOUZA, Maria Elena Viana. Concepções de conhecimento escolar: potencialidades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 03, p. 683-694, jul./set. 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022012000300010&lng=pt&nrm=iso&tlang=en>. Acesso em: 01 maio. 2016.

FLACH, Ângela. A formação de professores nos Institutos Federais: quais professores? qual formação?. **Competência**, Porto Alegre, RS, v. 5, n. 2, p. 55-68, jul./dez. 2012. Disponível em:<<http://seer.senacrs.com.br/index.php/RC/article/view/49/61>>. Acesso em: 20 out. 2016.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. 2 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015

_____. **Pedagogia do oprimido**. 47 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, H. C. L. de. Novas políticas de formação: da concepção negada à concepção consentida. In: BARBOSA, R. L. L. **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

GAMBOA, Silvio Sánchez. Teoria e Prática: uma relação dinâmica e contraditória. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 8, p. 31-45, jan. 1995. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/22595>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

GARCIA, Sandra Regina de Oliveira. O fio da história: a gênese da formação profissional no Brasil. In: 23ª Reunião Anual da ANPED. 2000, Caxambu, MG. **Anais eletrônicos...** Disponível em:< http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt_09_02.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

GATTI, B. A. Questões: professores, escolas e contemporaneidade. In: ANDRÉ, Marli (Org.). **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas, SP: Papirus, 2016.

_____. A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. **Revista USP**, Brasil, n. 100, p. 33-46, feb. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164>>. Acesso em: 01 mai. 2016.

_____. A prática pedagógica como núcleo do processo de formação de professores. In: GATTI, Bernadete Angelina et al. **Por uma política nacional de formação de professores**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

_____. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.**, Campinas , v. 31, n. 113, p. 1355-1379, Dec. 2010. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000400016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 maio. 2016.

GATTI, B. A. et al. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)**. São Paulo: FCC/SEP, 2014.

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

_____, et al. A atratividade da carreira docente no Brasil. **Estudos & Pesquisas Educacionais**, São Paulo, SP, n. 1, p. 139-209, maio 2010.

_____; BARRETO, E. S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GIMENO SACRISTÁN, J. Contextos de determinação da prática profissional. In: NÓVOA, António. **Profissão professor**. 2 ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 1999.

GÓMEZ, Angel Pérez. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote, 1997.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ (IFPI). **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015-2019**. 2014. Disponível em: http://libra.ifpi.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/ifpiPDI_20152019.pdf. Acesso em: 10 dez. 2016.

_____. Projeto Institucional do PIBID, 2013.

_____. Relatórios de Atividades IFPI/PIBID/Biologia, Campus Teresina Central, 2016.

_____. Relatórios de Atividades IFPI/PIBID/Biologia, Campus Teresina Central, 2015.

_____. Relatórios de Atividades IFPI/PIBID/Biologia, Campus Teresina Central, 2014.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago Editora LTDA, 1976.

KUENZER, Acácia Zeneida. O ensino médio agora é para a vida: entre o pretendido, o dito e o feito. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 21, n. 70, p. 15-39, Abr. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v21n70/a03v2170.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

KUNZE, Nádia Cuiabano. O surgimento da rede federal de educação profissional nos primórdios do regime republicano brasileiro. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, Brasília, v. 2, n. 2, p. 8-24, nov. 2009. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4151-revista-mec&category_slug=marco-2010-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 10 jan. 2017.

LEAL, Maria de Fátima Costa. Teoria e prática no processo de formação profissional: o caso de um curso de licenciatura em Matemática. 2016. Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Pontifícia Católica de São Paulo, São Paulo.

LIBÂNEO, José Carlos. Licenciatura em Pedagogia: a ausência dos conteúdos específicos do ensino fundamental. In: GATTI, Bernadete Angelina et al. **Por uma política nacional de formação de professores**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

_____. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. 5 ed. Goiânia: MF Livros, 2008.

_____; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. **Educação escolar: políticas, estrutura e organização.** 8 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

_____; PIMENTA, Selma Garrido. Formação de profissionais da educação: visão crítica e perspectiva de mudança. **Educ. Soc.**, Campinas, ano XX, n. 68, p. 239-277, dez. 1999. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a13v2068.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

LIMA, Maria Flávia Batista. A expansão das licenciaturas no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo: percursos e características. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.

LIMA, Fernanda Bartoly Gonçalves de. A formação de professores nos Institutos Federais: perfil da oferta. **Revista EIXO**, Brasília, DF, v. 2, n. 1, p. 83-105. Disponível em:<<http://revistaeixo.ifb.edu.br/index.php/RevistaEixo/article/view/104/52>>. Acesso em 10 dez. 2016.

_____; SILVA, Kátia Augusta Curado Pinheiro Cordeiro da. A concepção de formação de professores nos Institutos Federais: um estudo dos documentos oficiais. **Rev. Fac. Educ.** (Univ. do Estado de Mato Grosso), v. 20, ano 11, n. 2, p. 15-33, jul./dez. 2013. Disponível em:< http://www2.unemat.br/revistafaed/content/vol/vol_20/artigo_20/15_33.pdf>. Acesso em 10 dez. 2016.

_____. As licenciaturas nos Institutos Federais: concepções e pressupostos. In: ENCONTRO ESTADUAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 4. 2011, Goiânia. **Anais eletrônicos...** Goiânia: CEPED UEG, 2011, 01-18. Disponível em:<<http://www2.unucseh.ueg.br/cepel/edipe/anais/ivedipe/pdfs/didatica/co/40-164-2-SP.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar:** fundamentos teórico-metodológicos. 14^a ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LÜDKE, Menga. Universidade, escola de educação básica e o problema do estágio na formação de professores. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente**, v. 1, n. 1, p. 95-108, ago./dez. 2009. Disponível em:<<http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/1/5/1>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

_____; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2014.

_____; CRUZ, Giseli Barreto da. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 125, p.81-109, maio/ago. 2005. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n125/a0635125.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

_____; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. Propostas recentes para a reforma da formação de professores no Brasil. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 15, n. 1, p. 53-83, 2002. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/pdf/374/37415104.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

MAHEU, Eric. Interdisciplinaridade na formação inicial de professores In: VEIGA, I. P. A.; D'AVILA, C. M. (Orgs.). **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MAZZEU, Lidiane Teixeira Brasil. A política de formação docente no Brasil: fundamentos teóricos e epistemológicos. In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), 32., 2009, Caxambu. **Sociedade, cultura e educação: novas regulações?** Disponível em:<<http://www.anped.org.br/reunioes/32ra/arquivos/trabalhos/GT05-5789--Int.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2016.

MINAYO, Maria Cecília de S. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de S.; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2015.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Escola e desenvolvimento profissional da docência. In: GATTI, Bernadete Angelina et al. **Por uma política nacional de formação de professores**. 1. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

_____ et al. **Escola e aprendizagem da docência**: processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

_____. Docência, trajetórias pessoais e desenvolvimento profissional. In: REALI, A. M. de M. R.; MIZUKAMI, M. G. N. (Orgs.). **Formação de professores**: tendências atuais. São Carlos, SP: EdUFSCar, 1996.

MOURA, Dante Henrique. Educação básica e educação profissional e tecnológica: dualidade histórica e perspectiva de integração. **HOLOS**, Natal, v. 2, p. 4-30, mar. 2008. Disponível em:< <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11/110>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

MOURA, Sandra Regina de. A gente aprende pra caramba! Movâncias de sentidos: discurso, estágio, identidades docentes. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

NASCIMENTO, Eliane Cristina da Silva. A interdisciplinaridade e a licenciatura em matemática na UFABC: discursos de um projeto de formação interdisciplinar. 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática, Universidade Federal do ABC, São Paulo.

NEVES, Carmen Moreira de Castro Neves. A Capes e a formação de professores para a educação básica. **RBPG**, Brasília, supl. 2, v.8, p. 353-373, mar. 2012. Disponível em:< <http://ojs.rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/229/221>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

NÓVOA, Antônio. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista de Educación**, n. 350, ano 2009. Disponível em:<www.revistaeducacion.educacion.es/re350/re350_09por.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.

_____. Professores: Imagens do futuro presente. Lisboa, Portugal: EDUCA, 2009.

_____. Formação de professores e profissão docente. In: **Os professores e a sua formação**. Lisboa, Portugal: Publicações Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, B. M.; OLIVEIRA, M. R. N. S. Licenciaturas nos Institutos Federais: aspectos para discussão. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 10, p. 22-, jun. 2016. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3493/1473>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

ORLANDI, Eni P. **Análise de Discurso**: princípios e procedimentos. 12 ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2015.

_____. **Discurso e texto**: formulação e circulação dos sentidos. 4 ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2012.

_____. A Análise de Discurso em suas diferentes tradições intelectuais: o Brasil. In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS EM ANÁLISE DO DISCURSO, 1, 2003, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: UFRGS, 2003. Conferências. Disponível em:<<http://www.ufrgs.br/analisedodisco/anaisdosead/1SEAD/Conferencias/EniOrlandi.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

PACHECO, Eliezer. Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. In: PACHECO, Eliezer (Org.). **Institutos Federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

_____; PEREIRA, L. A. C.; SOBRINHO, M. D. Educação profissional e tecnológica: das escolas de Aprendizes Artífices aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **T&C Amazônia**, n. 16, ano VII, p. 2-7, fev. 2009. Disponível em:<<http://www.fucapi.br/tec/edicoes-anteriores/>>. Acesso em: 1 jun. 2016.

PAGLIARINI, Eliane de Camargo Magalhães. A formação docente para o trabalho interdisciplinar no ensino superior. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G (Org.) et al. **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

PINHEIRO, Odette de Godoy. Entrevista: uma prática discursiva. In: SPINK, Mary Jane. **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano**: aproximações teóricas e metodológicas. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PINTO, Leila Mirtes Santos de Magalhães. Na prática a teoria é outra: será mesmo?. **Motrivivência**, Florianópolis, n. 8, p. 134-138, jan. 1995. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/22604/20598>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

PIRES, Luciene Lima de Assis; FRANCO, Leandro Rezende. Formação de professores de Ciências da Natureza: a contribuição dos Institutos Federais. In: SEMANA DE LICENCIATURA, 7. 2010, Jataí. **Anais eletrônicos...** Jataí: IFG, 2010, 190-201. Disponível em:< <http://www.jatai.ifg.edu.br/semlic/seer/index.php/anais/article/view/101/trabcompleto>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Práticas profissionais, formação inicial e diversidade: análise de uma proposta de ensino e aprendizagem. In: **Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

ROJAS, Jucimara Silva; FERREIRA, Franchys Marizethe Nascimento Santana. Os desafios e perspectivas de uma práxis pedagógica integradora: a interdisciplinaridade em questão. **Interdisciplinaridade**, São Paulo, v. 1, n. 4, abr. 2014. Disponível em:<<http://www.pucsp.br/gepi/downloads/revistas/revista-4-gepi-abril14.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

ROLDÃO, Maria do Céu. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 94-103, abr. 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a08v1234.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

RUIZ, Antonio Ibañez; RAMOS, Mozart Neves; Hingel, Murílio. **Escassez de professores no Ensino Médio**: propostas estruturais e emergenciais. Brasília: MEC, CNE/CEB, 2007. Disponível em:<<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/escassez1.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

SANTOS, Keila Elaine Silva dos. Discursos sobre trabalho no cenário de formação de professores: Um olhar para as legislações (1997 a 2002). 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, São Paulo.

SAVIANI, Dermerval. **Pedagogia no Brasil**: história e teoria. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

_____. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 maio. 2016.

_____. O legado educacional do “longo século XX” brasileiro. In: SAVIANI, Demerval et al. **O legado educacional do século XX no Brasil**. 2 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SCHEIBE, Leda. Formação de professores no Brasil: a herança histórica. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 2, n. 2-3, p. 41-53, jan./dez. 2008. Disponível em:<<http://www.esforce.org.br/index.php/sementral/article/view/123/226>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

_____; BAZZO, Vera Lúcia. Políticas governamentais para a formação de professores na atualidade. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, SC, v. 22, n. 3, p. 9-21, maio/2001. Disponível em:<<http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/380/324>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Preparação técnica e formação ético-política dos professores. In: BARBOSA, R. L. L (Org.). **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

SILVA, Caetana Juracy Resende et al. **Institutos Federais**: Lei 11.892, de 29/11/2008 - Comentários e reflexões. Natal, RN: Editora do IFRN, 2009.

SOUZA, Aparecida Gasquez; BERALDO, Tânia Maria. Cursos de licenciatura em Ciências Naturais nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 9, ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOEDAGOGIA, 3. Anais eletrônicos... Paraná, 2009. p. 10169-10182 Disponível em:<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1920_1102.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2016.

SOUZA, Nathália Cristina Amorim Tamaio de; LONGHIN, Rayana Silveira Souza. A constituição da identidade e dos saberes docentes: o projeto PIBID em foco. **CAMINE: Caminhos da Educação = Camine: Ways of Education**, Franca, v. 4, n. 2, dez. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.franca.unesp.br/index.php/caminhos/article/view/637>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

SOUZA, Roger Marchesini de Quadros. O Programa institucional de bolsas de iniciação à docência numa universidade da grande São Paulo: depoimentos, contradições e reflexões preliminares. **Acta Scientiarum Education**, Maringá, v. 36, n. 2, p. 309-316, July-Dec., 2014. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.4025/actascieduc.v36i2.21926>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 61-88, ago. 2000. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a05.pdf>>. Acesso em: 01 maio. 2016.

TAVARES, Manuel. A interdiversidade e interculturalidade: uma proposta de descolonização do saber e de superação da interdisciplinaridade. **Revista Brasileira**, Academia Brasileira de Letras, Rio de Janeiro, ano V, n. 89, out./nov./dez. 2016. Disponível em:<<http://www.academia.org.br/sites/default/files/publicacoes/arquivos/revistabrasileira89.pdf>>. Acesso em: 30 maio. 2017.

TINTI, Douglas da Silva. Análise do PIBID como política pública nacional de incentivo e fomento à aprendizagem da docência. In: MANRIQUE, Ana Lúcia (Org.). **Aprendizagem da docência**: pesquisas e práticas formativas em ambiente escolar. 1. ed. Curitiba: Appris, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Docência como atividade profissional. In: VEIGA, I. P. A.; D'AVILA, C. M. (Orgs.). **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas**. 2 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

ZEICHNER, Ken. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação** (UFSM), Santa Maria, p. 479-504, dez. 2010. Disponível em:<<https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/2357/1424>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Observações Escola Parceira PIBID – Subprojeto de Biologia

***Objetivos da observação**

1. Verificar como se processa, na prática/campo, a dinâmica pedagógica (conteúdos e metodologia) das atividades realizadas pelos bolsistas de iniciação à docência (ID).
 2. Verificar o nível de participação e de envolvimento dos bolsistas de iniciação à docência na organização das atividades pedagógicas e na condução do processo de ensino e aprendizagem na prática (articulação teoria-prática).
 3. Verificar como ocorre a interação entre supervisor e bolsistas de iniciação à docência na sala de aula e no desenvolvimento das atividades previstas pelo subprojeto de Biologia. (papel/função do supervisor e dos licenciandos)
 4. Verificar se as atividades desenvolvidas fazem articulação com conteúdos e/ou conhecimentos de outras disciplinas. (interdisciplinaridade)

1^a Observa o – Dia 12/06/17

Local: Escola Estadual de Ensino Médio (localizada na região centro-sul de Teresina)

Turno: tarde **Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)**

Turma observada: 3º ano do ensino médio

Quantidade de alunos: 36 alunos

Bolsista de iniciação à docência: 1 bolsista ID

Conteúdo: Interação gênica e Pleiotropia (Genética)

A supervisora do subprojeto é a responsável pela disciplina de Biologia na turma em que ocorrem as observações. Nesse dia foi iniciado novo conteúdo da disciplina sob a responsabilidade do(a) bolsista ID, que acompanha a professora supervisora nessa turma.

O(a) bolsista ajudou a professora na organização dos recursos didáticos, datashow, notebook, utilizado para o desenvolvimento da aula. Enquanto o(a) bolsista organizava os equipamentos, a professora descrevia, no quadro de acrílico, informações sobre o conteúdo a ser trabalhado em sala. O(a) bolsista de ID ficou responsável pela explicação do conteúdo. Foram utilizados slides com imagens e textos para explicação do conteúdo proposto.

Durante a explicação do conteúdo pelo(a) bolsista, houve intervenções da professora para mais esclarecimentos e/ou aplicação de exemplos para facilitar a compreensão do assunto estudado, situando os alunos quanto à localização do conteúdo no livro didático.

O(a) bolsista de ID citou vários exemplos para melhor compreensão do conteúdo, referindo-se aos alunos com questionamentos sobre suas dificuldades e dúvidas.

A professora fez várias intervenções, no decorrer da aula, para reforçar aspectos do conteúdo explicado pelo(a) bolsista, esclarecendo alguns pontos que suscitaram dúvidas com a apresentação de exemplos com o objetivo de esclarecer as dificuldades apresentadas pelos alunos. Fez também referência e comparação com o conteúdo explicado anteriormente.

Durante as aulas realizadas nesse dia, não foi observada qualquer referência e/ou associação a conhecimentos e conteúdos de outras disciplinas, sendo abordado apenas questões e particularidades do conteúdo de Biologia proposto para ser estudado no dia. Ressalta-se que o fato do(a) bolsista já ter cursado a disciplina de Genética no curso de graduação, favoreceu a explicação do conteúdo proposto, bem como a elaboração dos textos para os slides e os exemplos apresentados.

O planejamento da aula foi feito, previamente, entre bolsista ID e professora supervisora, com a apresentação do material didático elaborado pela licencianda.

O(a) licenciando está cursando o 7º período de licenciatura em Biologia e já cursou a disciplina Genética, que faz parte da matriz curricular do curso. Está matriculado(a) também na disciplina Prática III, em que o(a) licenciando(a) realizará regência no ensino fundamental. A carga horária semanal no PIBID é de 8 horas, iniciando suas atividades no Programa no início de 2017. Segundo relato do(a) bolsista, as disciplinas Prática I e Prática II referem-se, respectivamente, à observação na escola, elaboração e implementação de projeto no ambiente escolar. Quando foi inserido(a) no PIBID passou por um período de observação de cerca de 1 mês para conhecer e compreender a dinâmica da sala de aula e das atividades da escola. Essa orientação foi repassada pela coordenadora do subprojeto na escola. Inicialmente, observou e apoiou a professora na sala de aula e, passado esse período de adaptação, assumiu a turma com a explicação dos conteúdos e a elaboração de material didático, com a supervisão e o apoio da professora supervisora. O(a) bolsista ID acompanha a professora nos dias em que há aula de Biologia na turma de 3º ano do ensino médio, turno tarde. O restante da carga horária semanal é destinado para o planejamento das atividades, podendo ser feito na escola ou no IFPI-Campus Teresina Central, correção de avaliações e organização das atividades a serem aplicadas na turma e/ou na escola com o apoio de outros bolsistas do subprojeto.

2^a Observação – 13/06/17

Turno: tarde **Duração da observação: 1 aula (50 minutos)**

Bolsistas de iniciacão à docênci: 1 bolsista ID

Conteúdo: Interação gênica e Pleiotropia (Genética) – Resolução de atividade

A atividade em sala de aula foi desenvolvida pela professora supervisora com a resolução de questões propostas no livro didático adotado pela escola como material de apoio para o estudo da disciplina, sobre o conteúdo estudado na aula anterior. As questões foram selecionadas pelo(a) bolsista ID, que somente observou o trabalho da professora na resolução das questões e explicação de aspectos do conteúdo que os alunos apresentaram dúvidas. Não houve qualquer referência a outras disciplinas e seus respectivos conteúdos. Foram abordados apenas aspectos e questões do conteúdo da Biologia estudado em sala. Durante a resolução de uma questão, a professora destacou que a mesma fazia referência a um dos conteúdos estudados em aulas anteriores.

3^a Observação – 19/06/17

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: 2 bolsistas ID

Conteúdo: Interacção gênica e Pleiotropia (Genética) – Resolução de atividade

A atividade proposta para essa aula foi a continuação da resolução do exercício iniciado na aula anterior. Os(as) bolsistas ID apenas observaram a professora, que conduziu a resolução das questões, iniciando-as no quadro para serem finalizadas pelos alunos, retomando aspectos do conteúdo necessários para a compreensão e resolução das questões. Durante a resolução do exercício, não houve envolvimento dos(as) bolsistas ID.

OBS: Durante a resolução do exercício em sala, não seria importante para o processo formativo dos(as) bolsistas participarem da atividade esclarecendo as dúvidas dos alunos na resolução de questões e sobre o conteúdo de forma individual?

4^a Observação – 20/06/17

Turno: tarde

Duração da observação: 1 aula (50 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: 2 bolsistas ID

Não fiz observação nesse dia porque não houve acompanhamento de bolsista do PIBID na sala de aula. Os(as) bolsistas que estavam na escola não entraram em sala de aula, pois foram observar as instalações da escola para ver a possibilidade de desenvolver o TCC de um dos(as) bolsistas que será realizado com os alunos da manhã. O trabalho tem como objetivo a observação de nicho ecológico em espaços delimitados na cidade com vegetação e animais em interação.

5^a Observação – 26/06/17

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: 1 bolsista ID

Conteúdo: Herança ligada ao sexo (Genética) – Resolução de exercício

A atividade prevista para essa aula foi a resolução de questões do livro didático adotado pela escola. O(a) bolsista acompanhou a atividade em sala de aula, sem participar da mesma, apenas observando o trabalho da professora. No segundo horário, a professora solicitou que o(a) bolsista conduzisse a atividade em sala de aula, já que teria que resolver determinada situação com a direção da escola, uma vez que faz parte do conselho escolar. A professora foi até a sala para repassar algumas orientações aos alunos, pedindo que os mesmos iniciassem a resolução da atividade proposta, solicitando explicação e/ou orientação do(a) bolsista quando necessário. O(a) bolsista teve certa dificuldade em manter a organização na sala, deixando os alunos à vontade. A maior parte da turma não deu continuidade à resolução do exercício, no entanto permaneceram em sala.

Como a atividade desenvolvida foi resolução de exercícios não foi possível observar a articulação do conteúdo estudado com o de outras disciplinas. No entanto, pode-se destacar que o(a) bolsista poderia ter utilizado alguma estratégia pedagógica para envolver a turma e conduzir a atividade proposta. Ressalta-se que o fato de não ter vivenciado a prática docente na sala de aula através das disciplinas de Prática de Ensino e de estar há pouco tempo no Programa pode ter dificultado seu trabalho na turma.

6^a Observação – 27/06/17

Turno: tarde

Duração da observação: 1 aula (50 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: sem bolsistas

Não foi realizada observação nesse dia porque não havia bolsistas para acompanhar a professora em sala de aula.

7^a Observação – 03/07/17

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação nesse dia porque não havia bolsistas para acompanhar a professora em sala de aula.

8ª Observação – 04/07/17

Turno: tarde

Duração da observação: 1 aula (50 minutos)

Não foi realizada observação nesse dia porque não houve na escola devido à apresentação de trabalhos.

***No mês de julho não houve observação porque no início do mês foi a realização das provas e simulados e o período de férias escolar.**

9ª e 10ª Observações – 07 e 08/08/17

Turno: tarde

Duração da observação: 3 aulas (150 minutos)

Não foi realizada observação porque os bolsistas ainda estavam organizando seus horários na escola.

11ª Observação – 14/08/17

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: 3 bolsistas ID

Conteúdo: Cadeia alimentar - conceitos básicos/Realização de exercício

Nesse dia, a aula foi conduzida pelos(as) bolsistas porque a professora supervisora teve problemas pessoais que a impossibilitaram de estar na escola. Os(as) bolsistas iniciaram a aula com a realização da frequência. Um(a) dos(as) bolsistas fez a revisão do conteúdo já estudado em sala de aula, solicitando a participação dos alunos para preenchimento de uma cadeia alimentar desenhada no quadro de acrílico. Enquanto isso, outro(a) bolsista passava nas carteiras dos alunos para dar o visto nos cadernos, observando aqueles que haviam ou não realizado a atividade proposta pela professora. O(a) bolsista chamava os alunos até o quadro para preencherem a cadeia alimentar com os seres vivos indicados e listados. Alguns alunos se recusaram a participar da atividade, mas se envolveram na sua realização. Durante a resolução da atividade proposta, alguns conceitos foram reforçados para melhor entendimento do conteúdo. Após a revisão deste, o(a) bolsista iniciou a correção do exercício, indicando um aluno para responder cada questão. Após cada resposta, o(a) bolsista explicava e reforçava pontos e aspectos do conteúdo para facilitar a sua compreensão. A turma, de maneira geral, participou e envolveu-se na resolução dessas questões. Não houve articulação ou integração do conteúdo com o de outras disciplinas. O(a) bolsista que conduziu a atividade apresentou segurança e soube envolver a turma na atividade proposta, aspecto que pode estar relacionado com o fato desse bolsista participar a mais tempo do subprojeto de Biologia, estar cursando o último período do curso (oitavo) cujas disciplinas tenham lhe propiciado uma vivência da dinâmica da sala de aula e um embasamento teórico tanto da prática pedagógica quanto dos conteúdos específicos.

12ª Observação – 15/08/17

Turno: tarde

Duração da observação: 1 aula (50 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação porque fui informada pela professora que não haveria bolsista PIBID nesse dia.

13^a Observação – 21/08/17

Turno: tarde **Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)**
Bolsistas de iniciação à docência: 3 bolsistas ID
Conteúdo: Cadeia alimentar - conceitos básicos/Realização de exercício

Não houve observação porque a professora não pode comparecer à escola devido problemas pessoais.

14^a e 15^a Observações – 28 e 29/08/17

Turno: tarde **Duracão da observacão: 3 aulas (150 minutos)**

Não houve observações nesses dois dias porque a escola não teve aula devido problema de energia no local.

16^a Observação – 04/09/17

Turno: tarde **Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)**
Bolsistas de iniciação à docência: 1 bolsista ID
Conteúdo: Interacções entre os seres vivos

As atividades previstas para essa aula foram conduzidas e desenvolvidas pela professora, que iniciou o estudo de novo conteúdo na turma. O(a) bolsista acompanhou o desenvolvimento da aula observando o trabalho docente, sem participação direta na explicação do conteúdo proposto. Ajudou a professora na montagem do datashow, utilizado como recurso didático para apresentação de slides com imagens que facilitariam a compreensão do conteúdo, enriquecendo-o. No final da aula foi iniciada a resolução de exercício do livro didático sobre o conteúdo estudado. Não houve qualquer articulação entre o mesmo e conhecimentos de outras disciplinas, abordando-o sob a perspectiva apenas da Biologia.

17^a Observação – 11/09/17

Turno: manhã **Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)**
Turma observada: 3º ano do ensino médio
Quantidade de alunos: 28 alunos
Bolsista de iniciação à docência: 1 bolsista ID
Conteúdo: Problemas ambientais

Conteúdo: Problemas ambientais
As atividades previstas para essa aula foram conduzidas e desenvolvidas pelo(a) bolsista ID, pois a professora não pode comparecer à escola por motivos pessoais. O(a) bolsista preparou uma atividade sobre a temática problemas ambientais, estudada na aula anterior. Tal atividade foi analisada e aprovada pela professora supervisora, envolvendo toda a turma, que foi dividida em grupos, cada um recebeu um texto que abordava questões variadas sobre a temática estudada. Antes da realização da atividade, o(a) bolsista fez uma revisão desse conteúdo. Os alunos fizeram a leitura e a discussão do texto, destacando a problemática nele abordada e a ideia principal. O(a) bolsista acompanhou cada grupo, orientando quanto à

realização da atividade e explicando aspectos do texto que tenham suscitado dúvidas e questionamentos. O(a) bolsista fez alguns questionamentos para facilitar a compreensão da temática explicada por cada grupo, facilitando a apresentação e a abordagem dos aspectos mais relevantes de cada texto. Alguns grupos fizeram a apresentação de seu respectivo texto, ficando a conclusão da atividade para a próxima aula. Nos textos apresentados foram abordadas temáticas como: queimadas na Amazônia, poluição dos mares por lixo plástico, formação da floresta fóssil de Teresina. Na apresentação do texto sobre a floresta fóssil localizada na cidade de Teresina, o(a) bolsista interviu na apresentação para explicar alguns conceitos necessários para o entendimento do texto e que estão associados aos conhecimentos da Paleontologia e da Ecologia, disciplinas que fazem parte da matriz curricular do curso de licenciatura em Ciências Biológicas. Durante o desenvolvimento da atividade e da apresentação dos textos, não foi feita qualquer referência e/ou associação e articulação com conhecimentos de outras disciplinas. A abordagem realizada pelo(a) bolsista quanto aos conceitos de Ecologia e Paleontologia e a dinâmica adotada para realização da atividade podem estar associadas à participação no subprojeto de Biologia e ao fato de o(a) mesmo estar cursando o sétimo período, tendo, portanto cursado disciplinas específicas e pedagógicas que subsidiam sua prática em sala de aula.

18ª Observação – 11/09/17

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsista de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação porque fui informada pela professora que não haveria bolsista PIBID nesse dia.

19ª Observação – 18/09/17

Turno: manhã

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Não foi realizada observação nos dois turnos porque fui informada pela professora que nesse dia seria realização de atividade avaliativa nas duas turmas.

20ª Observação – 25/09/17

Turno: manhã

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsista de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação porque fui informada pela professora que nesse dia não haveria bolsista na turma.

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsista de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação porque o(a) bolsista não compareceu à escola.

21ª Observação – 02/10/17

Turno: manhã

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação porque o(a) bolsista não compareceu à escola.

Turno: tarde

Duração da observação: 2 aulas (100 minutos)

Bolsistas de iniciação à docência: sem bolsista

Não foi realizada observação porque o(a) bolsista não compareceu à escola.

Reunião para planejar a mostra do PIBID na escola parceira do PIBID - 17/08/17

No dia 17/08/17, às 8h, na escola parceira foi realizada uma reunião entre a professora supervisora e os bolsistas ID para organização e indicação das atividades que farão parte da mostra do PIBID, envolvendo todos os subprojetos do Programa que são desenvolvidos na escola.

Não foi possível reunir todos os bolsistas do subprojeto de Biologia devido problema de horário, pois alguns fazem a graduação no turno da manhã, horário em que aconteceu a reunião. Participaram apenas cinco bolsistas e a supervisora do subprojeto. Ficou combinado que serão apresentadas, nesta mostra, as atividades desenvolvidas no subprojeto de Biologia desde 2013, ano de implantação do Programa na escola. Os bolsistas ficaram encarregados de fazer o levantamento do material pedagógico produzido desde então e de articularem e relacionarem as atividades desenvolvidas com outras disciplinas, como Química, Física e Matemática. A supervisora solicitou que fosse feita a integração dos conteúdos da Biologia com o dessas disciplinas.

Círculo de Ciências - apresentação de atividades desenvolvidas pelo PIBID e de material pedagógico produzido pelos bolsistas do Programa na escola parceira - 06/09/17

O evento teve como objetivo apresentar à comunidade escolar as atividades e projetos desenvolvidos pelos subprojetos do PIBID na escola. Participaram dessa atividade os subprojetos de Biologia, Química e Matemática do IFPI. Foram apresentados materiais didáticos e atividades realizadas em sala de aula e desenvolvidas pelos alunos sob a coordenação/supervisão dos bolsistas de iniciação à docência. Atividades organizadas e articuladas ao conteúdo estudado em sala com o objetivo de facilitar a sua explicação e compreensão.

No caso do subprojeto de Biologia foram apresentados materiais didáticos e propostas de atividades para serem desenvolvidos no estudo de conteúdos de Botânica, Genética, Histologia, Bioquímica Molecular, Citologia. Segundo o relato dos bolsistas presentes no evento (4 bolsistas ID), parte do material pedagógico produzido em anos anteriores foi perdido porque o laboratório da escola, local onde essa produção era guardada, funciona como uma espécie de depósito, não sendo, portanto, aproveitado para a realização de aulas práticas, dificultando o armazenamento do material produzido.

Dentre os materiais didáticos apresentados destaca-se:

- flor produzida em biscuit com suas estruturas morfológicas e reprodutivas em tamanho aumentado para estudo do conteúdo de botânica.

OBS: Bolsista relatou que os alunos têm conhecimento incipiente de botânica, pois é um conteúdo raramente abordado nas turmas de ensino médio, sendo pouco valorizado pelo corpo docente.

- tipos variados de fungos armazenados em garrafas pets para demonstração e estudo do reino Fungi.
- modelo de uma célula animal para demonstração de suas estruturas. Este material faz parte do acervo do laboratório da escola, não foi produzido no âmbito do PIBID, mas foi apresentado por já ter sido utilizado em sala de aula no estudo do conteúdo de Histologia.
- modelo de um neurônio, produzido em biscuit, para reconhecimento de suas partes e estudo do conteúdo de Histologia. Este material foi produzido pelos alunos com a orientação dos bolsistas de iniciação à docência e da professora supervisora.
- modelo de um vaso sanguíneo e respectivas células, produzido com garrafa pet e biscuit para simular o tecido sanguíneo. O(a) bolsista fez a identificação de cada estrutura e explicou suas funções, sendo, portanto, um material a ser utilizado para abordagem do conteúdo de Histologia. O material foi produzido pelos alunos com a orientação dos bolsistas de iniciação à docência e da professora supervisora.
- modelo para demonstrar as camadas e células que compõem o tecido epitelial confeccionado com isopor e biscuit. O(a) bolsista demonstrou o material, apontando os tipos de células e sua localização nesse tecido, destacando suas respectivas funções. O material é utilizado para estudo do conteúdo de Histologia e foi produzido pelos alunos com a orientação dos bolsistas de iniciação à docência e da professora supervisora.

Os bolsistas apresentaram as atividades práticas desenvolvidas em sala de aula e no laboratório de Biologia do IFPI no estudo de conteúdos específicos dessa disciplina, sendo feito apenas o relato dos procedimentos e objetivos de cada experimento, sem demonstração prática:

- experimento para indicar substâncias ácidas e básicas e conhecer a escala de pH, utilizando o suco do repolho roxo, que é um indicador natural de pH. Essa prática é apresentado no estudo do conteúdo de Bioquímica, e possibilita a articulação com conhecimentos de Química, pois envolve conceitos de solução, reações, substâncias ácidas e básicas.
- observação de estômatos através de imagem impressa e indicação do passo a passo para realizar o experimento, prática utilizada para o estudo de Botânica. Neste caso, o(a) bolsista fez uma breve explicação sobre a sua função, relacionando-a com conhecimentos de evolução para melhor compreensão das finalidades dessa estrutura no vegetal. Foram demonstrados alguns materiais de laboratório necessários para a realização desse procedimento experimental.
- explicação de conceitos de genética, com a utilização de substâncias como tintas, água, leite e óleo, para demonstrar a manifestação de caracteres hereditários, utilizando conhecimentos de Química, como soluções.
- identificação da proteína nos alimentos, utilizando substâncias como água, sulfato de cobre e hidróxido de sódio. Experimento desenvolvido para o estudo de conteúdos de Bioquímica, envolvendo conhecimentos de Química como soluções e reações químicas.

Informações sobre o desenvolvimento do PIBID – Subprojeto Biologia na escola parceira (13/06/17 – professora supervisora do subprojeto)

A equipe do subprojeto de Biologia da escola parceira, segundo relato da supervisora, é formada por seis bolsistas ID selecionados para esta escola e para outra que não pode continuar com o Programa. Neste caso são quatro licenciandos que tiveram que ser remanejados porque esta escola ficou sem supervisor para acompanhá-los, evitando, portanto, a perda dessas bolsas.

A dinâmica de divisão dos bolsistas para acompanhar a professora na sala de aula acontece da seguinte forma: os bolsistas ID que estudam no turno da manhã no IFPI realizam suas atividades na escola no turno da tarde e vice-versa. A maior dificuldade foi distribuir os licenciandos no turno da tarde, pois a professora só tem uma turma neste horário, considerando que além de seus bolsistas recebeu os de outra escola. Esta situação envolve cerca de cinco ou seis bolsistas, não soube precisar este dado, não sendo possível a permanência de todos numa mesma sala de aula. Para resolver esta situação foi estabelecido, em consenso com a coordenação do subprojeto, que dois bolsistas ficariam acompanhando a professora em sala e os demais desenvolveriam atividades de apoio, ou seja, elaboração de material didático e atividades práticas para subsidiar o ensino e a aprendizagem do conteúdo estudado em sala de aula, e o desenvolvimento de projetos a serem desenvolvidos no espaço escolar como a revitalização das áreas comuns e a implantação da horta associada à análise parasitológica do solo, realizado na escola e no IFPI. Nesse caso, optou-se por realizar um rodízio, a cada dois meses, para que todos possam vivenciar a dinâmica em sala de aula. Todas as atividades são planejadas semanalmente com a supervisora/professora (elaboração de exercícios, atividades práticas, preparação das aulas, além dos projetos previstos para aplicação no espaço escolar).

Está previsto no subprojeto Biologia a revitalização de alguns espaços da escola e a implantação de uma horta, que envolve também a análise parasitológica do solo em que a mesma será desenvolvida.

Os bolsistas ID não desenvolvem atividade de monitoria na escola.

A supervisora destacou a importância dos bolsistas ID assumirem a sala de aula para que possam vivenciar, na prática, o trabalho docente, o ser professor, com o seu apoio e a sua orientação.

São desenvolvidos, na escola, outros subprojetos do IFPI e de outras instituições de educação superior, a destacar: Matemática (IFPI), Inglês (UESPI), Química e Física (nestes casos não soube informar as instituições). Não há integração entre os subprojetos, cada um desenvolve suas atividades de forma isolada. Relatou que já tentou fazer uma atividade (feira) envolvendo o subprojeto de Matemática, mas teve muita dificuldade para reunir os bolsistas ID e o professor supervisor. Destacou que os recursos financeiros não são disponibilizados com facilidade gerando uma série de dificuldades para a realização de algumas atividades e a continuação de projetos. O PIBID já é realizado na escola desde 2013, sob sua supervisão desde o início de sua implantação.

Os bolsistas supervisionados pela professora estão cursando entre o 5º e o 8º período do curso de licenciatura em Biologia.

OBS 1: O projeto da horta e parasitológico estão articulados, pois este tem como objetivo a identificação de microorganismos que estejam presentes no solo onde será implantada na horta escolar, pois a escola tem uma quantidade significativa de gatos que são deixados pela comunidade localizada no seu entorno. A coleta do material é realizada na escola e a análise nos laboratórios de Biologia do IFPI.

OBS 2: O projeto iniciado na escola parceira que não pode continuar as atividades do PIBID devido a saída do supervisor do subprojeto continua sendo desenvolvido, apesar dos bolsistas não estarem ligados diretamente àquela escola. Tem como objetivo fazer o levantamento do perfil do egresso do curso técnico em saúde, com a aplicação de questionários entre os alunos e os professores dos seguintes cursos: Análises Clínica, Radiologia, Nutrição Dietética, Enfermagem. Esse projeto é desenvolvido por três bolsistas sob a orientação da coordenadora do subprojeto. Outra atividade do projeto é a análise da água do bebedouro da escola.

Projetos já desenvolvidos no subprojeto de Biologia

1. Organização do laboratório de Ciências com a limpeza, produção de material pedagógico (2016);
2. Realização de feira de Biologia aproveitando o material disponível no laboratório de Ciências (maquetes, materiais produzidos com isopor, cartolina). A feira contemplou os assuntos de Biologia (2016);
3. Projeto de revitalização dos jardins da escola. Os estudantes das turmas da professora supervisora participaram dessa atividade produzindo material (pallets) para enfeitar os jardins. Essa atividade foi interrompida e retomada como projeto da Secretaria Estadual de Educação na escola (2016);
4. Projeto sexualidade, que envolveu os estudantes da escola, que organizaram apresentações, depoimentos, produção de materiais, músicas sobre a temática (2016);
5. PIBID Cultural - evento anual realizado no IFPI para reunir todos os bolsistas dos diversos subprojetos com apresentação das atividades desenvolvidas;
6. Atividade prática sobre tipagem sanguínea realizada nos laboratórios do IFPI. Foi sugerida pelos bolsistas para demonstrar, na prática, o conteúdo de Genética - tipos sanguíneos e fator Rh -, estudado na sala de aula (2017).

APÊNDICE B – Roteiro de entrevista bolsistas de iniciação à docência (licenciandos)

1. Motivação para participar do PIBID

Objetivo:

- ✓ Conhecer as motivações dos bolsistas de iniciação à docência para participar do Programa.
1. Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?
 2. Como soube da existência do PIBID?
 3. O que despertou seu interesse em participar do Programa (motivações, razões, expectativas)?

2. Articulação teoria e prática

Objetivo:

- ✓ Identificar, nas ações e atividades desenvolvidas no âmbito do Programa, as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da articulação entre teoria e prática.
1. Promover a articulação entre teoria e prática é dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID.
 2. Entende que esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas?
 3. Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à articulação teoria e prática foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?
 4. As atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito do PIBID possibilitaram vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da escola básica?
 5. Comente as dificuldades que encontrou para promover a articulação teoria e prática no âmbito do PIBID subprojeto Biologia.
 6. Suas eventuais dificuldades estavam mais vinculadas a questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área de Biologia?

3. Interdisciplinaridade

Objetivo:

- ✓ Identificar, nas ações e atividades desenvolvidas no âmbito do Programa, as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da interdisciplinaridade.
1. Promover a interdisciplinaridade é outro dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID.
 2. O PIBID tem como objetivo propiciar ao licenciando a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Entende que esse objetivo, na prática, está sendo contemplado nas atividades propostas?

3. Há orientação da coordenação/supervisão do Programa para desenvolver um trabalho interdisciplinar no planejamento e no desenvolvimento das atividades do subprojeto de Biologia de forma a contemplar outras áreas do conhecimento?
4. Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à interdisciplinaridade foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação? Essas disciplinas possibilitaram pensar as atividades desenvolvidas no Programa de forma interdisciplinar?
5. Comente as dificuldades de realizar uma abordagem interdisciplinar no âmbito do PIBID.

4. Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores

Objetivo:

- ✓ Analisar as contribuições do PIBID para o processo de formação inicial de professores de Biologia segundo a percepção dos sujeitos envolvidos nesse Programa.

1. A participação no PIBID mudou a sua forma de ver a docência e o ensino?
2. Quais as contribuições pedagógicas do PIBID para o processo de formação inicial de professores?
3. Você entende que, depois de participar desse Programa, está mais habilitado e confiante para ser professor? E para ser professor de Biologia na escola básica?

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista coordenador de área e professor supervisor

1. Motivação para participar do PIBID

Objetivo:

- ✓ Conhecer as motivações do coordenador de área e do supervisor do subprojeto Biologia para participar do Programa.
 1. Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?
 2. Como ocorreu sua inserção no Programa?
 3. O que despertou seu interesse em participar do PIBID (motivações, razões, expectativas)?

2. Articulação teoria e prática

Objetivo:

- ✓ Identificar, nas ações e atividades desenvolvidas no âmbito do Programa, as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da articulação entre teoria e prática.
 1. A articulação entre teoria e prática é um dos objetivos pedagógicos do PIBID, como define esse objetivo?
 2. Como esse objetivo é alcançado no âmbito do subprojeto de Biologia?
 3. Entende que, na prática, esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas? Comente como essa categoria é desenvolvida nas atividades do Programa.
 4. No planejamento das atividades do PIBID, a articulação entre teoria e prática é considerada elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola?
 5. Como é realizado o acompanhamento dessas ações para saber se esse objetivo está sendo alcançado?
 6. Que dificuldades enfrenta como coordenador/supervisor na efetivação desse objetivo proposto pelo Programa?

3. Interdisciplinaridade

Objetivo:

- ✓ Identificar, nas ações e atividades desenvolvidas no âmbito do Programa, as estratégias e os procedimentos utilizados para a promoção da interdisciplinaridade.
 1. Considera que o PIBID tem contribuído para possibilitar a interdisciplinaridade na formação dos licenciandos?
 2. Como esse objetivo é alcançado no âmbito do subprojeto de Biologia?
 3. O PIBID tem como objetivo possibilitar a vivência de práticas docentes de caráter interdisciplinar, como define esse objetivo? Na prática, ele está sendo alcançado/contemplado nas atividades propostas?
 4. No planejamento das atividades do PIBID, considera-se a interdisciplinaridade como elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola? Comente como essa categoria é desenvolvida nas atividades do Programa.
 5. Como é realizado o acompanhamento dessas ações para saber se esse objetivo está sendo contemplado?

6. Que dificuldades enfrenta como coordenador/supervisor na efetivação desse objetivo proposto pelo Programa?

4. Contribuições do PIBID para a formação inicial de professores

Objetivo:

- ✓ Analisar as contribuições do PIBID para o processo de formação inicial de professores de Biologia percepção dos sujeitos envolvidos nesse Programa.
1. Qual sua análise sobre o subprojeto Biologia do PIBID? O que destacaria como aspectos relevantes para o processo formativo dos licenciandos desse curso? O que destacaria como dificuldades?
 2. Entende que os estudantes que participam do PIBID ficam mais habilitados e confiantes para atuar na docência? E na docência de Biologia?

APÊNDICE D – Transcrição entrevistas

Entrevista Professor Supervisor (PS)

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Quatro anos

Como ocorreu sua inserção no Programa?

No caso, por exemplo, já tinha, já existia o PIBID de Química aqui na escola e quando abriu o de Biologia o professor.... (nome do professor do IFPI) que era coordenador na época veio saber se a gente queria o PIBID aqui para poder ajudar a escola porque o PIBID de Química estava dando certo, estava tendo resultado aí ele queria colocar o de Biologia.

O que despertou seu interesse em participar do PIBID (motivações, razões, expectativas)?

Ajudar os alunos na melhoria das notas e inserir a escola em trabalhos extras porque aqui quase não tínhamos oportunidade por falta de recursos, por falta mesmo da parte humana porque no momento em que eu estava na sala de aula só tinha como trabalhar o conteúdo em si, fazer um jogo ou uma atividade extra eu sozinha não daria conta de fazer esses jogos. Então meu interesse foi mais esse aí de ajudar os alunos e a escola.

A articulação entre teoria e prática é um dos objetivos pedagógicos do PIBID, como define esse objetivo?

Assim, no caso, acho que é muito importante porque até o momento eu só poderia dar a teoria e não tinha como dar a prática porque eu não tinha nem disponibilidade de material e nem tempo para preparar sozinha. Então, eu acho que é muito importante. Só dá para a compreensão de fato, em especial da minha matéria, se souber a teoria e eles (estudantes ensino médio) verem na prática. Porque, às vezes, eu falo de célula, célula, célula e eles têm só aquela noção de figura, de gravura do livro, mas em ver a célula ao vivo eles não tinham essa oportunidade por falta de material na escola. Então é muito importante.

Entende que, na prática, esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas?

Sim. Está sendo sim. A gente está sempre fazendo trabalhos. Na minha aula eu dou a parte teórica e os bolsistas trazem a parte prática. Aqui, nós não paramos, o PIBID de Biologia sempre tem atividades.

Como esse objetivo é alcançado no âmbito do subprojeto de Biologia?

Elaboração de projetos. Por exemplo, a bolsista está com um trabalho sobre ecologia, sobre os conceitos básicos de ecologia, se o aluno assimilou ou não esses conceitos. Então ela (a bolsista) fez o projeto e eu vim conversando com os alunos para aplicação dos questionários. Amanhã ela começa aplicar os questionários na sala, até quarta-feira da outra semana ela termina essa parte prática de fazer questionários e de levar eles para o campo. Seria isso? Mais ou menos o que você queria?

O que você respondeu na questão anterior é que trabalha a questão teórica e os bolsistas vem com a prática. O que se observa nas leituras sobre formação docente é essa importância da articulação entre teoria e prática porque, muitas vezes, na licenciatura,

o aluno vê mais a teoria do que a prática. A pergunta é se o subprojeto contempla esse objetivo e de que forma ele é alcançado.

É feito um planejamento e depois desse planejamento eles (os bolsistas) passam pra parte mesmo para o trabalho em sala com o aluno. É feito um projeto, a coordenadora de área acompanha o projeto lá (IFPI) e eu acompanho aqui (escola). Depois é aplicado em sala, eu acompanhando os alunos (ensino médio) em sala junto com os bolsistas. Observo, também, quando os bolsistas vão pra sala de aula.

Como é realizado o acompanhamento dessas ações para saber se esse objetivo está sendo alcançado?

A gente faz o projeto aqui e leva para a coordenadora de área que faz a leitura do projeto. E de todas as atividades eu faço um relatório mensal tanto eu quanto os bolsistas e é enviado pra ela. Quando ela aprova e vê que está tudo correto e disser da possibilidade da aplicação daquele trabalho aqui aí a gente aplica aqui em sala, no caso eu supervisionando eles (bolsistas) aqui. Depois, o resultado é feito uma mostra na escola daquele material. Tudo que é realizado aqui é feito relatório. Por exemplo, se é passado um vídeo como passei na segunda-feira com o bolsista, então, se ele disser que quer aplicar um vídeo ele manda o vídeo pra mim, eu vejo se o vídeo está correto, manda pra coordenadora de área pra vê se também está correto. Nem sempre é um projeto em si, pode ser só o planejamento diário da aula.

No planejamento das atividades do PIBID, a articulação entre teoria e prática é considerada elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola?

Sim. Aqui é trabalhado. Assim, depende da disciplina e da disponibilidade. A escola em si não tem material, recurso financeiro disponível. Nós tínhamos laboratório de Ciências e esse laboratório, quando houve uma reforma aqui na escola, esse laboratório foi depredado e todo o material que tinha foi destruído, aí (...) a gente ficou com dificuldade, por exemplo, de microscópio, de tudo. Quando tem material e recurso disponível está dentro do projeto político pedagógico da escola trabalhar os dois ao mesmo tempo. Por exemplo, se eu trabalho proteínas aí posso fazer a prática de proteína, dou a teoria e faço a prática e posso trabalhar com o professor de Química, por exemplo. Sempre é feita essa articulação na medida do possível. Se não dá certo é por conta mesmo de recurso, mas está dentro do projeto da escola. No caso do PIBID, as nossas reuniões é pra acontecer uma vez por semana e a gente planejar durante aquela semana. Só que quando o projeto requer mais tempo é feito no primeiro planejamento da escola. Então, já vou conversando com eles (bolsistas) dentro de cada capítulo o que pode ser trabalhado em torno de prática, então é feito nesse período. E no decorrer do ano, no decorrer do semestre é feito do mesmo jeito, a cada uma semana uma reunião para ver como está o andamento dos projetos e se for atividade mesmo de sala de aula, exercício, é feito na semana anterior. Mas desde o começo do ano eles (bolsistas) já sabem o que é que vai ser trabalhado.

Que dificuldades enfrenta como supervisor na efetivação desse objetivo proposto pelo Programa?

No Programa em si não. São atropelos que ocorrem que não estariam dentro do Programa. A escola teve um problema de (...) daquela semana não ter aula como ocorreu. Esse ano todo foi um ano bastante dificultoso pra mim. Mas em relação ao PIBID, às vezes, é (...), por exemplo, a gente pede um material, já tem programado uma determinada atividade e quando chega no dia o material não está pronto. No mais seria a questão de recurso financeiro, a questão de coordenação ou de pessoal, não. Seria mais o financeiro.

Os bolsistas apresentam alguma dificuldade em fazer essa articulação?

Tem dois ou três bolsistas que estão participando, porém, eu observei que não daria para seguir a carreira da docência de sala de aula, ser professor. Às vezes, alguns são muito retraídos, não tem a idéia de alguma atividade. Tem esse porém aí.

Em termos da parte teórica, os bolsistas apresentam um bom conhecimento que consegue articular com o que está sendo visto em sala de aula aqui na escola?

Como a gente já tem o planejamento então eles já sabem o que vou trabalhar naquele dia, se for para entrar em sala, fazer a prática eles têm a noção. É claro que não é assim muito, mas aí tem a ajuda da gente até mesmo porque eles estão ainda estudando e tem disciplinas que eles ainda não viram porque eu recebo alunos do 4º período, então se eu for fazer uma prática de Genética, às vezes, ele não tem pago Genética ou, então, ele não tem aquele conhecimento todo, ele sente uma certa dificuldade.

Os bolsistas que estão lhe acompanhando, atualmente, têm essa limitação teórica?

Tem bolsista novato tanto pra mim quanto no IFPI, ele ainda está começando, está no período inicial dele. Então, ele tem muita dificuldade, às vezes (...) eu digo, assim, vou trabalhar evolução, aí ele diz que vai trazer um vídeo, então ele traz um vídeo que não seria adequado para os alunos de nível de segundo grau (ensino médio), ele já traz muito avançado. Nesse caso, como ele manda pra mim aí eu digo que está muito avançado, então vamos procurar (...) um vídeo que seria mais adequado para o nível dos alunos. Aí a gente rever novos vídeos para poder aplicar. É sempre assim, não tem (...) como trazer uma atividade surpresa, não, a gente não tem como aplicar porque eu preciso ver. Já aconteceu uma vez de um bolsista trazer um vídeo. Eu tava trabalhando herança e sexo (...) num período, então tá mais relacionado com as diferenças entre homem e mulher. Então ele trouxe um vídeo que seria muito pesado pra alguns alunos daquela sala, tinha alunos de 16 e 17 anos. Tinha cenas que não daria pra expor. Nesse caso, não tive como expor o vídeo. Teve um dia que eu precisei me ausentar da escola e numa outra sala ele apresentou o vídeo, quando foi na aula seguinte que eu vim era só reclamação de alguns alunos porque tinha cenas que não eram adequadas pra eles. Aconteceu já isso.

Considera que o PIBID tem contribuído para possibilitar a interdisciplinaridade na formação dos licenciandos?

Sim. Inclusive nessa semana teve um trabalho do PIBID de Matemática e Biologia, isso na (...) segunda-feira. Então a gente sempre trabalha Matemática e Biologia, Matemática e Química. Aqui é feita essa interdisciplinaridade junto com o PIBID. Nós já fizemos (...) exposições aqui que reuniu Matemática, Química e Física, que no caso é o PIBID que nós temos do IFPI. Tem o PIBID de Inglês, porém é da estadual (Universidade Estadual do Piauí), até agora nós não conseguimos colocar Inglês dentro dos nossos trabalhos, não. Quando eles fazem o trabalho deles, eles fazem sempre separados. Mas Biologia, Química e Física trabalham juntos.

Essa articulação entre esses subprojetos é constante?

É constante. Sempre teve. Toda vez que Matemática (PIBID) tem algum projeto, alguma atividade pra fazer, a gente conversa com a Biologia, Química e trabalha junto.

Como esse objetivo é alcançado no âmbito do subprojeto de Biologia?

No caso, assim, por exemplo, teve na segunda-feira agora o subprojeto de Matemática que fez um trabalho e incluiu o subprojeto de Biologia. Então, sentam (...) os supervisores, sentam os bolsistas e se reúnem para poder fazer os trabalhos. Tem sempre conversas e reuniões.

**Em que conteúdos e atividades a Biologia entraria em articulação com a Matemática?
Os bolsistas do PIBID de Matemática elaboram alguma atividade com os de Biologia?**

Na parte de Genética a gente trabalha muito a parte de cálculo, é trabalhado frações, o binômio de Newton.

Por exemplo, se eles (professor de matemática e bolsistas deste subprojeto) forem trabalhar a parte de frações, tiver dando aula de fração, então, a gente trabalha fração para calcular a probabilidade em Matemática, por exemplo, pra saber qual é a probabilidade de nascer uma criança de olho azul e cabelos crespos. Então, é feito junto. Então, em vez de trabalhar a fração, somente a soma de fração direto na Matemática, envolve uma pergunta de Biologia que insere exatamente a soma de fração. Na aula de Matemática trabalha o conteúdo aplicando a Biologia, tipo o Enem hoje que não tem mais aquela questão específica de Biologia. Eu tenho Biologia, mas pode cobrar Química lá dentro. Então, é feito o enunciado com relação a alguma questão de Biologia sendo que a resposta daria para colocar a Química.

É a Matemática que faz essa referência à Biologia?

É. Porque, por exemplo, na Genética preciso muito de Matemática, então, se o aluno não souber a Matemática ele não trabalha (...), não me dá resposta da Genética porque trabalha com porcentagem, trabalho com frações. Então, ele tem que saber as duas (porcentagem, fração). Então, eu peço ao professor (Matemática), no começo do ano, vou trabalhar a genética, vou trabalhar esses conteúdos aqui, aí peço que ele reforce nas aulas dele. Ao invés dele fazer a pergunta direta é (...) quanto (...) quantos porcentos (...) qual é a porcentagem de (...) digamos assim eu tenho dez mil, o número dez mil quantos porcentos (...) é (...) quanto é trinta por cento de dez mil? Em vez dele trabalhar direto (a Matemática) é só ele botar questão de Biologia para ser feito os cálculos.

E como tem sido feito no caso de Química?

No caso de Química, por exemplo, eu tenho um kit pra (...) determinação de proteínas. Então, para eu determinar as proteínas aí eu preciso de algumas substâncias químicas, aí o professor já trabalha, também, do mesmo jeito. Se tá trabalhando (...) é (...) aminoácido, a fórmula química, fórmula química, então pode pegar a fórmula do aminoácido e caracterizar cada componente, cada composto.

O PIBID tem como objetivo possibilitar a vivência de práticas docentes de caráter interdisciplinar, como define esse objetivo? Na prática, ele está sendo alcançado/contemplado nas atividades propostas?

No caso seria (...) por exemplo (...) a meu ver, seria, assim, o professor tá trabalhando um conteúdo na Biologia, aí o professor de Matemática trabalha o mesmo conteúdo, não, o mesmo conteúdo não, o conteúdo dele inserindo a Biologia.

Sim. O que a gente faz aqui sempre nas feiras é feito dessa maneira. A Matemática, Física, Química, trabalha sempre isso, se eu tenho um determinado projeto aí é inserido outro. Se é uma aula normal, sem ser um projeto de extensão maior é trabalhado do mesmo jeito. Eu sempre peço que os outros professores trabalhem o meu conteúdo nas aulas deles.

Como é realizado o acompanhamento dessas ações para saber se esse objetivo está sendo contemplado?

No caso, assim, a gente observa no aprendizado do aluno e (...) nas (...) no próprio trabalho mesmo realizado nas feiras.

Os bolsistas licenciandos conseguem identificar que está acontecendo essa interdisciplinaridade nas atividades do Programa?

Conseguem. Eles sabem direito. Inclusive eu tenho até fotos aqui desse último que foi na segunda-feira que foi de Matemática. Assim, botei no grupo só pra ver o que eles me responderiam. Aí a bolsista botou que estava com os alunos e bolsistas de Matemática no IFPI, é aquele projeto que foi feito a Matemática com a Biologia. Então, eles tavam trabalhando a quantidade de (...) proteínas (...) a porcentagem de proteínas encontrada em determinado alimento. Então tava a Biologia, que seria o que seriam as proteínas, e tava a Matemática com a porcentagem. Eles conseguem, através de perguntas, eles conseguem saber, eles diferenciam bem direitinho.

Que dificuldades enfrenta como supervisor na efetivação desse objetivo proposto pelo Programa?

Até agora nenhum. Os três supervisores, no caso eu, o professor... e o professor... não tivemos essa dificuldade não. O que sempre um trabalha o outro tá ajudando na disciplina dele. Até agora não.

Vocês se reúnem para planejar?

A gente se reúne. Quando tem (...) é (...) possível essa interdisciplinaridade, a gente se reúne pra poder planejar.

Então essa interdisciplinaridade acontece tanto em sala de aula e nas feiras realizadas na escola?

Nas feiras. É isso.

As feiras acontecem com que freqüência?

Geralmente, a cada dois meses a gente tem uma feira aqui na escola. Inclusive agora no dia 25 está prevista a feira árabe. Então (...) os subprojetos trabalham juntos, sempre trabalham.

No planejamento das atividades do PIBID, considera-se a interdisciplinaridade como elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola?

Sim, na escola e na sala de aula.

Qual sua análise sobre o subprojeto Biologia do PIBID? O que destacaria como aspectos relevantes para o processo formativo dos licenciandos desse curso? O que destacaria como dificuldades?

Eu acho importante, assim, porque, às vezes, quando o bolsista (...) assim, quando ele é estagiário ou quando ele tá na universidade, a gente aprende uma coisa, assim tudo bonitinho (risos) e quando chega na sala de aula a realidade é uma outra totalmente diferente. Então, assim, eles começam a perceber que nem tudo ocorre da maneira que você planejou, nem tudo é bonitinho, a gente chega, encontra dificuldades é (...) dificuldades dentro de se administrar a aula e dificuldade às vezes com alunos. Eu tenho muitos alunos que são problemas, não é aquela sala de aula que você chega e tá todo mundo ali obediente, tá todo mundo sentado e que hoje eu planejo um determinado conteúdo e que eu vá exatamente trabalhar aquele conteúdo, não, às vezes, o conteúdo direciona pra outro assunto, foge. Então, nem sempre eu vou conseguir fechar a minha carga horária como aquele meu planejamento inicial. Então, eles já começam a perceber que não é dessa maneira, não é tudo organizado, não é tudo bonitinho, que pode haver mudanças (...) às vezes, eles até se deparam e até se assustam com a sala. Eu tive três bolsistas aqui e desde o início eles não conseguiram se enquadrar de jeito nenhum. Eles foram devolvidos e inclusive perderam a bolsa porque não conseguiam se adequar às situações que ocorriam porque não era só chegar e dei minha aula e pronto, não. Tinha situações em sala que, às vezes, me atrapalhava o conteúdo, não dava pra abordar

aquele conteúdo no dia e eu tinha que deixar pra outro dia, a gente tinha que trabalhar outro conteúdo porque, às vezes, tinha aluno com depressão e em vez de trabalhar minha genética já ia trabalhar, explicar o tema porque ocorria a depressão, muito diferente do planejamento.

Eu acho que contribui muito e o subprojeto de Biologia, assim, nunca teve reclamações. Eu já estou com quatro anos e todas as atividades são feitas direito, quando preciso da professora... (coordenadora de área) ou de alguma coisa do IFPI, que há possibilidade dela arrumar, ela arruma, então, eu não tenho nada, assim, contra o projeto não. O projeto é muito importante tanto pra mim porque eu aprendo. Como eles estão na faculdade eu tô aprendendo coisas novas e às vezes a gente fica parada aqui no tempo porque não tem como fazer um curso e então eles trazem novidades pra mim. Eu também acredito que contribuo porque já vários bolsistas já me falaram que gostou, que aprendeu muita coisa. E com relação à coordenação não deixa muito a desejar, não. Eu gostei do projeto.

Só financeiro mesmo (risos). Às vezes, o recurso financeiro deixa a desejar.

Entende que os estudantes que participam do PIBID ficam mais habilitados e confiantes para atuar na docência? E na docência de Biologia?

Sim. Porque quando eles vêm pra sala de aula, eles não (...) no início eles vem pra observação, aí depois eu começo a inserir eles numa atividade, é na (...) na preparação de exercícios, começo com os exercícios, aí depois eles tem os projetos de feira, aí quando eles estão já com quatro ou cinco meses alguns já pedem pra dar aula, outros eu não deixo dar aula, assim, assumir mesmo a turma, além de não poder porque ele não tá muito seguro, então vai sendo inserido devagarinho.

Sim, ficam. Ficam porque é trabalhado conteúdo, às vezes, muita coisa que eles não viram lá (graduação IFPI) eles aprendem aqui, às vezes não dá pra ser trabalhado, mas ficam mais confiantes. Inclusive duas bolsistas, no início, elas chegaram assim bem acanhadas, mas aí elas passaram comigo mais de dois anos, mais ou menos uns dois anos e meio, então já pro final elas já tavam bem desenvolvidas em sala de aula. Elas já tinham, não é autoridade, mas já sabiam dominar a sala, quando elas chegavam que tava aquelas conversas paralelas, elas conseguiam controlar os alunos (...). O preenchimento de cadernetas, a preparação de provas, eu sentava com eles pra ensinar como preencher caderneta, como preparar prova. Inclusive a bolsista... agora trouxe um questionário e pediu pra eu olhar, então nesse questionário tinha questões que não tavam, que deixavam dúvida, o aluno (ensino médio) poderia responder, dar duas respostas e (...) ser considerada correta, então, expliquei pra ela que não, que ela não deixasse dúvida nessas duas questões, que ela fizesse uma questão pra ele analisar, mas que não (...) deixasse margem pra erros.

Você acha que o PIBID possibilita que o licenciando tenha uma vivência do fazer pedagógico e do trabalho que o professor vai desenvolver em sala de aula?

Isso. Aí ele já fica mais confiante. Quando ele for assumir mesmo uma sala de aula como professor dá pra (...) ele já tá bem desenvolvido, ele já tem passado por muitas situações que não seriam novidade pra eles.

E em relação à questão de se reconhecer como professor, algum bolsista, nesse percurso, viu que a docência não dava? O PIBID possibilitou ao licenciando perceber que não dá pra ser docente?

Sim, teve. Inclusive esses três que eu falei que eles foram, inclusive, devolvidos (...) porque eles não (...), assim, eles chegaram e não tinham aquele comportamento mesmo de professor, eles queriam tá em sala, sentados e ficavam mexendo com o celular, enquanto que aqui a gente não permite aluno mexer no celular e nem nós professores atender o celular em sala. Então, eles ficavam mexendo no celular. É (...), por exemplo a bolsista... ainda hoje é bolsista

do PIBID, mas ela tem um problema assim, quando ela vai à frente pra dar aula (...) ela ainda não tem muita segurança, então eu acredito que aí, por exemplo, não daria pra seguir a carreira (...) de professora mesmo, pra tá efetivamente em sala de aula.

Os bolsistas tem essa percepção ou é uma percepção sua como supervisora?

Não. É uma percepção minha como supervisora. Eles mesmos não. Eu acredito que não porque até hoje continuam (...) continuam tentando ficar em sala de aula, mas eu percebo que não (...) não dá. Mesmo se eles chegam a perceber, eles ficam (...) guardam pra si. E, por exemplo, eu converso com a ... (coordenadora de área) explicando pra ela que (...) tá acontecendo isso e isso, eu mesmo não chamo o bolsista pra (...) pra dizer, não, eu deixo a cargo dela. Sempre eu tô conversando com a (coordenadora de área). Se o bolsista não veio essa semana eu já aviso pra ela, se o bolsista é (...) participou de algum projeto eu tô conversando com ela (...). Nunca perdemos o contato, sempre tem, embora, às vezes, não seja assim físico, mais por telefone, por e-mail, a gente tá conversando.

Entrevista Coordenador de Área (CA)

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Desde 2014, né, nós estamos em 2018, nós vamos completar agora no mês de fevereiro, a gente vai tá completando os 4 anos.

Como ocorreu sua inserção no Programa?

Inicialmente, eu fui convidada, né, pela coordenação geral. Antes eu participava de outro programa que era o Parfor, que envolvia a formação docente continuada, porque o Parfor atende a uma demanda de profissionais que já são formados ou que já tão no exercício profissional. E eu sempre me identifiquei mais com a formação (...) é (...) inicial, em tá mais de perto com o aluno. E aí quando me foi feito o convite é, é, automaticamente eu optei, né, em sair do, do, do Parfor para o PIBID, por me identificar mais (...) mais proximamente com essa questão da, da formação inicial, de trabalhar mais de perto com, com o aluno, de tá mais acompanhando esse processo do que com o profissional já, já em formação continuada, né.

O que despertou seu interesse em participar do PIBID (motivações, razões, expectativas)?

O motivador maior foi esse fato de, de trabalhar com, com aluno. Eu prefiro trabalhar com aluno do que com o professor. E quando eu fui convidada, (...) é (...) a proposta do PIBID pra mim era mais interessante, eu me identificava mais porque vinha de uma formação inicial de docência na minha profissionalização, eu sou, eu sou, eu sou de formação (...) em magistério. E eu sempre me identifiquei, né, fui me identificando mais com esse, esse perfil (...) da formação do aluno, contribuir mais com a formação do aluno onde a gente via que tinha, a gente tinha mais a contribuir. Eu creio que, que (...) a contribuição na formação inicial (...) é (...) e esse, esse contato maior também com a escola, porque a gente no Parfor, a gente tem contato aqui, né, nesse espaço do Instituto e a formação do PIBID ela buscava esse contato com a escola, né, era como se fosse uma extensão do IFPI e isso também era um fator que, que me motivou, de tá mais perto da escola, vivenciar mais essa realidade fora daqui (IFPI) e não perder esse, esse vínculo, porque eu acho que pra gente que tá trabalhando aqui com os meninos (licenciandos) na formação deles, eu acho que a gente não pode perder esse contato da escola, da aplicação mesmo de tudo que a gente tá trabalhando aqui com eles lá na escola,

com a realidade de trabalho mesmo que eles vão encontrar. Então foram dois fatores que, que me motivaram, né.

A articulação entre teoria e prática é um dos objetivos pedagógicos do PIBID, como define esse objetivo?

Essa articulação e prática é, é muito interessante, porque eu acho assim, os alunos, eu creio que os alunos, eles estão (...) é (...) se aproximando muito dessa vivência da escola, que é uma coisa que eu, eu, eu só tive porque quando eu entrei na graduação eu já tinha a prática, eu já exercia a docência. E eu via que esses alunos, os alunos que, que aqui estavam, eles careciam muito disso, né, tanto é que quando a gente pegava aluno iniciante do PIBID pra comparar com o aluno que já tava com mais vivência dentro da experiência do PIBID, ele tinha um ganho muito grande dessas, dessas habilidades que o docente precisa ter e que, muitas vezes, ele não tinha durante a formação inicial ou tinha de maneira muito (...) é (...) pontual. E eu acho que o PIBID, ele veio contribuir com isso porque ele faz essa vivência da teoria e prática no contexto da escola durante o tempo de formação dele. Então, a escola não fica, não aparece pontualmente na, na, nas práticas pedagógicas de estágio obrigatório e o aluno já, já vai se familiarizando, se contextualizando, né, se interagindo naquele contexto e vendo a realidade da escola, né. Acho que isso aproxima muito e fornece outra formação docente.

Entende que, na prática, esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas?

Entendo. Muitas vezes, não é cem por cento, mas ele é contemplado, de maneira que a gente tem a noção de que não tá sendo em relação à própria escola e em relação ao próprio programa e, às vezes, em relação aos próprios bolsistas, né, tanto o supervisor como o aluno bolsista, como nós, temos as limitações que (...) de uma forma ou de outra vem esses poréns que vão interferir (...) na formação, nessa execução toda. Mas eu creio que isso realmente acontece. Às vezes, não é cem por cento, mas vai acontecendo de maneira que o aluno (bolsistas de iniciação à docência) vai percebendo que (...) é (...) a teoria, na prática, ele tem um olhar diferente e que ele consegue ver que ele tem que tá trabalhando essa prática porque essa teoria é muito (...) ela isolada dessa prática ela é muito frágil, não, não tem o peso que ela deve ter na formação docente se ela não for contextualizada. Então, eu acho que a grande contribuição do PIBID é essa contextualização da teoria. É o aluno ver o supervisor numa determinada situação, né, como no início do ano a gente trabalhou muito a questão da, da, da, dos estudos de caso em que (...) é (...) eles não só (...) executavam essas atividades, mas como observavam o supervisor em ação, que é outra coisa que eu acho muito interessante, eles estarem vendo os contextos em que essas situações acontecem e que eles precisam ter além de conteúdo, além da bagagem conteudista, né, eles têm, têm uma série de outras habilidades que (...) vem complementar, que vão fazer com que esse conteúdo entre no processo. Então, acho que a grande contribuição do PIBID, ele faz com que o aluno perceba que ele (...) não deve (...) só priorizar a teoria, mas a execução dessa teoria. No contexto da escola ela tem toda uma bagagem, né, todo um (...) contexto, uma dinâmica, tão importante quanto a bagagem do conteúdo. Ele (bolsista de iniciação à docência) saber Genética, ou ele saber Botânica ou ele saber Citologia não é suficiente pra ele ser um bom professor. Eu acho que isso é interessante, eles percebem claramente que é preciso ter mais do que o conteúdo específico de determinadas áreas da Biologia, os conteúdos pedagógicos, as práticas pedagógicas, então, eles aprendem a, a (...) a usar toda essa bagagem pra poder apoiar, né, esse conteúdo específico.

Você apontou que há limitações. O que poderia citar como limitações para dificultar o alcance desse objetivo?

As limitações são os horários, que muitas vezes, a gente tem problema de adequar os horários do supervisor com os horários dos alunos, isso é uma dificuldade constante, porque, às vezes, o aluno entra no PIBID, ele tem uma carga horária disponível, mas aquela carga horária de disponibilidade dele, às vezes, não encaixa com a carga horária do professor, e aí, muitas vezes, a gente tem essa dificuldade de fazer esse, esse encontro, né, temesse choque de horários. A gente tem dificuldades financeiras que, muitas vezes, a gente planeja um projeto pensando no recurso e aí não tem esse recurso, embora a gente tenha um apoio financeiro razoável onde a gente consegue, muitas vezes, fazer (...) é (...) muita coisa que sem esse apoio financeiro do PIBID não aconteceria, mas que ainda não é o suficiente. Então, teve uma vez que a gente pensou em fazer um projeto, a gente fez um projeto na escola, onde a gente fez um orçamento, então tivemos que, que reduzir (...) esse, esse projeto para (...) é (...) uma quantidade menor de ações porque a gente não tinha orçamento suficiente, aí os alunos (bolsistas) contribuem, a gente contribui, a escola contribui, os professores contribuem, a gente vai fazendo, mas que (...) é (...) se a gente recebesse muito mais recurso, né, financeiros, seria outra (...) outra realidade. A questão também da própria escola, a gente tem, algumas vezes, dificuldades (...) na própria escola, de entender o Programa, porque, às vezes, a escola, ela entende o aluno do PIBID como um (...) uma mão de obra da escola, então a gente tem que tá buscando esclarecer isso pra escola. Muitas vezes o supervisor, parceiro nosso, ele entende isso, mas é difícil também de colocar diante da escola, então, muitas vezes o aluno (bolsista), ele é confundido como uma mão de obra que a escola tem, enquanto que a gente precisa ter esse entendimento de que ele é um aprendiz. Muitas vezes, o próprio supervisor tem dificuldade, além de entender é, é qual o papel real dele (bolsista) porque, às vezes, a gente tinha supervisor que queria colocar o aluno pra dar aula no lugar dele e sem esse aluno ainda estar preparado e sem fazer um devido planejamento prévio para aquela situação, então, muitas vezes, isso impactava negativamente na formação desses alunos e aí a gente precisa tá intervindo. Então, são algumas dificuldades que, que a gente vai encontrando e que, muitas vezes, elas, elas (...) é (...) até serem resolvidas, elas vão sendo obstáculos, né.

Como esse objetivo é alcançado no âmbito do subprojeto de Biologia?

A gente tem trabalhado com, com (...) é (...) com as reuniões. A gente sempre vê o que é que a escola, a gente faz uma reunião com a supervisora, com os alunos, com a escola. No início do, do, do Programa, quando a escola entra, pra ser parceira, ela já (...) ela vai ser informada, né, dessas atividades que os alunos (bolsistas) vão desenvolver na escola: de acompanhar o supervisor, de fazer registros, de (...) é (...) eles poderem ter acesso, né, as reuniões. Então, muitas dessas atividades, elas, elas colaboram muito com isso, só por si só, né, só o fato dele, dele (bolsista) tá acompanhando aqueles alunos (estudantes do ensino médio) e ver as dificuldades que eles tão tendo na disciplina de Biologia, a interferência das outras disciplinas na aprendizagem da Biologia, a afinidade que eles têm pela disciplina ou pelo próprio professor da disciplina. Então, isso vai, vai sendo registrado em discussões, em anotações, nos relatórios que eles fazem e a partir daí a gente vai construindo esses projetos, né. E aí esses projetos vão atendendo, também, a rotina da escola. Então, a escola vai participar de um evento, então, a gente entra nesse evento dando a contribuição do PIBID no acompanhamento porque a gente tem uma, uma sequência de ao mesmo tempo o aluno (bolsista) tá sendo supervisionado pelo professor da escola, a gente tá supervisionando também o aluno (bolsista) e o supervisor e ao mesmo tempo a gente tá trocando, né, fazendo um feedback. E quando a escola propõe um projeto ou quando a gente propõe um projeto, aí a escola, tanto a gente como a escola (...) é (...) se envolve, e aí nesse envolvimento a gente termina contemplando outras áreas como foi o caso lá do(escola onde acontece o PIBID) do projeto que a gente fez com (...) da, da implantação, não, foi nem da implantação, mas foi da, da (...) da reativação do laboratório, onde esse laboratório a gente começou a trabalhar na escola a

questão da consciência da importância daquele espaço porque o próprio diretor não entendia que aquilo era um espaço útil, ele entendia como sendo um espaço obsoleto. E aí, nas atividades de laboratório, a gente tentou mostrar pra escola que aquele espaço era um espaço importante e outros professores de outras áreas passaram também a utilizar, embora a gente saiba que é uma coisa que é (...) é delicada e ela é contínua, né, porque a gente faz aquele projeto e resgata e se a gente não tem uma manutenção, ele vai caindo no esquecimento e volta. Então a gente tá sempre buscando recriar, todo ano, com novas turmas, aquele projeto do ano anterior, tanto pra envolver novos alunos (bolsistas) e também pra poder não deixar a escola (...) é (...) voltar pra estaca zero. E aí a gente interdisciplinariza com os próprios bolsistas dos outros subprojetos, né, que a gente tem lá (escola onde acontece o PIBID), o subprojeto de Química e de Física, onde a gente procura também com eles fazer esse, essa inter-relação. A Matemática, a gente começou um projeto lá que a gente trabalhou só esse ano, nos anos anteriores a gente não tava trabalhando. E a Matemática, a gente até tava querendo fazer, eles, eles foram convidados e a gente fez um projeto da horta que a gente teve que parar por conta de alguns problemas porque a gente tem a escola com muito gato e a horta ficaria inviável com esse solo contaminado que os animais ficam soltos. Então, mas a Matemática fez junto com a Química e a Biologia o projeto da horta, que ainda não tá sendo (...) foi feito o projeto, mas não foi implantada por conta desse detalhe, aí, a gente teve que mudar os planos pra poder estudar os animais primeiro, vê o que é que a gente poderia fazer. Além de, de, dos TCCs (...) que (...) os alunos estão (...) a gente teve já quatro TCCs, estamos caminhando pro quinto e pro sexto TCC aplicado na escola. Então, os alunos que tão no PIBID, eles estão implementando projetos pra executar, de pesquisa, com relação ao trabalho de conclusão de curso.

Como é realizado o acompanhamento dessas ações para saber se esse objetivo está sendo alcançado?

Principalmente através dos relatórios dos alunos e através das reuniões com os professores, com a professora supervisora e com a coordenadora (coordenadora pedagógica da escola parceira). Então, a gente nessas reuniões, a gente vai supervisionando se esse andamento e vendo se o objetivo está ou não tá sendo alcançado e se a gente precisa fazer os ajustes. A gente tem algumas dificuldades que, muitas vezes, a escola muda a coordenação e quando muda a coordenação a gente tem que recomeçar esse trabalho e, às vezes, também, a coordenação (coordenação pedagógica da escola) não tem um bom relacionamento (...) com os professores, aí isso dificulta porque a gente já teve que abortar determinadas atividades porque a professora supervisora não queria participar de um determinado projeto da escola e aí a gente não participou. Foi colocado pela escola um projeto, a gente achou interessante, mas os professores não queriam participar do projeto, tiveram uma experiência negativa e achavam que não era interessante participar, enquanto a gente achava que era uma experiência interessante pros alunos, pros bolsistas. Então, a gente terminou tendo que optar em não participar, não porque fosse uma opção, mas praticamente porque a gente não teve como, entendeu?

No planejamento das atividades do PIBID, a articulação entre teoria e prática é considerada elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola?

Sim. Inclusive o objetivo maior dos alunos (bolsistas) é eles terem dificuldades também quanto a isso, da gente dizer assim, eles vão dizer assim, eles focam como nós docentes, eles querem focar no aluno (estudante do ensino médio). Na verdade, o objetivo do PIBID é o bolsista. Então o objetivo dele, o objetivo das atividades, elas tem que ser voltadas, eu tenho sempre que tá buscando eles entenderem que (...) o que ele vai realizar tem que ser algo que vai servir de aprendizado pra ele (bolsista). É claro que quando ele vai estudar aquilo ali pra

saber qual é a melhor estratégia pra ele usar eu estou avaliando aquele objetivo em relação à formação docente do bolsista e isso vai refletir no processo de ensino e aprendizagem dos alunos (estudantes do ensino médio) que eles (bolsistas) estão atendendo (...). Aí, eles, eles, eles, geralmente, é (...) quando eles colocam os objetivos nos relatórios, a gente sempre tá adaptando, “vocês precisam ver que o objetivo é envolver a docência”, não é objetivo deles a aprendizagem (...) dos alunos, entendeu? Porque quando eles estão pensando em criar um jogo, aquele jogo eu tenho que avaliar como prática docente e é claro que, ao executar aquele jogo, eles vão avaliar aquilo ali pela aprendizagem do aluno, mas o que nos interessa enquanto Programa é saber o quanto ele aprendeu planejando aquele jogo, executando aquele jogo. Se o aluno (estudante do ensino médio) aprendeu é um fator que vai ser pra avaliar o jogo e não pra avaliar a prática docente dele (bolsista de iniciação à docência). Eles têm muita dificuldade de fazer isso, eu sempre pergunto: “o que é que você vai aprender com isso?” Porque ele (bolsista) geralmente coloca no objetivo o que é que o aluno vai aprender de Citologia, se for um jogo de Citologia, “ah, o aluno com isso, vai aprender isso”, e eu digo: “o que você (bolsista) vai aprender?” “qual é a aprendizagem que você vai tirar desse jogo?” Entendeu? Então, eles têm essa, essa dificuldade de focar no que ele tá aprendendo como aluno nessa prática, né. E aí a gente sempre tem que tá buscando isso com ele. Então, todas as nossas atividades, a gente busca isso. Muitas vezes, eles propõem os projetos e eu tenho que buscar e dizer: “olha, vamos buscar novas práticas”, porque quando eles ficam entrando nessa da mesmice, eu digo “vamos ver bem aqui”, “ah, professora, nós vamos fazer uma atividade com música, com paródias. É interessante porque os alunos saem daquela mesmice, vamos tocar violão” e eu digo: “certo, vai ser interessante pro aluno, e para o professor? Como é que você acha que o professor (...) é (...) como é que ele entra nessa história de construção da paródia? Ele precisa o quê? Qual é a bagagem que você tem que montar pra poder trabalhar isso? Você tem que articular o quê?” Então, todos esses projetos a gente vai tá sempre trabalhando com eles essa questão: “o que é você tá aprendendo com isso? Qual é a prática docente dessa atividade? Qual é a contribuição pra tua formação nessa atividade? Então, como a gente vai focar isso aí é que eles respiram e entendem: “ah, tá!”, porque eles tão focando (...) em outra coisa, que é um, um (...) um olhar natural, né, de docente, né. Os professores estão sempre preocupados, né, com a aprendizagem do aluno. E eu preciso trazer eles pra eles verem a aprendizagem como docente, o olhar deles como docente. Então, nos estudos de caso a pergunta era: “se fosse você tinha feito o quê? O professor, pra você, agiu corretamente?” “Ah professora, foi injusto! Botou o menino pra fora, botou só um e o outro ele não botou”. Aí eles se colocam, eu fico sempre querendo colocar eles nessa posição docente, nesse olhar, de ver o que ele, como aluno em formação docente, que ensino ele tira daquilo, qual aprendizagem daquilo. Então, acho que essa é a contribuição maior, uma contribuição, assim, máster, né, que eles estão o tempo todo vendo assim: “ah, isso aqui é um trabalho danado, por isso que tem professor que não faz”. Então, eles começam a ver que essa prática docente, ela tem uma série de, de barreiras, que, muitas vezes, o professor, ele desmotivado desiste (...) e eles não podem entrar nessa, né, tem que tá sempre buscando entender que a rotina da sala de aula merece isso, ela precisa disso. Então, eles, eles sempre tem essa dificuldade porque eles ficam (...) é (...) vendo o comportamento, então, o supervisor diz assim: “nossa, aqui tá muito (...) tá muito complicado pros alunos (estudantes do ensino médio), eles não vão compreender isso.” Então, eles (bolsistas) chegam pra mim e dizem assim: “professora, a gente fez, planejou essa atividade aqui com a professora (supervisora do subprojeto), mas o professor disse que tava, que isso aqui era muito complicado, que os meninos não vão compreender”. Então, a gente usa esse lado (...) da questão que eles estão vendo. “Será que não iria? Por que a professora tá dizendo isso? Ela tem uma experiência docente da sala de aula”. Então, a gente sempre coloca essa questão de que a bagagem que o professor vai construindo, também, é, é um fator (...) muito (...) que pesa muito. Então, eles às

vezes, eles dizem assim: “será que a experiência da professora levou ela a chegar a essa conclusão de que isso aí não vai dar certo?” “Agora, será que é interessante (...) você (...) agir conforme a experiência da professora ou você tentar e ver diante da sua experiência? Então, muitas vezes, a gente tem essa, essas questões, eles, eles questionam a questão do, do supervisor subestimar o potencial dos alunos porque eles estão ali vendo, vendo a coisa noutro olhar, né, então quando eles, eles esbarram nisso aí, eles ficam meio que (...) desmotivados. E aí, muitas vezes, quando eles acompanham com esse olhar, eles terminam vendo que (...) que dá, dá, às vezes, o professor não tenta ou ele tem a experiência e ele termina (...) é (...) estendendo isso a outros grupos, a outros grupos de alunos, então, é uma coisa que eles colocam muito. Teve um dia até que o aluno brincou dizendo assim na reunião, dizendo assim: “ah professora, isso aí eu já sei que a professora vai dizer que é muito complicado. Aí só se a senhora for lá.” Então, às vezes, eu sou chamada a intervir que é pra ele já vim com essa, essa bagagem, essa, essa (...) esse bloqueio, achando que o que eles tão pensando não é exequível porque quando eles começam a executar, eles começam a ver que (...) que dá pra executar, que o resultado apesar de não ser cem por cento, e nunca vai ser, mas ele é um resultado satisfatório. E eu até digo pra eles, eu digo: “olha (...) é (...) quem tá começando tem um olhar, quem tá já no, na, na há anos na estrada tem outro olhar, o que a gente precisa é aproveitar esse olhar do iniciante com esse olhar da experiência e ver o que é que pode ser somado”. Então, quando a gente conversa com a..... e conversava com o..... (professores supervisores) quando o(escola onde já aconteceu o subprojeto de Biologia) participava, foram as duas escolas que a gente supervisionou, a gente conversava nesse sentido de (...) é (...) de propor pra eles algo que eles acham que dá pra fazer e que também não vai ser algo que, que, que, vá contribuir negativamente com essa, essa, esse objetivo de fazer ele vivenciar essa teoria e essa prática docente, de maneira que traga algum benefício pra formação docente dele aquilo ali, e que, muitas vezes, a experiência negativa que o professor tá querendo evitar ela é, ela é um passo importante, não é porque não deu certo que ela não contribuiu pra formação docente do aluno. Então, às vezes, o planejamento que não funcionou, ele também tem a contribuição. Todo planejamento, mesmo quando ele não é de sucesso, ele tem a contribuição, diz que aquilo ali não foi adequado e que precisa repensar aquela prática dele em função de outros fatores que ele ignorou ou outras variáveis que ele não contava (...) outras variáveis que ele não percebeu e que a experiência do professor permitiu ele perceber antecipadamente. E aí a gente conversava nesse sentido. “..... e (professores supervisores) vamos deixar os alunos executar? Vamos ver se dá certo? E aí vamos ver.” Aí, claro que (...) é (...) a gente tinha um, um, um resultado quase sempre positivo. Muitos supervisores até se surpreendiam (...) e colocavam, assim, que tinha a história de colocar os alunos (estudantes do ensino médio) melhores pra trabalhar e a gente estimulava eles (supervisores): “olha, vocês tem que pegar os alunos que são problema também, esses aí é que são os desafios da docência. É muito fácil exercer a docência com uma turma exemplar (...) o difícil de exercer a docência é com os desafios da sala e aí eu acho que isso vocês também tem que vivenciar”. Então, eles ficavam assim meio que (...) é (...) meio atentos pra essas questões e viam que a realidade realmente ela é muito diferente, a prática é muito diferente da teoria. E aí a gente sempre chamava a atenção, sempre procurava fazer eles olharem, né, com esses olhares, né, com outros olhares, porque eles ainda estão com o olhar muito de aluno, né, e aí esse, essa passagem (...) que o, o, o PIBID faz dele (bolsista) tá vendo outro olhar, né, não só como aluno, mas como professor, também (...) é, é (...) não perder (...) esse olhar do aluno. Porque aí eu digo sempre pra eles: “se você perder o olhar do aluno, o seu planejamento não tem sentido, você tem que se colocar no lugar do aluno, você planejou uma aula expositiva com uns slides pra, pra, sei lá, pra meia hora, se coloca no lugar do aluno dele, ficar sentado meia hora te ouvindo?” (...) (pausa longa) Então, é preciso eles (bolsistas) não perderem esse olhar do aluno, né, sempre tá procurando ver ele como professor, qual é a

aprendizagem que ele tá tendo, qual é a reflexão que ele faz daquela prática. E aí a gente sempre brinca assim: “ser professor não é só durante a aula, tem o antes, tem o durante e tem o depois”, e muitas vezes a gente ignora o depois. É o que a gente fazia aqui, a reflexão, então, quando a gente discutia o relatório, quando a gente discutia as atividades pra ver o que é que deu certo e o que não deu certo dizia assim: “olha, isso aqui (...) é uma rotina que você tem que fazer (...). Por que isso aqui não deu certo? Porque isso aqui (...) eu deveria ter feito de outro jeito? Qual é a forma de melhorar? Porque essa reflexão sobre a prática docente é que faz você melhorá-la”. (...) No, no, no meu ponto de vista, a reflexão, ela é tão importante quanto a execução, quanto o planejamento (...) das suas práticas. Então, a gente precisa tá dizendo assim (...) “deu certo! Oba! (...) Posso agora dá o próximo passo, subir pro próximo degrau ou então pisar no freio, o que é que eu vou fazer? Quais são os ajustes? Adaptações?” E aí a gente sempre tava buscando isso, às vezes, de forma individualizada, porque é uma outra dificuldade, que eu não coloquei, é da gente encontrar o grupo (...) (pausa longa) às vezes era preciso a gente sentar de um por um, aproveitava que tava bem no corredor “venha cá, vamos ver bem aqui”, porque a gente reunir o grupo, a gente já teve tempos em que a gente reunia o grupo todinho, quem estuda de manhã e quem estuda de tarde, tem aluno que tá na escola de tarde, tem aluno que tá na escola de manhã e a gente tinha essa dificuldade de reunir o grupo e aí a gente, na medida do possível, fazia menos essas reuniões em grupo, mas tentando fazer de maneira individualizada essas conversas pra gente poder avançar em alguns aspectos e, principalmente, aqueles que tem mais dificuldade. A gente detecta aqueles que são mais (...) travados (tom de voz mais baixo para essa exposição), que tem mais dificuldade até de relacionamento no grupo mesmo, que sempre eu, quando a gente chama o aluno bolsista, ele entra (...) e o grupo já tá (...) interagindo, então ele fica meio se sentindo excluído, aí a gente tem que trabalhar essa questão dele se incluir, dele interagir, aí até a gente conseguir isso, a gente vai demandando tempo e, muitas vezes a, a, aqueles alunos que tem mais proatividade que são mais (...) é (...) envolvidos, também, não são problema não, mas tem aqueles com mais dificuldades, então a gente termina tendo que dar mais atenção a um ou outro, percebendo essas dificuldades e vendo a evolução, né, dele, dentro, dentro do processo. Alguns alunos (...) mudam logo, outros, a gente vê que demora mais, mas a gente sempre vê que o aluno que entrou, depois de um certo período, ele tá muito melhor, embora ele não esteja cem por cento, mas ele está, às vezes, cem por cento melhor (...) ele melhora muito, embora ainda não esteja, é como se ele tivesse ainda na escala do dois e ele vai pra cinco, ainda não é o ideal, mas ele já teve, em relação ao que ele entrou, um avanço muito grande. Então, a gente termina (...) é (...) ficando feliz com isso porque, às vezes, a gente sabe que a contribuição já, já aconteceu, embora ainda não seja suficiente, mas já aconteceu.

Que dificuldades enfrenta como coordenador de área na efetivação desse objetivo proposto pelo Programa?

As limitações apontadas na questão anterior. Alguns alunos têm dificuldades pontuais que é de, de (...) escrever o relatório, né, tem alguns alunos que tem muita dificuldade, aí a gente fica botando eles pra fazer em dupla, em trios, aí depois a gente vai deixando até ele fazer, construir esse relatório sozinho. Mas, de um modo geral, são essas as dificuldades.

As reuniões acontecem com que freqüência?

A gente planeja, né, assim. O planejamento é porque a gente tenha, eles (bolsistas) tenham uma reunião semanal com o supervisor alternando comigo, com o coordenador de área. Então, como alterna, ficam duas reuniões por mês, só que essa socialização com o grupo todo está sendo uma vez por mês porque essa, essa quinzenal eu fico fazendo individualmente com um ou outro aluno (...) pra poder (...) ver de perto os problemas mais isolados. E aí a gente, uma vez por semana, eu encontro com eles de maneira isolada, aí na outra semana eles encontram

com o supervisor, na outra semana encontra comigo já o grupo, com a maior parte do grupo, porque eu sempre deixo, a gente não consegue (...) um horário que dê pra todo mundo, aí eu marco dois ou três horários, coloco a disponibilidade pra eles, aí, às vezes, como tem aluno que estuda de manhã e aluno que estuda à tarde, aí eu faço dois encontros, um pela manhã e outro à tarde, aí aqueles que não podem vir à tarde vem pela manhã e vice-versa. Aí nesses, nesses encontros, é assim, e também a gente não, não, não, não cria isso como sendo uma obrigatoriedade. Há determinado mês que a gente em vez de fazer essa reunião, eles estão num, num projeto lá na escola, e aí como eles tão precisando de mais tempo pra trabalhar lá (escola), eu não sobrecarrego eles com tempo aqui (IFPI). Então, a gente senta, planeja projeto, organiza, socializa, aí eles vão pra escola executar, e aí nesse, nesse (...) ínterim eu fico conversando individualmente pra eles fazerem, pra gente fazer a, a socialização, mesmo de maneira no grupo (grupo whatsapp) ou então eu vou lá (escola) no horário em que a maioria tá lá na escola e a gente vê o que é que foi feito, faz esse diálogo. Então, às vezes, a gente não tem essa reunião do grupo no mês, mas tem a reunião, mas tem esses encontros pontuais. Eu encontro aqui no corredor (IFPI) aí eu digo: “vem cá, vamos ver bem aqui.” Porque a, a supervisora manda pra mim, por exemplo, que tem um ou outro que, que está ausente, não tá comparecendo, então eu, eu vou dar ênfase naquilo ali, chamo, faço um cronograma de reposição pra não ter que, que suspender a bolsa e aí a gente faz essa negociação. Então, eu nunca suspendi bolsa deles, mesmo tendo alguns alunos já até precisado, né, porque eu construo com eles um cronograma, vejo com a(professora supervisora) um cronograma de reposição, aí eles vêm, porque vez ou outra eles têm esses problemas de (...) sobrecarga (...) de estágio, os alunos (bolsistas) que vão pro estágio, aí eles têm que ir pra outra escola e aí eles terminam (...) em função da necessidade do estágio ser obrigatório, deles estarem com um professor também supervisor lá no pé deles, aí eles terminam optando em ausentar-se do PIBID, por uma ou duas semanas, pra dar conta dessa outra demanda. Aí e aí não fala, aí a escola não sabe nada, eu não sei aqui, aí quando a(professora supervisora) coloca pra mim, aí eu vou lá, chamo, porque aí a gente tem essa dificuldade da greve, mexeu muito, até antes da greve a gente tinha, já quando eles entravam eu já pegava o horário deles, já via qual era o horário comum que eles tinham. Depois da greve, que passaram a ter horários e esse contratempo do calendário do IFPI com o calendário da escola aí bagunçou muito, a gente teve que flexibilizar muito (...) demais (...) por conta disso, porque a gente não conseguia (...) é (...) eu deixava pra, pra sentar com eles mais no período em que a escola não tava funcionando pra gente organizar tudo porque durante o período que a escola tava funcionando aí a gente tinha que avançar as coisas porque a escola, por exemplo, agora a escola tá de recesso, de férias, aí a gente tem que montar uma estratégia, e aí o que é que acontece, muitas vezes, isso não, não, não (...) não funciona porque eles (bolsistas) querem também tá de férias, acham que tá de férias da escola, não tem férias no PIBID (breve sorriso), então eles continuam recebendo a bolsa, então eles tem que tá, então a gente fica pedindo a(professora supervisora) pra, pra dá demandas, né, “oh(professora supervisora) eles vão entrar de férias, mas já, já, você já pode antecipar alguma coisa aí pra eles do teu planejamento, que turmas você vai ficar”, porque, geralmente, quando o professor sai de férias, a escola já tem organizado um, um cronograma pra quando voltar, que turmas o professor vai ficar, porque tanto o supervisor como eles e eu não estamos de férias, entendeu?

Essas reuniões são para planejar atividades?

Avaliar a execução das atividades que estão em andamento.

É nessas reuniões que acontecem esses estudos de caso?

É, é nessas reuniões. Eles (bolsistas) trazem, aí a gente discute, né, as situações, o aluno coloca: “ah, professora, a professora pode fazer isso? Ou pode fazer aquilo?” Geralmente, o

aluno entra do segundo módulo, eu tenho duas alunas que entraram do quarto módulo, que entraram recente, então eu já converso com, com a(professora supervisora), ela já sabe que o aluno que entrou agora não é pra ela dar uma demanda, por exemplo, de dar uma aula no lugar dela. Então, às vezes, o aluno chegava e dizia assim pra mim: “Professora, a professora (professora supervisora) vai faltar e, e é pra eu dar uma aula e tudo.” Aí eu disse: “Não, você vai pedir à professora pra você fazer chamada, aplicar uma atividade, mas você dar aula, eu acho que é muito precoce. Você chegou agora no Programa.” Aí a gente vai lá, discute, intervém, pede pra ela (professora supervisora) já fazer um planejamento com eles para o caso dela precisar se ausentar, ele possa trabalhar e pegar um aluno (bolsista), que seria de outro horário, um aluno já com mais experiência pra ficar com aquele aluno. Então, são essas coisas que a gente vai discutindo com eles e que quando não acontece do jeito que a gente coloca aqui, aí eles trazem esses problemas, a gente discute. Eu coloco situações de alguns colegas que eles não sabem (...) que aconteceu, pra eles entenderem porque aquilo aconteceu. Então, a gente tá sempre discutindo, pontuando. Os eventos que a gente vai, então a gente senta, como foi o evento do Delta do Parnaíba, a gente executou vários projetos, então a gente executou lá, era pra gente sentar, escrever e mandar pra esse evento. Então, a reunião, a pauta foi o evento: “vamos formar as equipes, quem vai escrever isso, quem vai escrever aquilo”, porque é outra coisa que a gente é cobrada no PIBID são as publicações, né, mostrar o resultado do que a gente tá trabalhando. Aí a gente, esse ano, já mandou muitos eventos. Tem um artigo que foi publicado como capítulo de livro, que foi convidado pra participar do evento que eles foram, aí uma editora mandou um convite, ele já foi publicado. Então, aí quando vêm essas coisas, aí a gente reúne e decide quem é que vai fazer isso, então é na reunião que a gente decide. “Ah, esse trabalho quem foi que realmente (...) foi (...) autor, quem foi colaborador?” Aí a gente discute, né, pra ver quem é que vai ser o autor, quem que vai escrever isso, quem vai montar o banner. Então, a gente (...) Ah! Teve o, o Integra IFPI, então nós organizamos: “você, fulano, fulano vai pegar os alunos do PIBID pra trazer pra cá pro Integra IFPI, organizar qual atividade que a gente já fez lá (escola). Aí a gente dá essas demandas, aí eles vão pra campo executar e eu fico só supervisionando com(professora supervisora).

Considera que o PIBID tem contribuído para possibilitar a interdisciplinaridade na formação dos licenciandos?

Sim, embora eu ache que poderia sim contribuir ainda muito mais porque eu acho que a gente trabalha muito pouco com os outros projetos (...), né, porque eu acho, como a escola tem os outros subprojetos, de Química, de Matemática, então eu acho que a gente poderia ter trabalhado mais. Eu confesso que a gente teve (...) é (...) não foi tão, tão, não foi tão quanto interdisciplinar como poderia ser porque a gente não organizou tantos projetos com os outros alunos (bolsistas dos outros subprojetos), embora a gente aqui na sala (sala do PIBID no IFPI) dialogue, mas a gente tinha, tinha dificuldade (...) que foi melhorando muito quando a gente veio pra, pra essa sala, que a gente tinha uma dificuldade que a sala era lá no outro prédio, no prédio A, e aí a gente não encontrava muito os colegas supervisores, embora a gente tinha uma sala com espaço suficiente, mas era do outro lado. Quando a gente veio pra cá a gente integrou mais o grupo de supervisores. Houve uma troca, também, de alguns supervisores, então (...) é (...) pra mim (...) é, é (...) a substituição de alguns supervisores de alguns subprojetos melhorou porque a gente, a gente conseguiu integrar mais, tanto é que foi no ano de 2017 a gente trabalhou muito mais essa questão da interdisciplinarização do que nos anos anteriores, justamente por conta dessa, dessa aproximação que a gente teve quando a sala veio pra cá, pro prédio B, né. Aí a gente conseguiu conversar mais (...) um com o outro, então era uma dificuldade que a gente tinha dessa, desse diálogo entre os supervisores dos subprojetos. Então, a gente via, por exemplo, quando eu comecei a trabalhar subprojeto, que a gente criou o grupo e que aí eu colocava lá o que a gente tava trabalhando, outro dizia assim: “oh

professora, os meninos da Química também tão.” “Ah, tão! Vamos fazer um projeto só.” Então, a gente começou a, a, a aproximar mais, então de 2017 pra trás, a gente não tinha a aproximação que a gente criou, então foi um passo importante, portanto eu acho assim, embora a gente tenha interdisciplinarizado, eu acho que a gente poderia ter interdisciplinarizado mais.

Você está falando em relação aos subprojetos que acontecem na escola, mas do subprojeto de Biologia com outras disciplinas lá na escola tem esse diálogo?

Dentro dos eventos da escola. Porque a escola tem as propostas de eventos e nessas propostas a gente integrava, não tanto quanto a gente acha que deveria ser, mas assim, por exemplo, um dia a gente tava lá desenvolvendo uma atividade e um professor de (...) de que era? De História tava lá fazendo uma atividade e aí o bolsista disse: “oh, professora, a gente nem sabia dessa atividade”. Não foram comunicados. Então, às vezes, a escola furava nessa, nessa, nessa chamada, digamos assim. Então, muitas vezes, os alunos desenvolviam projeto de educação ambiental onde a gente interagia, os alunos interagiam, os alunos da escola, tanto os alunos da escola quanto os alunos bolsistas, eles interagiam com diversas disciplinas, aí tinha nesse trabalho de educação ambiental tinha a professora de Geografia, tinha a professora de Língua Portuguesa, que tava também no projeto, tinha o professor de Química, que já tava, que era supervisor do PIBID. Então, a gente conseguia integrar nesse, nesse aspecto aí também, só que eu acho que poderia ser mais.

Então a interdisciplinaridade acontece mais em eventos, em atividades maiores. Seriam atividades próprias da escola porque ela tem essa proposta?

Isso. Aí quando a gente fazia os projetos que a gente envolvia os outros professores a, a(professora supervisora) fazia esse, esse intercâmbio, esse link, né, de, de, de pedir ajuda porque como ela não tava sempre na escola, aí os alunos tinham os horários que eles já vinham trabalhando, tinha os horários disponível que não coincidia com o horário da supervisora, então os outros professores, eles se envolviam no projeto, eram chamados a se envolver no projeto até pra atender essa demanda de, de, essa necessidade. Então, a gente tinha outros professores e (...) as, as notas que os alunos envolvidos eram avaliados, também, nas diversas disciplinas. Então, geralmente, por eles trabalharem também usando horários de outros professores, então, era como se a interdisciplinaridade ela fosse chamada, era uma necessidade porque a gente precisava do horário do professor pra executar aquele projeto, aí o professor precisaria ceder aquele horário, então ele terminava se aproximando por causa disso, porque o professor ia tá na escola e já tava executando uma atividade com aqueles alunos, então ele já ia entrar no projeto. Os projetos do PIBID acabam chamando essa interdisciplinarização. A própria coordenação diz: “ah, por que você não chama o professor? Então, acaba envolvendo por conta da necessidade do projeto, da demanda do projeto.

Então esse objetivo é alcançado quando se desenvolve projetos que envolvem boa parte da comunidade escolar?

Isso, porque parte da atividade dos meninos (bolsistas) era em sala de aula, outra parte da atividade era na escola.

Como esse objetivo é alcançado no âmbito do subprojeto de Biologia?

Esse exemplo foi da, da, da reestruturação do laboratório (...) em que os alunos (bolsistas) iam pra lá, eles montavam os kits, aí esses kits eram trabalhados, tinha kit com coisas de Química, com coisas de Biologia, aí o professor de Química dava o suporte pra eles, e eles (estudantes do ensino médio) eram avaliados também na disciplina de, de Química. Então, o professor, ele via um interesse, ele tinha um interesse de que o laboratório fosse (...) é (...) reestruturado,

reativado, então, ele se envolveu nesse projeto juntamente com a(professora supervisora). Então, a gente tinha o projeto de educação ambiental, que foram três alunos (bolsistas) que já, já são egressos, que trabalharam essa proposta e aí eles trabalharam junto com o professor de Geografia porque era no contra turno, chamaram esses alunos pra trabalhar com eles no auditório, através de palestras, de oficinas. Teve um de educação sexual que a gente, quando a gente ia trabalhar a interdisciplinaridade, quando a gente tinha essa demanda, a gente sempre trabalhava buscando um tema mais transversal, que é educação ambiental e (...) é (...) sexualidade. Então, geralmente, era nesses contextos esses projetos, mas quando era atividade da sala de aula, quando eles tinham que tá trabalhando os conteúdos com a professora, nessa parte de observação e tudo, aí a gente trabalhava mesmo só Biologia.

O PIBID tem como objetivo possibilitar a vivência de práticas docentes de caráter interdisciplinar, como define esse objetivo? Na prática, ele está sendo alcançado/contemplado nas atividades propostas?

Em partes, né, como eu te falei, em partes, né. Alguns projetos eles alcançam, né, essa amplitude interdisciplinar, outros, eles isolam mesmo a Biologia, executam. Então, o TCC, agora a gente teve um último trabalho de educação ambiental, foi o TCC do(bolsista de iniciação à docência) onde ele fez um projeto que era com visita técnica (...). Então, por conta das condições, e o projeto ele aborda a interdisciplinaridade, mas por conta da, das demandas da própria escola e do aluno, ele terminou acontecendo só Biologia, mesmo ele sendo pensado, né, pra envolver os alunos, né, que tinha uma, uma, era um concurso de fotografia, eles iam fazer banners, iam fazer folders, iam usar laboratório de informática. Então, ele, ele terminou não conseguindo com a, com a supervisora envolver, mas o projeto, inicialmente, ele era pra envolver uma demanda maior de disciplinas. Porque uma visita técnica na floresta fóssil que (...) é (...) é por si só um tema interdisciplinar, ia acontecer, e não aconteceu. Então, assim (...) é (...) em partes acontece, mas, às vezes, mesmo sendo pensado, planejado, o contexto da escola não permite, o contexto lá que as coisas acabaram acontecendo não permitiu.

E como define esse objetivo?

Quando a gente tá pensando as atividades, a gente sempre busca, qual dessas aí a gente vai conseguir interdisciplinarizar? Qual contexto esse daí vai acontecer? Então, quando a gente pensou no projeto do TCC do(bolsista de iniciação à docência) a gente já pensou em contemplar esse objetivo (...) entendeu? (...) Embora não, não, não, não, não tenha ocorrido. Então, a gente termina definindo essas atividades buscando atender (...) porque a gente tem lá no manual deles, que eles trabalham, a gente tinha as ações todas, né, então, dentro dessas ações a gente ia vendo coisas que, que (...) é (...) estavam (...) não estavam sendo executadas, então a gente pensava: “essa ação aqui vamos contemplar.” Então, muitas vezes, a gente pensava num projeto pra atender um determinado objetivo que não estava sendo contemplado. E aí a gente encaixava dentro daquele projeto, dentro daquele projeto a gente via quais são as ações que estavam sendo contempladas e tentava fazer com que eles entendessem que (...) aquela ação, ela precisava acontecer, precisava vivenciar, pra gente poder atingir, né, na unidade das ações, mas, assim, elas não eram, não eram (...) digamos assim, a execução dessas ações, ela não acontecia em todas, assim, a gente selecionava algumas ações pra contemplar num determinado projeto, depois a gente ia vendo outras. Então, cada uma dessas ações que a gente ia vendo, a gente ia, ia (...) ia selecionando dentro do projeto, né, as possibilidades delas acontecerem, do aluno (bolsista) vivenciar aquelas ações. Tem aluno do nosso subprojeto que nunca, por exemplo, participou de uma reunião da, da reunião de professores, que é uma das ações que a gente (...) é (...) pede que eles participem. Então, tem alunos, assim, chegavam pra mim e diziam assim: “professora (...)” “Não era teu horário pra

tá no PIBID? Eu sei os horários de alguns (bolsistas) de có, quando eu chegava dizia assim: “Porque tu não tá lá no PIBID?” “Não, a professora (supervisora) disse que hoje não precisava ir não porque é (...) só aplicar prova.” “Mas é uma ação (...) que eu acho que vocês não podem (...) abrir mão. (...) Pois conversem com a(professora supervisora).” Aí, quando eu tinha oportunidade passava pra ela. Aplicação de prova é uma oportunidade de aprendizagem docente (...) não é porque vai ser só aplicação de prova que ele vai ser dispensado. E aí a gente conversava. Então, são essas situações que a gente ficava policiando porque, às vezes, a escola entendia (...) que (...) não era preciso ele ir, era uma ação dispensável do bolsista. Aí eu ficava estimulando: “peguem uma prova pra corrigir, peçam a(professora supervisora) pra vocês corrigirem algumas provas, pra vocês é bom pra se aproximarem dessa ação”. E aí, a gente ficava sempre policiando quais as ações que eles não estavam executando ou que careciam eles executarem pra gente poder ir incluindo nas atividades. E aí, no relatório, muitas vezes, a gente via no relatório que eles (bolsistas) tavam executando as mesmas ações, aí a gente sugeria: “olha, vamos pontuar, algumas ações já tão (...) bem saturadas. Vamos procurar outras ações pra contemplar essa prática docente que vocês não tão tendo”. E assim, a gente fica fazendo o tempo todo esse, esse jogo. Então, é buscando atender essa, essa, essa demanda, até porque nas reuniões eles vêem o ponto de vista de outros professores em relação ao pensamento do supervisor. Então, às vezes, pra, pra o supervisor, o supervisor tem um, um, um ponto de vista que tá influenciando a ele. E quando ele (bolsista) vai pra uma reunião e vê outros pontos de vista, talvez ele reflita sobre aquele ponto de vista que pra ele tava consolidado. Então, a gente estimula participar das reuniões de colegiado, participar das reuniões pedagógicas, que são encontros que a gente considera que, que contribui, né, pra prática docente deles.

Como é realizado o acompanhamento dessas ações para saber se esse objetivo está sendo contemplado?

A gente acompanha pelos relatos deles (bolsistas), da supervisora, pelos relatórios, pelos objetivos do próprio projeto, né, dos projetos que a gente tá em execução. Então, é basicamente por aí. Toda vez que a gente faz um projeto a gente tá buscando ver se tá contemplado essa interdisciplinaridade, e aí, às vezes, por menor que seja, a gente tenta incluir: “vejam com o professor tal? Vejam com a(professora supervisora).” Sempre busco eles entenderem que a gente pode (...) é (...) (pausa longa). Eu até disse assim: “se a gente forçar a barra um pouquinho dá.” Às vezes, é mais cômodo, né, você tá aqui, não ter que, muitas vezes, você não forçou a barra. “Vamos lá, procura a coordenadora, vejam com a(professora supervisora), vejam com, com os outros professores, vejam com os meninos (bolsistas) dos outros subprojetos o que é que eles podem, qual é o olhar deles pra envolver o outro supervisor”. Então, nós sempre buscamos nesses momentos do planejamento, nos momentos dos relatórios, nos, nos encontros.

No planejamento das atividades do PIBID, considera-se a interdisciplinaridade como elemento norteador do trabalho pedagógico desenvolvido na escola? Comente como essa categoria é desenvolvida nas atividades do Programa.

Isso. A gente sempre tá norteando nesse sentido, deles estarem buscando ver a, a, o que a Biologia tem a ver com aquilo, né. Ah, a escola tem problema, porque teve uma época que a gente tava focado nos problemas da escola, né, aí a gente dizia assim: “o problema da escola é esse.” Como é o caso, por exemplo, quando a gente tava lá no (escola onde aconteceu o PIBID) que a gente viu que o problema da escola era laboratório. Os alunos reclamam que não tem aula de laboratório e são cursos técnicos profissionalizantes que eles precisam vivenciar essa, essa prática laboratorial. E aí, quando vimos esse problema, aí a gente foi ver as diversas disciplinas do módulo que eles tavam trabalhando, então eles tinham disciplina de

Bioquímica, que era do professor supervisor, mas eles tinham também a disciplina de Parasitologia, eles tinham disciplinas x, y, z que também tinham atividade de laboratório. Então, a ideia era buscar em cada uma dessas disciplinas as atividades de laboratório básicas pra eles (bolsistas) montarem um roteiro de atividades laboratoriais com esses alunos daquele módulo que eles tavam acompanhando. E aí, assim, a gente montou uma série de atividades pra ir nos laboratórios, com a sugestão de cada professor, pra eles executarem em cada uma dessas áreas. Então, assim, eles sempre tavam sendo estimulados a ver qual era, pra resolver o problema da escola, qual é o problema da escola. Pra gente resolver, o que é que a gente precisa fazer? E aí, a gente sempre via que a interdisciplinarização, ela era um caminho. A gente sempre tava pontuando isso. O professor de, de, de Bioquímica, aí era a biblioteca, os meninos (estudantes da escola parceira) não tinham material (...) de apoio pra estudar. Então, quando a maioria vinha questionar, que a gente fazia, às vezes, o grupo focal, reunia os alunos (bolsistas), aí eles colocavam: "mas isso é só em Bioquímica? Tem também Parasitologia que não tem material". Então, a gente decidiu, foi uma, uma atividade que foi, foi proposta da gente montar material apostilado pra cada uma das disciplinas. E isso a gente começaria com a do professor supervisor pra contemplarmos, mas fazer também pra Parasitologia, fazer pra Anatomia, pra cada uma dessas disciplinas que eles (estudantes da escola parceira) não tinham material. E aí a gente dividia o grupo e eles iam montar esse material. Então, a gente teve um grupo egresso que eles montaram essa apostila de Anatomia, uma de Bioquímica, pra atender essa questão do problema da escola, que era não ter material bibliográfico na biblioteca.

E na atual escola, quais foram as atividades com caráter interdisciplinar?

A revitalização (laboratório de Ciências) que culminou na mostra, né, de Biologia. A gente fez uma mostra de Biologia onde eles apresentaram esse material. A gente teve um projeto lá que foi da, da, da biblioteca, que nesse projeto eles fizeram um levantamento da biblioteca pra poder aumentar o acervo da biblioteca, eles fizeram uma campanha, isso foi assim que a gente começou a trabalhar lá no, no (escola onde acontece o PIBID). Aí eles (bolsistas) fizeram um projeto de doação de livro de Biologia, e outras áreas pra poder aumentar o acervo da biblioteca. A gente teve o projeto de revitalização dos espaços da escola, dos jardins, dos ambientes externos e teve um outro projeto da, da (...) esse da visita técnica, né, usar a visita técnica como ferramenta de ensino, ensino de Biologia, que foi do(bolsista de iniciação à docência). A gente teve o projeto de apoio, que era no contra turno pra atender os alunos (bolsistas) que tinham problemas de horário, que não podiam estar, a (professora supervisora) tava com carga horária maior pela manhã, e eu tinha um grupo grande de alunos que não podiam vir pela manhã porque tinham aula aqui (IFPI), aí a gente fez um projeto de apoio pra ministrar aulas pros alunos (estudantes do ensino médio) à tarde, pra esse projeto atender a demanda dos alunos no contra turno, e aí era pré-enem, alguma coisa assim, que voltasse eles (bolsistas) pra trabalhar com essas atividades com os alunos no contra turno. A gente teve grande dificuldade porque a gente precisava do apoio muito grande da escola pra poder receber esse menino (estudante do ensino médio) no contra turno, aí o menino não ia. Esse projeto a gente começou e aí, daqui a pouco, a gente tinha uma demanda muito pequena e a gente teve que parar porque os alunos, muitos eram da zona rural, não tinha como ficar à tarde porque não tem almoço, e aí a gente teve uma série de problemas pra executar esses projetos no contra turno. Ah, têm o projeto de educação ambiental, que foi feito com um ciclo de palestras na escola, de educação sexual, que também, foi com um ciclo de palestras e, e exposição de material, DSTs, painéis, essas coisas.

Todas essas atividades tiveram esse caráter interdisciplinar?

Todas.

Que dificuldades enfrenta como coordenador de área na efetivação desse objetivo proposto pelo Programa?

Eu acho que o primeiro problema é do aluno (bolsista) entender, né, o que é essa interdisciplinaridade. Eles, eles tem dificuldade, eles acham que interdisciplinarizar é eles, eles pegarem um conteúdo de, de Química e fazer relação com, com Biologia. Então, a primeira dificuldade é eles entenderem, os bolsistas, o que é mesmo interdisciplinarizar. A outra dificuldade é da própria escola, né, o, o, a, a (...) a disponibilidade dos professores pra se envolverem nesses projetos porque eles têm que sair daquela caixinha de, de conforto deles, daquela zona de conforto, pra poder demandar essa outra necessidade. E aí, a gente, a gente vê muito professor, teve um professor lá de, de História que disse assim pros meninos (bolsistas): “gente, vocês ainda tem tempo de desistir (...). Vocês são muito novos, vão procurar fazer outra coisa, esse negócio de ser professor não!” Então, ele começa a se sentir incomodado, né, com a presença dos alunos (bolsistas), é como se os alunos tivessem dando mais trabalho. Então, essa é outra, é uma dificuldade que os meninos sempre relatam, a aceitação da escola. Muitas vezes, o professor e a escola não aderem ao seu projeto, então a gente fica remando contra a maré, forçando a barra (...) pra poder executar o projeto. E aí, muitas vezes, a gente termina fazendo a interdisciplinaridade sem o professor, só com os alunos (bolsistas), fazendo eles buscarem nas outras disciplinas, e aí o aluno é quem vai, o próprio aluno atendido, é quem vai buscar, ele é quem é forçado a ir buscar porque eles se sentem chamados pelos alunos (estudantes do ensino médio). A gente, geralmente, procura dar motivação, aí eles vão atrás de professor, aí o professor se envolve mais pela conversa, se for o próprio bolsista, eles tem mais dificuldade de acesso, os professores terminam sendo mais acessíveis, e quando é a coordenação, a gente via que ainda tinha mais barreira (...). (tom de voz mais baixo) Eu não sei o que é que acontece que muitos professores ainda têm a barreira com a coordenação pedagógica (da escola parceira), acha que pedagogo é só pra atrapalhar a vida dele. E aí, muitas vezes, a gente colocava primeiro, né, com, com a própria supervisora pra ela se aproximar, aproximar o grupo e reunir com os alunos da escola pra poder a gente conseguir alguma coisa. Então, eu acho que isso é uma dificuldade, o professor vê como mais trabalho. Embora a gente tenha professores, claro, a gente teve alguns professores que se envolveram, que foram muito (...) colaboraram muito.

Qual sua análise sobre o subprojeto de Biologia do PIBID? O que destacaria como aspectos relevantes para o processo formativo dos licenciandos desse curso? O que destacaria como dificuldades?

Então, assim, eu, eu analiso o subprojeto de Biologia como um excelente subprojeto. A gente tem esse subprojeto em dois *campi*, aqui (Teresina Central) e em Floriano, e (...) tanto aqui e em Floriano, no, no, no começo, quando a gente tinha até menos recurso, a gente fazia até essa, esse (...) é (...) a gente até integrava mais os nossos subprojetos. E (...) eu vejo assim, é um projeto, assim, excelente porque a gente vê as disciplinas das Ciências da Natureza como sendo as disciplinas que os alunos têm mais dificuldades no ensino médio. Então, os alunos (licenciandos) chegam aqui, né, na formação docente inicial já com essa concepção de que ele, ele teve a Biologia, a Química, a Física e teve a Matemática como sendo disciplinas em que mais os alunos têm dificuldades. Então, esse subprojeto, ele quebra essa, essa barreira, né, esse tabu que o aluno, nosso aluno bolsista do PIBID ele, ele se apossa também dos conteúdos da Biologia pra poder trabalhar na escola. Então, a gente vê que ele (bolsista), ele se aproxima, supera as dificuldades dele também, dele próprio, e ao mesmo tempo ele se sente motivado a fazer diferente com o aluno lá da, da escola que, que é parceira, ele se sente motivado a fazer esse aluno ter uma percepção diferente da que ele teve (...) em relação à Biologia. Então, a gente, a gente começa a ver, por exemplo, que muitos alunos começam a vivenciar no PIBID experiências que eles não tiveram, eles começam a realizar coisas no

ensino médio, experiências que eles queriam ter tido na, na, na época em que eles cursaram o ensino médio. Então, eles dizem assim: “professora, é (...) a gente nunca teve isso e agora os alunos da escola parceira estão tendo.” Então, isso eu acho que, que é um, um, uma coisa que eu acho muito legal do subprojeto, é, é fazer com que o nosso bolsista, ele, ele sinta fazendo algo que ele gostaria que tivessem feito com ele (...) na escola, entendeu? E aí, a gente (...) é (...) vê essa como sendo, esse sendo um, um fator que faz do nosso subprojeto muito exitoso. Assim, as dificuldades é justamente da escola não tá preparada. Muitas vezes, a escola parceira não está preparada pra isso. Então, quando a gente chega na escola querendo implementar as atividades prático-demonstrativo, a escola não tem nenhuma estrutura pra isso. A escola, é claro que a gente tem outras escolas que participam do, do Programa que tem, mas a nossa não tem, tanto é que agora a gente tá, tá com uma lista de novas escolas e que o e o (escolas que desenvolvem o subprojeto de Biologia) todas essas escolas que são parceiras, se o subprojeto for renovado, né, em um novo edital, elas não vão mais poder participar porque a gente, a ideia é o subprojeto buscar ir para aquelas escolas que mais carecem, então, aquelas escolas que tão com o IDEB lá embaixo, escolas que estão com carência mesmo, né, de, de (...) é (...) desses projetos. Então é, é pra funcionar mesmo, o subprojeto de Biologia, é pra funcionar mesmo como algo que vai (...) é (...) contribuir com a realidade da escola, por isso já é um, um fator motivador, pra fazer com que aquela escola, ela melhore em todos os aspectos, entendeu? Então, eu acho que esse, e aí vem a dificuldade porque você não vai pegar uma escola pronta, vai vivenciar uma escola que tá com uma série de problemas e que o subprojeto vai entrar pra poder, junto com a escola, resolver esses problemas, e esse é o maior (...) problema, né, que a gente vê como desafio, né. Então, a gente tem essa perspectiva de que a gente vai pra escola encontrar um mar de rosas, mas a gente vai encontrar um monte de espinhos e a ideia é a gente ajudar a escola a (...) resolver os problemas dela. Essa é uma dificuldade. O aluno entender que ele vai pra lá (...) vencer obstáculos (...) é (...) vencer desafios, superar obstáculos, e aí ele tem que tá preparado pra essa realidade, que ele não vai encontrar lá tudo pronto, muito pelo contrário, a ideia é a gente fazer as coisas, é a gente dar condições para as coisas acontecerem, buscando resolver os problemas que estão impedindo das coisas acontecerem. “Ah, os alunos tão tudo com nota baixa, tão todos (...) reprovados em Biologia”, a ideia é a gente vê o que é que tá acontecendo e tentar fazer projetos, tentar propor atividades que a gente possa reverter esse quadro. Então, é, é a dificuldade, é o desafio e é, ao mesmo tempo, o fator motivador, que vai funcionar como fator motivador.

Entende que os estudantes que participam do PIBID ficam mais habilitados e confiantes para atuar na docência? E na docência de Biologia?

Entendo que sim, plenamente. Não tem um aluno bolsista que a gente tenha coordenado que não tenha tido um salto exitoso nessa questão da formação docente dele. Por mais que não tenha sido ainda o suficiente, mas ela foi (...) assim (...) não é uma contribuição, a gente entende que o aluno (bolsista) que participa do PIBID, do subprojeto Biologia, ele não sai como ele entrou, ele sai muito melhor, com muito mais capacidade pra exercer a atividade docente do que o aluno que não participou. Isso é fato.

A gente só lamenta que o Programa não tá sendo valorizado, né. O governo tá (...) é (...) a gente tá sem perspectiva de continuar. Então, a gente, a gente entende como sendo um, um projeto que (...) é (...) tem dado uma contribuição muito grande para as licenciaturas. A gente vê que o aluno que participa, a, a, a, a participação do aluno no, no subprojeto, não só contribui pra formação docente dele, que isso é fato, mas também que ela estimula ele a continuar (...) no curso. A gente, a gente percebe que o aluno que participou do PIBID, eu não tive nenhum aluno que participou do PIBID que ele não concluiu o curso (...) entendeu? Então, a gente vê que é um fator, que não só contribui pra formação docente dele, mas é um

fator que está diretamente relacionado com a (...) a conclusão do curso, com a, a evasão, né. Então, eu acho que o aluno (bolsista), assim, por isso a gente envolveu muito os alunos, assim, a partir do segundo módulo, antes a gente só pegava aluno do quinto módulo pra frente, quando a gente começou a envolver os alunos do segundo módulo, a gente vê que os alunos (...) foi muito melhor ainda porque a gente tinha um tempo maior (...) pra ele construir, né, essa formação. Então, assim, é mais difícil porque você tá com aluno no início, né, você vai ter muito mais dificuldade de trabalhar, mas a gente vê que contribui mais, entendeu? Embora seja mais trabalhoso. Tanto é, que a gente tenta formar os grupos de trabalho deles sempre diversificando (...) colocando nos horários, a gente faz um quebra-cabeça de botar um aluno lá do, do sétimo período com um aluno do segundo, e aí esse aluno do sétimo período é o cabeça ali da atividade do projeto e daqui uns dias esse aqui (aluno do segundo período) já tá sendo o cabeça, e aí aquele saiu e então ele já vai ser o guia. Então, a gente tá sempre usando os alunos que já tem experiência no PIBID pra poder orientar, então, termina, também, sendo orientador dos próprios colegas, porque quando o aluno vai fazer, por exemplo o TCC, o aluno faz o TCC e a gente diz: "olha, você vai pegar fulano, fulano, fulano pra contribuir com o seu TCC." Então, é o TCC no PIBID, aí os alunos que tão com ele já vão vivenciando essa experiência de realizar um projeto de TCC, de pesquisa. Então, quando aquele aluno sai, ele já vai, ajudar ele na, na, na publicação daquilo. Então, a gente dialoga os módulos de forma que eles terminam contribuindo entre si, também. Então, isso é uma coisa que eu tenho visto, assim, integra muito os meninos (bolsistas) do módulo, dos módulos mais avançados com os iniciantes, que é uma coisa que (...) se a gente não, não fizer, cria, muitas vezes, até uma (...) uma divisória, né, os alunos que estão mais lá na frente terminam não se relacionando, então, todos os alunos do, do, do PIBID, eles se relacionam muito bem com os alunos dos módulos, e isso cria, também, com os alunos que tão iniciando, esse vínculo (...) de ver que ele pode chegar lá, que vai dar certo pra eles se tá dando certo para aquele. Então, a gente vê isso, também, como uma coisa interessante, essa integração entre os módulos das licenciaturas, que aproxima mais eles e termina contribuindo pra reduzir a evasão do curso (...). A gente tem, na Biologia, uma das menores evasão dos cursos, entre os cursos daqui (IFPI). E assim, a gente (...) tinha muito mais alunos (bolsistas), aí com os cortes, né, eu cheguei a ter vinte alunos e o (coordenador de área) mais vinte. Hoje eu tenho dez (bolsistas), entendeu? Então, reduziu pela metade o número de bolsistas por conta dos cortes do governo. Não é só a questão da bolsa, porque é uma coisa que a gente coloca muito, a bolsa ela ajuda muito, um incentivo, mas a gente vê que eles (...) é (...) conseguem (...) ver (...) a (...) experiência positiva, além da bolsa.

Entrevista bolsista de iniciação à docência 1 (BID 1)

Como soube da existência do PIBID?

Bom, o PIBID eu só tive consciência da existência dele ao entrar na instituição de ensino superior, enquanto ensino médio eu não sabia que ele existia e nunca tinha tido contato com bolsista.

Então você conheceu o PIBID quando iniciou no Instituto Federal do Piauí?

Isso.

Foi em que ano?

Foi em 2015. Eu conheci em 2015, eu fiz a minha inscrição, eu não fui chamado, aí eu esperei mais algum tempinho e depois que eu fui chamado. É (...) na verdade acho que foi só em 2016 que iniciei no PIBID.

De que forma você ficou sabendo que o Programa existia?

Assim que eu comecei (...) que eu vi (...) foi mesmo por colegas. Alguns alunos que tinham mais experiência chegaram e falaram pra mim que tava tendo inscrição para o PIBID, que era esse Programa, eles me explicaram o que era, basicamente, o que eu ia fazer lá, aí eu me senti, também, interessado em participar porque, também, eu ia ganhar meu certificado e muita experiência pra sala de aula futuramente.

O que despertou seu interesse em participar do Programa (motivações, razões, expectativas)?

Acredito que foram duas razões principais, que foi a de adquirir conhecimento, experiência porque (...) quando chegasse mais nos estágios já teria (...) é (...) já conheceria esse mundo de sala antes de começar (...) porque eu entrei no PIBID antes de começar os estágios. Então, aí quando eu comecei o estágio eu já tinha o conhecimento de como era dentro de uma sala de aula como professor, não como aluno. (...) Aí também aquele problema, a gente vive na sociedade e a gente precisa (...) é (...) manter por família, às vezes, sem muita condição. E o motivo também foi a bolsa, claro, o dinheiro que a gente precisa pra pagar passagem, pra tirar as xerox e pra fazer nossos trabalhos e, principalmente, por ganhar essa experiência, por ganhar o certificado pra cumprir as cargas horárias do curso e ter essa experiência como (...) essa experiência em sala de aula como bolsista.

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Agora em fevereiro do próximo ano vou fazer um ano, eu não tenho um ano não.

Promover a articulação entre teoria e prática é um dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID. Entende que esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas, ou seja, na prática?

É assim o (...) professor supervisor que tá na escola ele tá ministrando a aula dele, ele tá basicamente ali na teoria e por ser bem corrido pro professor que tá lá em sala de aula porque, muitas vezes, ele tem que cumprir quarenta horas semanais lá e, às vezes, ele pega vinte em outra escola, ele fica sem tempo pra planejar é (...) aulas práticas e qualquer outra coisa do tipo. (...) Aí o programa do PIBID, ele (...) trabalha justamente com isso, o nosso papel basicamente não é dar aula, a gente não tem a licença pra dar aula ainda, a gente não pode, a não ser que o professor (supervisor) (...) pergunte se a gente quer, se a gente quiser, mas o nosso papel é, principalmente, de ajudar o professor nessas aulas práticas, a gente desenvolve aulas práticas de laboratórios, basicamente, a gente sempre usa, tenta é (...) trabalhar com eles (estudantes ensino médio) na escola, a gente tenta evitar trazer eles pro Instituto Federal ou trazer pra um laboratório daqui, a gente sempre busca aproveitar a realidade escolar, a gente usa materiais que estão lá, a gente faz laboratório na própria escola com materiais alternativos. É isso.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à articulação teoria e prática foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Na graduação, até agora (...), sexto período, a gente viu bem pouco, bem quebrado. A gente não tem uma disciplina específica. Geralmente, a gente ver isso é (...) nas disciplinas de formação humana, nas disciplinas chamadas pedagógicas, (...) no caso de Didática (...) e

algumas disciplinas, mas, geralmente, a gente lê um artigo, não tem especificamente um conteúdo pra isso.

Seria só na disciplina de Didática ou teria alguma outra em que foi discutida a articulação teoria e prática?

Acredito que só Didática e talvez Conhecimento Pedagógico. A disciplina Conhecimento Pedagógico a gente também discutiu um pouco sobre isso. Basicamente, ela fala muito sobre Pedagogia, sobre (...) é (...) metodologia, sobre pesquisa, sobre essas coisas.

As atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito do PIBID possibilitaram vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da escola básica?

Sim, sim. É (...) a gente aprende muita coisa aqui. Às vezes, o nível aqui é tão elevado que confunde muito a licenciatura com o bacharel, às vezes (...) a nossa formação (...) pesa um pouco na questão de pesquisa sendo que a gente tá sendo formado pra ser professor (...), mas alguns professores, eles nos ensinam como ser professor de Biologia, não só os pedagógicos, mas alguns das disciplinas específicas nos ensinam a ser professor de Biologia. E muita coisa que a gente aprende aqui (IFPI), a gente sempre leva mesmo, questões de práticas que a gente faz aqui no ensino superior com (...) materiais bem básicos que podem ser feitos dentro de sala de aula, a gente usa mesmo. Eu mesmo usei aquele de genética com a tinta guache, das cores, que eu fiz aqui, que eu fiz lá (escola parceira) e que vou ter que fazer de novo no próximo ano em genética. Como eu entrei agora (...) e como fiquei com o PIBID de terceiro ano lá (escola parceira), o PIBID de terceiro ano eles viram genética, ecologia e evolução e quando eu comecei lá eles tavam no meio do conteúdo de genética, que era a disciplina que eu tava pagando, então as outras eu ainda não tive o contato aqui na instituição, só a genética, por isso eu citei o exemplo da tinta guache.

Comente as dificuldades que encontrou para promover a articulação teoria e prática no âmbito do PIBID/subprojeto Biologia.

Acho que a maior dificuldade pra gente (...) é na hora de fazer material e ter que levar porque a gente, como trabalha com Biologia, a gente trabalha com (...) a gente leva fungo, a gente leva (...) pouco de terra com minhocas, que é compostagem, a gente (...) tem que levar (...) como a gente trabalha com Biologia, a gente tem que levar planta, então é bem complicado fazer o transporte dessas coisas. Basicamente a maior dificuldade seja isso, de mobilidade, porque na escola não tem material, então a gente tem que fazer aqui (IFPI) e levar prá lá ou tem que levar o material daqui pra lá e, às vezes, materiais que (...) é bem difícil de se transportar como microscópio que tem que ter um cuidado. A gente, como bolsista, não tem um auxílio de transporte da instituição pra levar materiais pra lá (escola parceira) (...) a não ser quando é uma coisa assim bem grande, mas se for fazer alguma atividade com os meninos (estudantes ensino médio) eu é que tenho que me virar em (...) levar. Então, essa é a maior dificuldade, acredito que seja só essa mesmo.

Você teve alguma dificuldade em relação só com a teoria ou só com a prática? Teve alguma dificuldade no planejamento das atividades em articular a teoria com a prática?
(...) Pode ser que eu tenha tido essa dificuldade, mas (...) é (...) a gente sempre procura a nossa coordenadora e ela sempre auxilia bem a gente, é uma ótima coordenadora, ela auxilia. Eu acredito que (...) também quando a gente faz trabalho, a gente sempre faz com outro bolsista, então, a gente sempre tá (...) ajudando um ao outro. Mas acredito que não tenha tido tanta dificuldade (...). A maior dificuldade foi essa mesma. Essa de articular não.

Então você consegue fazer essa articulação?

Até tal porque os meninos lá da escola quando a gente faz esse tipo de trabalho eles gostam muito. Às vezes, você pergunta “você entendeu?”, eles (...) e (...) ele fala “entendi super bem”. Semana passada eu tava, antes de ontem, eu tava com os meninos do PIBID fazendo um experimento de extração de DNA da mucosa bucal deles e ali (...) naquela (...) aula prática eu fui dando alguns conceitos, fui explicando pra eles porque que usava detergente, porque que usava o álcool, aí eu puxei (...) aí eu também já peguei e já coloquei o conteúdo de divisão celular porque a gente tava quebrando a membrana plasmática, tirando o DNA, que o DNA foi se condensando e a gente pergunta “você entendeu?” e de primeira eles conseguem entender, alguns, poucos tem dificuldade, mas aí sempre (...) é (...) eles tem muita facilidade de entender com aulas práticas. Nessa questão a gente consegue articular bem.

Suas eventuais dificuldades estavam mais vinculadas às questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área de Biologia?

É (...) eu acredito que aos conteúdos. Alguns conteúdos, porque, como eu disse, é (...) teve agora, eles (estudantes ensino médio) tão tendo os conteúdos, eles tiveram ecologia que é um conteúdo bem grande e tiveram evolução que é um conteúdo bem grande e é um conteúdo bem difícil de se articular prática porque se você vai trabalhar ecologia você vai trabalhar com organismo, vai trabalhar com ecossistema, uma coisa bem grande que, assim, a gente tenta, às vezes, levar pra dentro de sala de aula, mas era como se a gente pudesse pegar eles (estudantes ensino médio) e levar pro meio pra eles realmente ver como é (...). E essa foi também uma grande dificuldade, acredito que pra mim (...) foi em relação mesmo ao conteúdo de Biologia por eu ainda não ter pegado essas matérias como ecologia e evolução.

Promover a interdisciplinaridade é outro dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID.

É (...) a gente tenta sempre (...) é (...) englobar a interdisciplinaridade na questão de Biologia. A gente sempre (...) é (...) junta com a Química, com Química, com conhecimentos do dia a dia porque a Química ela tá, assim, bem ligada com a Biologia, e um pouco de Física (...). Aí alguns trabalhos de prática a gente faz isso, a gente construiu uma horta com eles (estudantes ensino médio), a gente utilizou dali conhecimentos de Biologia, utilizamos também conhecimentos deles que já são conhecimentos natos deles, é (...) a gente utilizou um pouco de conhecimento de Matemática na hora de fazer a estrutura, de medir, pra distribuir peso, tudo aquilo. Uma coisa que é bem, às vezes, é difícil você englobar a interdisciplinaridade porque, às vezes, você quer só dar aquela Biologia pura e aplicada, mas é uma coisa que a

gente tem sempre que fazer porque aí eles vão entender melhor, pra eles não ficar “pra quê que serve isso”, “pra que eu tenho que saber que isso é assim” (...) pra não ficar o conhecimento fragmentado. Então, a gente tem que usar, sempre tenta usar da interdisciplinaridade pra ensinar eles.

O PIBID tem como objetivo propiciar ao licenciando a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Entende que esse objetivo, na prática, está sendo contemplado nas atividades propostas?

A gente (...) às vezes, não faz muito isso porque, às vezes, a gente tem que cumprir (...) auxiliando a professora de Biologia, a gente tem que (...) meio que uma obrigação de fazer com que o aluno consiga a nota, com que ele entenda o conteúdo e que ele passe de ano e como (...) a gente precisa disso, muitas vezes, a gente foca na Biologia, mas a gente procura outros meios também pra ensinar eles (estudantes ensino médio). Às vezes a gente vai pro quadro, ele não tá entendendo, a gente puxa ele, vamos lá pro jardim, vamos lá pra fora pra poder observar, mas é sempre assim mesmo, uma coisa bem mais de você (...) dentro de sala de aula, é de você trabalhar com ele a Biologia. Quando tem alguns trabalhos, assim, vai ter algum evento na escola como teve de “a matemática está em tudo” do estado (Secretaria Estadual de Educação), a gente teve que fazer algum trabalho de Biologia englobando a Matemática, aí no nosso caso foi uma horta, a gente usou conhecimentos matemáticos pra fazer uma horta. Mas (...) na maioria das vezes, a gente só (...) foca na Biologia mesmo.

Então quando vocês ficam somente na sala de aula vocês trabalham somente o conteúdo de Biologia sem desenvolver a interdisciplinaridade, ficando esta voltada somente para os projetos maiores? Poderia dar alguns exemplos?

Sim, no caso de feiras (...) de circuito jovem, essas coisas. No caso da horta, a gente usou Matemática e usou Química, também, pra saber que a gente não poderia usar alguns tipos de agrotóxicos, saber como trabalhar o solo, também uma questão de (...) Geologia, também, a gente englobou com eles (estudantes ensino médio).

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à interdisciplinaridade foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação? Essas disciplinas possibilitaram pensar as atividades desenvolvidas no Programa de forma interdisciplinar?

Foram. Teve (...) a gente discutiu bem muito interdisciplinaridade em Núcleos Temáticos. A gente teve uma disciplina chamada Núcleos Temáticos com a professora... e (...), uma disciplina que (...) sumiu da grade curricular de Biologia e das outras licenciaturas daqui do Instituto Federal, mas foi aonde a gente estudou bastante esse conteúdo da interdisciplinaridade.

Sim, com certeza. Acredito que se não tivesse tido uma disciplina dessa e não tivesse conhecimento sobre interdisciplinaridade, é (...) por mais que, às vezes, seja difícil você colocar a interdisciplinaridade, ter que abrir a mente porque dizem que interdisciplinaridade você abre a mente pra (...) ver o todo e se eu não tivesse visto essa disciplina acredito que nos meus projetos ou nos trabalhos do PIBID a gente seria mais voltado a só ensinar a Biologia pra eles (estudantes ensino médio). E com essa disciplina a gente tenta sempre, quando vai

fazer, ver o que eu posso colocar nesse projeto. Será que (...) aqui em Biologia, será que é só Biologia? Será que eu não posso colocar (...) é (...) uma questão de Sociologia? Uma questão sócio-econômica no caso de doenças sexualmente transmissíveis? Será que isso é uma questão só biológica? Será que não é uma questão cultural também? Ou de saúde pública? Então, a gente sempre tenta pensar também noutras coisas que podem fazer parte do trabalho.

Essa disciplina trabalha, aborda o quê?

É uma coisa que a gente não sabe bem o que é porque como o nome diz é Núcleos Temáticos, a gente tem uma disciplina que a gente discute de tudo, (...) de tudo um pouco. A gente estudou (...) a gente discutiu interdisciplinaridade, a gente discutiu paradigmas, é (...) o paradigma emergente, a gente discutiu vários temas.

Há uma orientação da coordenação/supervisão do Programa para desenvolver um trabalho interdisciplinar no planejamento e no desenvolvimento das atividades do subprojeto de Biologia de forma a contemplar outras áreas do conhecimento?

Não (...). Não. Isso não acontece (...). Às vezes, como a gente foi formado aqui, a gente teve essa disciplina, a gente como futuro professor, a gente sempre, às vezes, pensa também em colocar isso, mas em questão de coordenação ou de supervisão, principalmente supervisão, a gente não tem isso, a professora lá na escola ela tá dando a aula dela, tem que cumprir aquela carga horária apertada (...) porque a escola tem greve, falta energia, passa uma semana sem aula, aquele problema todo de escola pública, atrasa conteúdo, ela tem que dá o conteúdo (...), mas, basicamente, da (...) da questão de supervisão e coordenação não tem esse apoio.

Comente as dificuldades de realizar uma abordagem interdisciplinar no âmbito do PIBID.

Eu acredito que a dificuldade foi também na formação, na nossa formação inicial porque a gente viu (...) interdisciplinaridade, mas só conheceu o que era. Eu acredito (...) que nas nossas disciplinas de Biologia, a gente não foi ensinado como usar ela (...) é uma coisa mais de formação, na matéria, nas matérias específicas, na nossa área específica (...). A gente não (...) aprendeu, não foi ensinado como usar interdisciplinaridade em genética, em ecologia, em evolução, em (...) imunologia, anatomia, essas coisas. Acredito que a maior dificuldade foi (...) é (...) na formação inicial.

A participação no PIBID mudou a sua forma de ver a docência e o ensino?

Com certeza (risos). É (...) assim quando eu comecei fazer o meu curso a gente sempre, a gente (...) eu via a sala de aula como aluno, eu via aquele professor lá na frente, eu admirava, queria ser igual. Até a minha experiência como professor, de querer ser professor de Biologia e de estudar no IFPI foi (...) é (...) uma influência de um professor de Biologia do ensino médio que se formou aqui no IFPI. Então, os meus professores foram professores dele e eu queria ser professor e de Biologia. Então, essa foi a minha escolha de ter vindo pra cá, especificamente pra cá. (...). Assim, a gente convive aqui com (...) alguns amigos de curso que diz que vão ser aquele professor (...) tradicional, aquele professor que (...) chega na sala (...) dá aula, quem quiser aprender que aprendeu, quem não quiser ele bota pra fora da sala e (...) enfim, fazendo isso o professor resolve o problema dele, mas não resolve o problema do aluno. Então eu acredito que eu ter entrado no PIBID e com uma formação, também, aqui de disciplinas pedagógicas e de disciplinas específicas também com alguns professores

excelentes e com a coordenação do PIBID, a gente começou a ver é (...) a sala de aula com outro olhar, não com aquele olhar de que eu chego ali, eu não conheço aqueles fulanos que tão na minha frente, é (...) eu tô ali pra fazer o meu trabalho (...) de dar minha aula, de ensinar o conteúdo pra eles (estudantes ensino médio) e pronto, mas, às vezes, a gente tem que entender que (...) como no PIBID, a gente tem que virar amigo dos alunos porque quando a gente vai fazer um projeto a gente vai trabalhar com eles a gente tem que ser amigo deles, a gente tem que conhecer eles (...). Eu acredito que o PIBID, ele proporcionou (...) é (...) ser amigo dos alunos também porque quando você é amigo do aluno ele se sente mais à vontade de aprender.

E em relação ao ensino, á forma de ensinar, teve alguma mudança?

Acredito que sim porque (...) é (...) o professor, a maioria dos professores ou (...) até os de algumas décadas, alguma década atrás (...) é (...) quando (...) ele ia ensinar aquela questão, ele ia pra sala, ele era o detentor do conhecimento, ele tinha tudo ali, o que o aluno falava pra ele não importava, o aluno poderia fazer nada (...) o professor (...) o professor é quem construía o conhecimento do aluno. E, na verdade, com o PIBID, com a minha formação, a gente tem que ajudar o aluno a construir o conhecimento dele, o professor ele é só uma ferramenta pedagógica. (...) tem um escritor, o Karl Rogers, ele diz que o professor, ele tem que se colocar como uma ferramenta pedagógica, ele diz que isso é bem desafiador pro professor porque o professor ele já tem aquela questão de (...) de ser (...) aquela mente (...) brilhante na sala e que os alunos como a palavra diz “aluno” é aquele de mente escura, alguma coisa assim do tipo, e o professor que vem clarear a mente dos alunos, só que não é assim (...) o professor, ele deve criar (...) como Karl Rogers diz, ele deve criar uma atmosfera pra que os alunos venham aprender (...). Então, o método do professor ensinar é criar um ambiente favorável, é criar (...) é fazer com que (...) é criar situações que o aluno venha construir o próprio conhecimento.

Quais as contribuições pedagógicas do PIBID para o processo de formação inicial de professores?

(...) Sim é (...) o PIBID ele contribui muito pra gente que vai ser professor (...) reutilizar outras ferramentas (...) não aquela aula tradicional de quadro, pincel (...) e o livro didático, mas o PIBID ele influencia o professor a criar maneiras do aluno aprender (...) por isso que o nosso PIBID ele é (...) é regido por uma coisa de que a gente não pode (...) é (...) não é que não possa, mas é que a gente deve evitar aquela aula de quadro, de pincel, aquela aula tradicional (...) porque, às vezes, você tá ali só escrevendo, só explicando, e o aluno por mais que ele esteja olhando pra você, mas, às vezes, ele nem tá prestando atenção no que você tá falando, às vezes, ele tá, como dizem, no mundo da lua. Então, acredito que se você for lá no aluno (...) e ficar perto dele e fazer ele se mexer, se mover, participar, construir, ele vai (...) ter uma tendência a mais pra aprender o conteúdo.

Você entende que, depois de participar desse Programa, está mais habilitado e confiante para ser professor? E para ser professor de Biologia na escola básica?

Sim, com certeza. É o (...) PIBID (...) ele (...) proporciona ao professor (...) é (...) mudar o jeito de ser professor (...) é (...) faz com que a gente venha a ver o aluno (...) não só como aquele ouvinte, ver o aluno como um ser ativo também (...) que (...) o professor, ele (...) não deve ser interpretado como aquele (...) aquele homem durão e tudo, que se você não prestar atenção ele vai te colocar pra fora da sala, ele vai puxar tua orelha, ele vai te marcar no decorrer do ano letivo, ele vai fazer de tudo pra você tirar uma nota ruim pra não conseguir ser aprovado (...). E (...) o PIBID ele vem fazer com que o professor (...) se torne um facilitador da aprendizagem, ele tem que facilitar o aluno a (...) a aprender. Então, o PIBID,

ele é um programa de excelência, um programa que não deve deixar de existir, um programa que deve ser apoiado porque (...) hoje a sociedade reclama muito do professor, da educação, que a educação é precária, que os professores não são bons, não sabem como ensinar o aluno, mas que (...) eu acredito que com o PIBID, eu acredito que a maioria dos colegas que foram PIBID, eles tem uma tendência a ser um professor melhor do que um aluno que não teve a oportunidade de participar do PIBID. O PIBID, ele proporciona uma facilidade maior pra gente criar a nossa identidade de professor.

E em relação a ser professor de Biologia, você acha que está mais habilitado e confiante depois de participar do Programa?

Sim. Porque (...) se a gente for olhar antigamente o professor de Biologia, ele começava na sala de aula e era aquela aula tradicional, ele te mostrava, ele falava, ele desenhava no quadro e aqueles desenhos que, às vezes, o aluno não entende o que é aquilo, uma coisa que, tipo na questão de genética, você não consegue muitas coisas, fica sem entender o que é aquilo (...). O PIBID, ele ajuda a gente a demonstrar pro aluno aquilo que a gente falou em sala de aula (...). O professor (...) vou falar sobre a cor dos olhos (...) assim (...) tantos por cento a probabilidade de nascer com olhos azuis, com olhos castanhos e aí eu tento trazer pro aluno com (...) com outros exemplos porque não dá pra trabalhar com cor de olho na vida real, assim, com aluno de ensino médio, mas a gente faz prática de cores, a gente (...) faz (...) materiais didáticos e a gente (...) cria ferramentas didáticas de Biologia pra ensinar os alunos, a gente traz planta, a gente traz microscópio, a gente leva pro laboratório, (...) a gente faz experiências, a gente faz simulações, a gente usa o aluno como exemplo, a gente faz teatro, Biologia é bom pra fazer teatro também (...). E acredito que com o PIBID, a gente aprende a fazer essas coisas (...) a gente tem a obrigação como (...) como é a função do Programa a construir coisas assim.

Entrevista bolsista de iniciação à docência 2 (BID 2)

Como soube da existência do PIBID?

Foi através do edital que foi publicado no próprio site do IFPI.

Você já tinha ouvido falar do Programa?

Já, já tinha escutado falar por colegas do (...) do (...) do (...) de anos anteriores do curso.

O que despertou seu interesse em participar do Programa (motivações, razões, expectativas)?

Assim, primeiramente, eu entrei por querer saber como era estar dentro de uma sala de aula, né, porque eu tava no segundo período, eu ainda era muito nova aqui no curso e eu entrei por interesse e queria experiência para quando eu fizesse o estágio obrigatório eu já tivesse uma noção de como (...) era a sala de aula.

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Já tem três anos, desde 2014.

Promover a articulação entre teoria e prática é um dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID. Entende que esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas, ou seja, na prática?

Assim, primeiramente, a gente conversa com a professora pra saber o assunto, né. De acordo com o assunto que ela tá dando, aí, nós alunos do PIBID, planeja uma prática que tem a ver com o assunto que ela tá dando naquele momento.

Essa articulação é sempre feita com a orientação da professora que tá nos supervisionando com a ajuda também da coordenadora do projeto.

Poderia comentar alguma atividade, destacar alguma atividade que para você ficou bem claro essa articulação teoria e prática?

Uma atividade que eu fiz na sala foi quando a professora tava falando de alimentos ácidos e básicos, né, no primeiro ano. Aí eu levei uma atividade que eu levava os alimentos (...) né, e (...) alguns produtos, o álcool, é (...) detergente e nós colocávamos esse alimento no copo, né, e o suco do repolho roxo, ele indicava se o alimento era ácido ou básico de acordo com a cor porque tem aquela cor do ácido-básico, não tem? Do vermelho vai escurecendo, quando é vermelho fica mais ácido, quando é azul é mais básico. Aí os alunos viam de acordo com a cor que aparecia através do suco se o alimento era ácido ou básico.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à articulação teoria e prática foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Sim (...) as disciplinas pedagógicas sempre discutiam esse assunto teoria e prática.

Você poderia destacar as disciplinas que discutiram a articulação teoria e prática?

Deixa eu ver (...) o negócio é que eu não lembro o nome das disciplinas (...) deixa eu ver (...) a Didática das Ciências discutiu muito (...). Deixa eu ver (...) os próprios estágios, todos os estágios, desde o um, o dois, o três e agora o quatro, a gente sempre discute essa questão da atividade prática (...) da teoria (...). Agora, assim, o nome mesmo da disciplina eu não lembro, não, porque eu já não pago mais as pedagógicas, já estou no oitavo, aí eu não lembro o nome, não (risos).

E teve alguma disciplina da parte específica que vocês discutiram essa questão?

Sim, sim. Ecologia (...) Ecologia I e II (...) o que a gente via na sala a professora sempre fazia com a gente, né, e (...) ia pra prática, pro campo. Mesmo agora, a última Ecologia Aplicada, a gente trabalhou lá no jardim botânico (...) frequentemente, mesmo de fazer um projeto, um mini-projeto e trabalhar lá.

As atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito do PIBID possibilitaram vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da escola básica?

Sim (...) muitas das teorias, principalmente da genética, que a gente pode ver aqui (IFPI). A gente já trouxe os alunos do PIBID (estudantes do ensino médio) pra cá, pro IFPI, pro laboratório. Até tu viu, não sei se você tava, que as atividades que nós fizemos na (...) disciplina a gente adaptou para o ensino médio (...) fizemos no próprio laboratório daqui do IFPI.

Nós também fizemos a revitalização do jardim, dos jardins lá do (escola onde acontece o PIBID) e foi no segundo ano quando a gente tava vendo botânica, né. Então, tudo que aqui a gente falava, que as plantas precisavam disso, de sais, de água, não ficar no sol, né, a taxonomia mesmo, o nome das plantas, a gente vivenciou na revitalização do jardim. Os próprios alunos, com os conceitos dados na sala, que fizeram a revitalização do jardim lá do (escola onde acontece o PIBID).

Também nesse mesmo da revitalização teve uma atividade no (...) pátio (...) que cada assunto que o professor dava junto com os alunos do PIBID. Escolheram um assunto e fizeram um modelo prático, um modelo (...) prático, né, (...) de demonstração, então cada turma ficou responsável por um modelo que foi apresentado no pátio da escola no dia da (...) da confraternização.

Poderia explicar o que são esses modelos práticos?

Não é nem modelo prático (...) é (...) como é que fala (...) um modelo tipo (...) fizeram um modelo de DNA (...) fizeram um DNA (...). Como é que fala? (...) Eles fizeram também a parte do corpo humano (...) com, com (...) aquele negócio que modela (...) massinha. Eles fizeram muitas coisas lá no (escola onde acontece o PIBID) (...) que foram perdidas com a chuva que até eu te falei que o laboratório molhou, muita coisa foi perdida que foram feitas com os alunos e com professores.

Comente as dificuldades que encontrou para promover a articulação teoria e prática no âmbito do PIBID subprojeto Biologia.

A grande dificuldade lá no (escola onde acontece o PIBID) (...) era (...) a questão de tempo. (...) Tempo mesmo porque como Biologia só tem dois horários parece que no primeiro (primeira série do ensino médio), três no terceiro (terceira série do ensino médio), é pouco tempo pra gente planejar e, geralmente, lá é (...) a gente não pode interromper totalmente, né, a (...) o planejamento da professora tem que ser com antecedência e, às vezes, a antecedência não dava certo com aqui o IFPI. Se a gente planejava alguma coisa e precisava de algum material do IFPI, aí o IFPI não disponibilizava naquele dia que era pra ser. Era a dificuldade mais, era essa a questão de (...) de material. Outra dificuldade que também eu acho é a falta de comunicação mais com o professor supervisor da escola e os alunos (bolsistas) do PIBID (...). Eu acho que tem muita pouca reunião, devia ser mais, ter mais reuniões com os próprios alunos (bolsistas) pra saber o que tá acontecendo, qual vai ser o próximo projeto (...) que vai ser usado na sala. Eu acho que tem muito pouca articulação entre o supervisor e o aluno (bolsista) do PIBID.

Suas eventuais dificuldades estavam mais vinculadas a questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área de Biologia?

Eu acho, eu acho da questão como professor também. Porque, geralmente, os professores de lá (escola onde acontece o PIBID) eles (...) não fizeram outra coisa, eles saíram da graduação e foram ser professores. É tipo assim, eles só dão aquilo que eles sabem e é só o livro (...) pouco (...) eu nunca (...) eu estagiei (...) eu fui pro segundo ano com outro professor e ele nunca fez nada fora do livro com os alunos, nem um exercício de trazer de fora, um vídeo, nada, nada,

nada (...) muito menos explorar a área do colégio que é uma área grande que a Biologia pode ser muito bem ser explorada lá e nunca aconteceu isso. Eu acho que a falta também de (...) é (...) como é que fala (...) de atualização dos professores (...).

Eu acho que (...) a falta de conhecimento, a falta de conversa mais com os alunos (estudantes do ensino médio) pra que, pra que ele melhorasse mais os projetos, as práticas porque ela (professor supervisor) sempre deixou por nossa conta, se eu quiser não pisar lá (escola onde acontece o PIBID), ir lá de vez em quando ou se eu pergunto “professora o que é que eles tão vendo pra mim levar?” Eu fui três, eu fui uma semana todinha pra lá (...) pra fazer uma prática com os alunos, um jogo e ela não apareceu ela disse que (...) tava não sei o quê e não me avisava (...) eu fui de tarde pra lá “professora e o jogo do feijão?” de ecologia que eu ia fazer e ela nunca aparecia “me esqueci, eu tava não sei aonde, não pude ir, não sei o quê, não sei o quê, aí (...).

Não é feito um planejamento semanal das atividades que serão desenvolvidas na escola?

Não, semanal não, pelo menos se tem, agora não estou sabendo não.

Esse planejamento acontece com que freqüência?

Assim (...) porque faz três anos que eu entrei, né, mas, antigamente, a gente fazia um planejamento anual, né. No início do ano, antes de começar as aulas, e depois em três e três meses a gente ficava vendo se dava certo aquilo que acontecia ou não (...) planejava outra coisa.

Promover a interdisciplinaridade é outro dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID.

Pois é (...) esse (...) essa questão aí (...) pois é quando a gente vai fazer tipo um projeto que foi grande, esse da revitalização, a gente chamou os professores de Química, de Matemática (...) e se juntou pra que também cada um, os alunos (bolsistas) deles do PIBID e nós também, que pudesse explicar a parte química, a parte matemática nas plantas (...) né, o que acontecia se a planta ficasse mais tempo no sol, qual é a reação que poderia acontecer na folha, ficar seca, ficar (...). E a gente sempre tenta relacionar com outros assuntos que eles (estudantes do ensino médio) estão vendo, né. Se a gente vai fazer um jogo fala, assim, conhecimentos prévios da geografia, a gente fala sobre isso que a planta tal é melhor no bioma tal, a gente sempre tenta chamar outras disciplinas.

O PIBID tem como objetivo propiciar ao licenciando a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Entende que esse objetivo, na prática, está sendo contemplado nas atividades propostas?

Eu entendo que (...) quando a gente sempre pode colocar a gente faz.

Então a prática interdisciplinar não é constante, depende de alguns fatores?

É. Sim. Eu vejo que lá (escola onde acontece o PIBID) (...) é (...) as feiras que ocorrem mesmo lá no(escola onde acontece o PIBID) sempre a professora chama outros professores pra ajudar, né. Só que também (...) é, muitas vezes, negado, eles não querem (...). Até mesmo agora, nessa última feira que você tava lá só foi a Química e a (...) a Biologia que participou,

as outras eram pra ter participado e não quiseram participar, os professores não quiseram. A parte da revitalização também a gente chamou o PIBID de Matemática (...) e Física, mas eles não entraram (...) em contato, não quiseram (...) participar. Então (...) eu acho que é a falta de interesse mesmo.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à interdisciplinaridade foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação? Essas disciplinas possibilitaram pensar as atividades desenvolvidas no Programa de forma interdisciplinar?

Praticamente em todas as disciplinas (...). A gente não fica só naquele gesso não, os professores, principalmente os específicos, eles sempre chamam outras áreas pra complementar aquela disciplina.

Ajudam sim (...) porque eu penso que uma disciplina nunca tá sozinha, não existe aquela parte quebrada, né, eu sempre acho que uma coisa complementa a outra, um assunto complementa o outro. Então, ajuda sim, as disciplinas daqui ajudam.

Poderia citar alguma disciplina que ajudou a pensar as atividades do PIBID de forma interdisciplinar?

Pois é, principalmente Ecologia (...) eu acho que a Ecologia é uma disciplina que puxa várias áreas mesmo, questão da Química, da Geografia. E esse jogo que eu ia fazer lá e que eu ainda não fiz no terceiro ano era um jogo que chamava (...) outras (...) disciplinas, conhecimento de outras disciplinas.

Há uma orientação da coordenação/supervisão do Programa para desenvolver um trabalho interdisciplinar no planejamento e no desenvolvimento das atividades do subprojeto de Biologia de forma a contemplar outras áreas do conhecimento?

É (suspiro) a coordenação (...) a professora(coordenadora de área) ela sempre (...) chama a gente (...) pra colocar essa questão da interdisciplinaridade, não ficar só naquele coisa, não, sempre (...) chamar outras áreas.

Tem essa orientação por parte do(a) professor(a) supervisor(a)?

Pouco.

Comente as dificuldades de realizar uma abordagem interdisciplinar no âmbito do PIBID.

Dificuldade (...) pois é (...) a dificuldade é (...) eu acho que mais é o incentivo (...) porque quando a gente vai fazer um exercício que a gente, né, pretende daquele assunto que ela (professora supervisora) tá dando, aí ela diz “não eles não vão saber isso aí” “professora, a gente quer chamar outra coisa pra colocar um cálculo, uma coisa pra eles responderem” “não, deixa isso aí pra depois que isso não sei o quê”. Ela sempre (...) eu percebo que a professora, ela não quer sair daquele (...) daquele papel, é só aquilo que é pra tu falar.

Não quer sair daquela parte da Biologia?

É, é, da Biologia.

Tem alguma outra dificuldade que você queira destacar?

(...) Até que a escola, eu vejo que ela tenta mesmo (...). Toda vez quando tem (...) é (...) porque lá tem a feira árabe, tem a feira não sei o quê, e eles sempre tentam (...). Até na última feira que eu participei com os alunos (estudantes do ensino médio) foi sobre DST (...) e aí eu fiquei na parte de fazer uma peça com os alunos, aí eu levei o assunto DST, não, era drogas e doenças sexualmente transmissíveis, aí eu fiz uma peça e ela disse “não, faz pra eles ler alguma coisa”, porque foi na quadra, aí eu disse “não, eu vou fazer uma peça”, aí eu montei a peça com eles que envolvia tanto DSTs, que envolvia problemas também (...) é (...) pessoas que tinham problemas mentais, aí envolveu (...) drogas, envolveu muita coisa. (...) Então tentei chamar outras coisas né, que envolvia essa área.

Então a interdisciplinaridade acontece mais quando se trabalha projetos maiores na escola?

É, é, (...) quando tem algo maior é que (...) começa a ter outras (...) né, conhecimento de outras áreas, mas na sala de aula mesmo é pouco (...) ou quase nada.

Você lembra de alguma atividade interdisciplinar na sala de aula?

Tirando essa do repolho, né, que precisou da Química (...) deixa eu ver outra.

Nessa atividade do repolho foi você mesmo que colocou os conceitos de Química ou você pediu alguém da Química pra lhe ajudar?

Não, foi eu mesma porque foi primeiro ano (primeira série do ensino médio) (...) foi eu mesma que abordei com eles. Deixa eu ver outra, na sala (...) não lembro não.

A participação no PIBID mudou a sua forma de ver a docência e o ensino?

Mudou muito porque minha visão era muito pequena (...) porque eu tinha uma visão, eu só tinha a visão de aluno, né, a minha visão de aluna, eu aluna, mas não de (...) de professor, de tá ali, ver como é que acontece realmente a sala de aula de verdade, né, porque eu tinha saído do ensino médio e tava aqui também como aluna e minha mente abrangiu mais, eu vi o que precisa mudar quando eu for professor, né, (...). E a experiência, (...) a vivência com os alunos, as dúvidas, a vida, porque sem querer a gente acaba entrando na vida do aluno, ele chega contando problemas pessoais, a gente dá conselhos (...) e na sala de aula também eu vi como (...) é (...) a gente tem que se planejar pra dar uma boa aula, a gente não pode ir lá de qualquer jeito porque pode acontecer imprevistos, não ter data-show, não ter pincel e a gente tem que ter o segundo plano sempre.

Quais as contribuições pedagógicas do PIBID para o processo de formação inicial de professores?

Pois é, como eu falei, a contribuição maior (...) é a questão da experiência. Eu vejo que (...) a pessoa que é do PIBID ela é diferente (...) quando ela vai pro estágio o choque é bem menor porque muita gente, o nosso estágio é no quinto (período), né, então eu comecei no PIBID no segundo (período), então eu já tava bem acostumada a lidar com a turma que tinha problemas, né, de conversa, problema de desinteresse, eu já sabia mais ou menos como lidar com aquele tipo de (...) de turma, né, (...). Então, eu ajudei que (...) eu, eu, o PIBID ele me ajudou muito nessa questão inicial da sala de aula (...) também de entender mais os problemas dos alunos (...). Eu vi que o aluno tem que ter a teoria, mas ele tem que ter algo que (...) mostre aquilo na vida deles, na prática, né, como a gente fez, né, muita e faz muita prática. Então, eu vi que coisas fáceis que não precisa de laboratório sofisticado, né, pra fazer, que pode ser feita na sala de aula ou fazer uma gincana ou fazer jogo de perguntas, então isso me ajudou a ter mais metodologias para usar com meus alunos quando eu me formar.

Você entende que, depois de participar desse Programa, está mais habilitado e confiante para ser professor? E para ser professor de Biologia na escola básica?

Com certeza (...). Ele, esse Programa me abriu minhas portas, meus olhos, porque, assim, eu nunca tive dúvida que queria fazer Biologia, sempre, desde o ensino médio que eu disse que eu queria Biologia aqui no IFPI, eu nunca tive aquela dúvida de ser professor ou não. Eu sempre quis mesmo, só que não do ensino médio, eu queria mais era fazer um mestrado pra ser professor de, de universidade, (...) mas aí eu acabei gostando, principalmente do ensino médio, eu me apeguei (...) aos alunos (...) maiores (estudantes do ensino médio) porque eu também estagiei nos pequenos (estudantes do ensino fundamental) e não gostei dos pequenos (...) e agora eu me apeguei mais aos alunos maiores, são mais entendidos, eles (...) sabem (...) se comportam mais, né, e (...) é uma experiência muito boa. O PIBID me ajudou muito.

E em relação à Biologia, como o Programa vai te ajudar a ser uma professora melhor de Biologia?

Pois é, como eu já sei, né, um pouco das dificuldades que o professor passa, falta de tempo, a falta de (...) de experiência, né, como aluno (...) passado por isso, né, ter feito várias práticas, várias atividades, eu vi que eu posso melhorar cada vez mais olhando aquilo que não deu certo e planejando outras coisas para darem certo (...) na área da Biologia.

Eu vejo que é um caminho assim que não é fácil, né, você se dar com (...) alunos, principalmente do ensino médio, e Biologia porque as pessoas hoje elas não querem, elas só querem ver o que está pronto, elas não querem mais criar, elas não querem mais pensar, elas só querem o que tá pronto, então a Biologia é uma área que abrange muita coisa. Então, o professor ele pode levar coisas novas, pode ser a mesma teoria, mas se ele levar umas práticas novas o aluno vai se interessar mais na aula.

Entrevista bolsista de iniciação à docência 3 (BID 3)

Como soube da existência do PIBID?

Bom (...) é (...) acho que foi mesmo com o edital, tem no edital e os professores mesmo já haviam falado e os alunos anteriores, os bolsistas.

O que despertou seu interesse em participar do Programa (motivações, razões, expectativas)?

Bom, primeiro foi pela questão desse contato mais direto que a gente tem com os alunos, aluno na escola e tal, é (...) que em relação a lá, a gente, os bolsistas, a gente tem que fazer alguns projetos, dar aula, essas coisas, então esse contato mais direto.

A questão do dinheiro também que ajuda, a ajuda de custo, né, ajuda bastante.

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Eu entrei no começo desse ano (...) 2017.

Em que mês?

Não tenho certeza, não sei se foi em abril ou foi antes, maio por aí, eu acho, não lembro.

Promover a articulação entre teoria e prática é um dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo do Programa é desenvolvido nas práticas de formação do PIBID. Entende que esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas, ou seja, na prática?

Bom, primeiro a gente tem que levar lá, conhecer a escola, os alunos, o perfil do alunado, conversar com os professores, e em relação a isso é mais é práticas, levar justamente algo prático dos conteúdos, então elaborar práticas, tanto trazer os meninos (estudantes da escola onde acontece o PIBID) quando pode, né, quando é possível trazer aqui pro IFPI, como levar, por exemplo, materiais didáticos, experimentos, alguns experimentos pra ser feito. Então, isso é (...) tentando articular justamente a questão da teoria, do conteúdo que eles têm que ver com a prática, com esses experimentos.

Esses materiais didáticos são elaborados por vocês bolsistas com os alunos da escola ou é só por vocês junto com o(a) professor(a) supervisor(a)?

Bom, eu falo desde quando eu entrei porque até quando eu entrei, eu mesmo, assim, não elaborei nada com os meninos (bolsistas), mas já foram elaborados no PIBID mesmo pelos alunos anteriores, os bolsistas anteriores que eu quero dizer.

Então foram os bolsistas que elaboraram o material?

É, foi junto com os alunos, os alunos mesmo lá da escola.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à articulação teoria e prática foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Sim, sim, todos são vistos aqui na graduação mais aprofundados (...) aí lá a gente dá no nível mesmo.

Poderia citar algumas disciplinas da graduação em que foram discutidos esses conceitos e fundamentos da articulação teoria e prática?

Genética, por exemplo, teve, a gente trouxe os meninos (estudantes da escola onde acontece o PIBID) pra fazer a tipagem sanguínea deles aqui mesmo no IFPI. E nós, na disciplina mesmo de Genética, nós também temos a disciplina de Genética na graduação, só que de forma mais aprofundada e vista de uma forma mais aprofundada, aí também teve essa relação. Histologia Humana, que até lá tem o material falando da pele, de, da parte sanguínea, que também a gente tem essa disciplina aqui (IFPI) de Histologia Humana. Bom, a gente vê na parte de Didática, tem o conteúdo de Didática aqui (IFPI) que a gente paga que é bastante (...) que a gente vê isso também, a parte de como (...) é (...) fazer essa relação (...) teoria e prática (...). Na parte pedagógica, agora não estou lembrada de outra disciplina, mas (...) acho que Núcleos Temáticos também, Núcleos Temáticos que é outra disciplina do meu currículo que agora foi excluída do currículo (...) os professores explicavam bastante.

As atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito do PIBID possibilitaram vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da escola básica?

Sim, sim, a gente vê (...) vê isso todo na parte do conteúdo prático (...) de elaborar, elaboração de (...) do que a gente vai levar mesmo pros meninos (estudantes do ensino médio). A gente tenta buscar uma coisa que aqui os professores (...) da parte pedagógica fala muito que é

chamar o aluno a ser mais ativo (...) em sala de aula. Aí a gente tenta levar essas práticas justamente pra deixar eles mais ativos pra fazer com que (...) eles (...) entendam melhor.

Poderia citar alguns exemplos que você conseguiu vivenciar a articulação entre a teoria estudada no IFPI e a prática na escola?

Nas práticas, os experimentos mesmo que a gente fez. Teve um agora que eu fiz com os meninos da matemática relacionar com o sistema digestório (...) que a gente tá (...) viu tá pagando até agora a disciplina de Fisiologia Animal, Fisiologia Humana Comparada, e tem essa relação, eu consigo vê essa parte da teoria e fazer com os meninos (estudantes da escola onde acontece o PIBID) também pra ser observado.

E em relação à parte pedagógica que você citou consegue ver essa articulação?

Bom, levando pra prática, o que eu consigo vê é só (...) mais (...) é (...) só como se fosse, por exemplo, dicas (...) trazer os meninos (estudantes do ensino médio) (...) pra serem mais ativos, isso, mas nada (...) exatamente prático, assim (...) na parte pedagógica que seja relacionada a conteúdo. Assim (...) não consigo imaginar, agora, na hora, no momento aqui. (...)

Em relação a como se comportar, como tratar os alunos, em relação à (...) a melhor forma, né, de poder passar, assim, os conteúdos, o conteúdo, né, para os alunos de uma forma que eles entendam.

Comente as dificuldades que encontrou para promover a articulação teoria e prática no âmbito do PIBID subprojeto Biologia.

Bom, as maiores dificuldades é as que tem a questão (...) tem a questão do tempo, assim, porque a escola mesmo, ela tem um cronograma muito fechado (...) aí tem aquela parte teórica que a professora tem que dar, aí a gente pibidiano que quer levar alguma coisa, alguma prática tem que saber se articular da melhor forma pra poder fazer algumas coisas práticas e tal. Então, por exemplo, eu tava até pensando em levar os meninos pra fazer uma visita técnica só que também teve a questão de tempo, do conteúdo, de ter que o calendário (...) acabou não sendo possível, até falei pra professora. Outra dificuldade, acho que (...) não sei (...) é só isso (...). É, acho que essas são (...) é a principal mesmo. (...) Em relação à escola, lá ela não dispõe de muitos materiais pra Biologia, especificamente, então a gente, se quer levar alguma coisa, tem que ser do IFPI. Então, por exemplo, se não tivesse o IFPI? (...) Aí, pra elaborar alguma coisa, seria bem mais complicado, então, mas isso é questão da escola.

Suas eventuais dificuldades estavam mais vinculadas às questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área de Biologia?

Acho que foi a parte docente, em relação porque (...) até então a gente meio que se vê, nós aqui, vê a (...) vai pra prática do estágio, a gente já começa (...), mas lá no PIBID (...) já é mais ou menos (...) professor, né, já tá lá e (...) em relação a isso eu acho que (...) essa forma de lidar, ter que (...) porque isso a gente só aprende mesmo não é aqui na graduação é mesmo em prática, mesmo como lidar com os alunos. É (...) justamente na prática docente, a gente só tem como aprender mesmo indo pra sala de aula, então acho que é algo que tem sempre que tá aprendendo, então não é algo que já vem. Em relação a (...) como passar também o conteúdo porque a gente sempre faz aquela questão do planejamento, planeja uma coisa, mas como

todas as pessoas são diferentes, cada turma é diferente, então pode ser que seja planejado uma coisa que seja boa pra uma turma, mas que pra outros alunos já não seja tão bom, então questão de até mesmo de encontrar, levar o melhor, escolher o melhor pra levar pros alunos.

Promover a interdisciplinaridade é outro objetivo do PIBID. Comente como esse objetivo é desenvolvido nas práticas de formação do Programa.

Bom, não é tão vista a questão da interdisciplinaridade, não. É tão (...) assim (...) é (...), por exemplo, pegar o pessoal do PIBID, os pibidianos de Biologia com outros pibidianos (...) é difícil ter essa relação, essa interdisciplinaridade em relação à turma (...) não é tão fácil, mas agora, recentemente, teve uma (...) era assim, era pra ser uma prática, foi uma prática que os meninos da Matemática (bolsistas do PIBID de Matemática que acontece na escola). Os meninos da Matemática fizeram assim, eles pegaram os meninos (estudantes do ensino médio) da turma deles e trouxeram aqui pro IFPI e (...) levaram eles pro laboratório de Matemática e depois para o de Biologia, só que foi (...) cada um no seu (...) não teve uma relação em relação ao conteúdo (...) interdisciplinaridade com o conteúdo, mas era algo junto porque foi Matemática em um canto e Biologia sozinha.

Então vocês não trabalharam de forma conjunta?

Em relação aos conteúdos não, mas foi (...) é (...) foi cada um no seu canto.

Você já vivenciou no PIBID alguma atividade que houve a participação de outras áreas e disciplinas?

Teve um que os meninos da Biologia fizeram o trabalho, acho que foi com a horta, lá, (escola onde acontece o PIBID) que eu só vi mesmo, eu não participei, mas eu vi mesmo que foi com a horta e levaram o pessoal da Química, também, não sei se tinha Física, que fizeram todo o trabalho lá com os meninos pra fazer essa interdisciplinaridade.

Essa questão da interdisciplinaridade não é constante nas atividades do Programa?

Não, a gente não vê muito não.

Essa questão fica resumida a projetos maiores? Em sala de aula, você acha que é possível promover a interdisciplinaridade, ela acontece nas atividades planejadas para uma determinada aula e conteúdo?

É, um projeto maior. Assim, na hora os professores comentam pra gente ter que comentar, por exemplo, é (...) falar de (...) não sei (...) de Ecologia, por exemplo, aí vai citar (...) biomas, que isso é de Geografia. Outra coisa, cita, cita também, tem que falar, né, da (...) falar um pouquinho da parte geográfica, (...) a gente fala, comenta, mas nada em relação a outros pibidianos dos outros cursos.

Há essa relação de interdisciplinaridade com professores de outras áreas?

Não, não, não, não, não que eu tenha observado até agora porque eu tô recentemente, né. Não sei anteriormente.

O PIBID tem como objetivo propiciar ao licenciando a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Entende que esse objetivo, na prática, está sendo contemplado nas atividades propostas?

Assim (...) em relação aos pibidianos com os outros cursos (...) eu, Biologia, o PIBID de Biologia com, por exemplo, com o da Matemática, não vejo muito, nem (...) Química, nem Física, não vejo muito, a não ser que nós mesmos, os pibidianos, com as professoras e coordenadores vão, querem fazer um grande projeto, aí chamam, (...) aí quando eles chamam. No mais (...) realmente não vejo muito não, essa interdisciplinaridade, mais quando chama pra um projeto.

Quando chamam pra esse projeto maior vocês conseguem trabalhar de forma conjunta ou fica cada um na sua área?

Sim, consegue. Fica um monte de caixinhas numa caixa maior. Eu acho que fica mais assim, um monte de caixinhas, tipo, pega um tema (...) aí (...) tenta botar esse grande tema e cada um falando na sua (...) área, é bem isso. É assim, (...) por mais que até tenta, tenta fazer um grande (projeto), mas sempre cada um na sua caixinha.

Mesmo cada um ficando na sua área depois não consegue construir um conhecimento maior com a ajuda de cada área? Ou fica cada um com o conhecimento de sua área?

Os meninos (bolsistas) agora fizeram um trabalho que deu pra (...) puxar tudo, Biologia, acho que tinha Física também, Química, ou não sei se era só Biologia e Química, que eles pegaram (...) grande coisa e (...) tiveram (...) um produto, digamos assim.

Poderia explicar como aconteceu esse projeto?

Não, não acompanhei. Eu só peguei o menino falando mesmo, comentando, acho que foi da parte da horta que aí pegaram a parte da Química, foi em relação aos nutrientes que as plantas necessitam, que precisam de macro e micronutrientes, a questão do NPK (nitrogênio, fósforo e potássio) também do potássio, essas coisas, aí isso teve bastante trabalho, mas eu não sei aprofundar exatamente porque eu não tava dentro do projeto.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à interdisciplinaridade foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Sim, sim, sim. Foi até em Núcleos Temáticos que a gente viu (...) é meio que teve esse conhecimento sobre interdisciplinaridade (...) foi mais lá mesmo. Foi dividido em dois, teve Núcleos Temáticos I e Núcleos Temáticos II. Então, no primeiro foi mesmo pra gente conhecer, saber a questão (...) entender o que seria essa interdisciplinaridade, locais onde (...) o pessoal já estuda bastante isso, mais questão histórica e de conceitos, conceituais também. No Núcleos Temáticos II já foi pra elaborar o projeto, projetinho que visava é (...) ter esse olhar interdisciplinar, então pegar um grande tema e buscar e tentar juntar em várias áreas, então é (...) foi isso, o segundo era mesmo fazer um projeto de pesquisa buscando essas várias áreas de conhecimento sobre determinado tema.

Tem mais alguma disciplina que vocês discutiram a interdisciplinaridade?

Especificamente, assim falando (...) não que eu lembre, mas (...) não, não lembro, não tô lembra agora.

Essas disciplinas possibilitaram pensar as atividades desenvolvidas no Programa de forma interdisciplinar?

Sim, ela, bom como eu falei, essa primeira que foi núcleos, Núcleos Temáticos I, ela meio que chama pra você observar, olhar, ter um olhar mais aberto pra (...) tentar (...) fazer mesmo essa interdisciplinaridade junto com a Biologia e com todos os outros, então (...) ela teve bastante importância. E Núcleos Temáticos II mais ainda porque a gente fez na prática mesmo projeto com essas outras áreas pra puxar um tema específico.

Essas disciplinas lhe deram conhecimento e base teórica e prática pra pensar as atividades do PIBID?

E pra saber onde buscar também (...) onde (...) essa questão de pesquisa, onde eu posso ir atrás, parte teórica, teórica sobre interdisciplinaridade pra poder estar desenvolvendo os trabalhos.

Há uma orientação da coordenação/supervisão do Programa para desenvolver um trabalho interdisciplinar no planejamento e no desenvolvimento das atividades do subprojeto de Biologia de forma a contemplar outras áreas do conhecimento?

Bom, tem, a professora (coordenadora de área) recomenda, recomenda bastante que a gente poderia tá fazendo projetos, chamando os outros, mas tem aquela coisa, né, os outros também, às vezes, tão, tão nos seus projetos e não querem (...) ter mais projetos e tal.

Já vivenciou alguma atividade na escola que envolvesse outras áreas independente do PIBID, outras matérias junto com o subprojeto de Biologia?

Não, não, porque o último que teve um grande projeto lá na escola, mas foi na parte de linguística, então eles só pegaram os professores de linguagens, linguagem, português, língua estrangeira (...) aí fizeram lá. Aí quando é da Biologia (...) só as Ciências, mais é (...) assim.

Comente as dificuldades de realizar uma abordagem interdisciplinar no âmbito do PIBID.

Mais dificuldade eu acho que (...) é chamar mesmo com os outro pessoal dos outros cursos, porque até mesmo Biologia. Por exemplo, teve o Integra IFPI, chamei os meninos do PIBID pra fazer uma apresentaçõzinha aqui (IFPI), então lá eles utilizaram trabalhos que puxam também a questão do conhecimento da Química, que (...) por exemplo, o negócio de ácido-básico que tem Biologia e Química, que eles fizeram (...) apresentaram, explicaram a questão, toda a parte biológica, toda a parte química, a interdisciplinaridade, utilizando dois conceitos. Só que (...) aqui na Biologia, eu não tenho (...) eu acho que é porque (...) eu não sei (...) uma falta de comunicação, talvez, ou chamar ou (...) sabe, chamar os bolsistas, professor, coordenação pra levar isso pra escola, acho que é mais isso, o povo é muito centrado cada um nas suas caixinhas. É (...) meio que cada um tá fazendo seu projeto bonitinho, mas chamar o outro que poderia acrescentar não tem, não tem, eu não vejo isso.

A participação no PIBID mudou a sua forma de ver a docência e o ensino?

Com certeza (risos), muda porque a gente tá lá vendo, vivenciando justamente porque a gente acompanha, né, a turma, a professora, as dificuldades em relação ao que tem, em relação a como passar o conteúdo, prática. Então (...) a gente, ali já é uma porta de entrada aberta para o que a gente já vai ver, vivenciar futuramente quando formos (...) professores e tal. Então, assim, tem bastante importância pra abrir nossos olhos.

E em relação ao ensino, em que foi que o PIBID modificou a sua forma de ver o ensino?

Bom (risos) (...) na escola, lá eu pude ver que (...) é (...) principalmente o ensino público, né, que tem essas questões de muita dificuldade, mas que quando há certo interesse do professor querer levar algo diferente, algo (...) dar uma boa aula é possível sim, é possível, basta apenas o professor se interessar e querer dar uma boa aula pros alunos mesmo. Mas em relação à turma (...) interessada ou não, mais ou menos, então pode ver que (...) é (...) tem e enfrenta dificuldades também, tanto em relação a pegar, inicialmente, agora chamar a atenção do aluno, a querer, como é que eu posso dizer, deixar esse ensino de Biologia mais (...) atrativo pra eles, como eles ter essa força de vontade de querer aprender. Então, eu acho que (...) é (...) eu acho que a dificuldade que a gente vai enfrentar como futuros professores, né, futuramente. Mais é isso.

Quais as contribuições pedagógicas do PIBID para o processo de formação inicial de professores?

Contribuição pedagógica? Então é, é isso que eu te falei, dessa questão do planejamento, planejar, o professor tá sempre indo (...) é (...) fazer (...) buscando coisas novas que (...) em relação ao conteúdo, trazendo coisas (...) é (...) legais, diferentes (...) pros alunos. E a gente pode (...) é (...) a gente dos pibidianos observamos bastante isso, como também se comportar, lidar com esse tipo de alunos do ensino médio porque o PIBID é de ensino médio. Então, acho que era observar bem isso. Atividades que podem ser feitas, levadas pra escola mesmo, pros alunos, algo de curioso, diferente.

Você entende que, depois de participar desse Programa, está mais habilitado e confiante para ser professor? E para ser professor de Biologia na escola básica?

Sim, porque a escola lá que a gente faz o PIBID lá, ela já (...) ela é o nível de ensino básico que a gente já vê que vai enfrentar futuramente. Então, a escola (...) é (...) que se assemelha a quase todas daqui, de certa forma, e ela já está preparando, a gente já teve uma visão de que a gente vai enfrentar futuramente. Então, acho que prepara bastante pra ser professor, pra o que o nosso papel que é bastante importante, né, na sociedade. Então, o que é que a gente tem que se preocupar (...) tem que se preocupar com a questão do ensino, de poder passar o conhecimento pros alunos.

E em relação a ser professor de Biologia, qual a contribuição do Programa?

Eu acho que o que eu pude ver aqui foi em que eu posso tá fazendo uma relação teórica do conteúdo para elaborar práticas, tanto no PIBID que eu pude ver isso porque até antes de eu, de eu fazer parte dele, já tinha muitos projetos já feito por pessoal anteriormente. Eu vi que tinha muitas práticas que eles já elaboraram e fizeram na escola. Então, em relação a isso é (...) buscar mais algumas coisas práticas pra tentar relacionar com o conteúdo de Biologia e uma forma (...) é (...) uma melhor forma pra poder passar o conteúdo, também teórico (...) porque tava vendo lá em relação ao se os alunos tavam aprendendo ou se, porque eu acompanhei, porque eu conversava muito com os alunos, o que eles podiam entender de

muitos conteúdos, o que era mais fácil de entender, o que não era, o que era mais complicado, o que poderia ser trabalhado mais pra eles entenderem, então acho que é isso.

Entrevista bolsista de iniciação à docência 4 (BID 4)

Como soube da existência do PIBID?

Bem, eu soube da existência do PIBID através (...) assim que eu iniciei nas atividades aqui no IFPI aonde a professora que é a coordenadora, no caso, a professora... é (...) juntamente com alguns outros professores na apresentação do curso falaram desse Programa, que ele auxilia normalmente os alunos licenciandos nessa formação, né, dando, digamos assim, um reforço a mais nessa formação do ser professor aqui no Instituto Federal, né, que era uma ação normalmente do governo que (...) colabora justamente com aqueles alunos que dentro da graduação querem realmente seguir a carreira da docência.

O que despertou seu interesse em participar do Programa (motivações, razões, expectativas)?

É, inicialmente, foi essa, essa, essa questão, dessa expectativa em ter um complemento a mais, né, porque aqui, normalmente, a gente tem a parte mais teórica que são normalmente as disciplinas pedagógicas e também temos os estágios, só que assim (...) é (...) eu comecei o PIBID antes dos estágios, né, então assim, o (...) a minha expectativa era que o PIBID ele me possibilitasse uma maior preparação, né, juntamente com as outras atividades, no caso o estágio, pra me tornar, digamos assim, um bom professor.

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Olha, se eu não me engano, já vão fazer dois anos que eu estou na (...) no, no PIBID já, desenvolvendo as atividades.

Promover a articulação entre teoria e prática é um dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo é desenvolvido nas práticas de formação do Programa.

Bem, normalmente essa (...) essas atividades são desenvolvidas quando o professor da turma, né, é (...) no caso a professora... lá no, no.... (escola onde acontece o PIBID) ela, a partir de uma visão dela das turmas aonde ela tem uma, uma aproximação muito maior do que a gente, né, ela vê um determinado problema ali em sala e ela fala assim “olha, eu quero agora que vocês desenvolvam determinadas atividades para complementar as minhas aulas”. Geralmente, fica a cargo mais da gente, digamos, essas alternativas, né, sejam itens motivadores como filmes, como projetos. Geralmente a gente faz dessa maneira.

Então essas atividades para complementar a parte teórica vista em sala são planejadas e organizadas a partir de um estímulo e incentivo do supervisor?

Justamente.

Entende que esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas, ou seja, na prática?

De certa forma sim, né, mas eu esperava mais. Como inicialmente eu falei nessa questão da expectativa (...) é (...) eu pensava realmente que o PIBID, ele pudesse (...) é (...) me qualificar, não sei se esse seria o termo melhor, mas, enfim, vamos usar ele mesmo, qualificar mais. Só

que assim, eu (...) enquanto bolsista, falando por mim, é (...) esperava mais do Programa. Eu não sei se isso é um problema do Programa, né, falando numa perspectiva mais geral, ou mesmo do Programa na escola, articulando, assim, é (...) o bolsista e o supervisor, o professor supervisor da escola e a coordenação, né, aqui do IFPI, no caso. Então, assim, eu esperava mais, porque, assim, a gente enquanto bolsistas (...) a gente ainda não, não é um profissional formado, não é, a gente quer também uma colaboração, dicas, a gente não tem, digamos assim, todas essas cartas na manga, né, dessa dinâmica escolar. Então, eu sinto muita falta (...) dessa questão, justamente tá lá nos objetivos do Programa também, dessa questão de formação de professores, mas assim, é (...) eu vejo que a proposta do PIBID, na prática, ela não se diferencia do que a gente vê já nessa escola, nesse modelo de escola tradicional, né. Não, não, não vejo muita (...) diferença, aquela coisa mesmo, você não tem como (...) sair daquele (...) daquele modelo mesmo mecânico.

Você poderia explicar o que seria esse modelo mecânico?

Porque, assim, a gente muitas vezes tenta desenvolver (...) é (...) atividades que não sejam somente, meramente, é (...) aula. Porque é assim, como eu já havia falado como itens motivadores, assim, o que a gente consegue ainda ir além é a questão de discussões a partir de filmes, um projeto dentro da escola aqui, outro ali, mas (...) é (...) isso infelizmente não é sempre, não é contínuo, né, aí muitas das vezes a gente fica, muitas vezes restrito a (...) tomar, digamos assim, ficar no lugar da professora (...) né. Muitas vezes eu percebo que a gente fica como se fosse um tapa buraco ali, a professora não pode, a professora não pode ir pra escola, manda os bolsistas pra ficar no lugar da professora dando aula, é (...) respondendo atividade. Então, é (...) eu esperava que não fosse meramente isso, né, que fosse algo a mais, né.

O que seria esse algo a mais que você esperava?

Digamos assim, essa articulação, o coordenador com o professor da escola campo, né, do PIBID e os pibidianos, que os professores já tivessem atividades previamente elaboradas, né, porque como eles são, digamos assim, os nossos mentores, eles tivessem essas, essas atividades e falassem assim “olha, agora vocês vão executá-las na escola” (...) né, e não dessem, digamos assim, uma autonomia (...) pra gente, porque normalmente é assim, a gente, como já aconteceu comigo, a professora “não, você é que sabe, você pode fazer o que você quiser” (...) né. Então, isso fica assim muito complicado porque muitas vezes eu queria que ela me ajudasse “Olha, ... (nome do bolsista) seria interessante se tu fizesse isso, assim e assim”, né, que eu queria justamente essa questão do algo a mais, né. Normalmente a gente pega e fica mesmo como um tapa buraco ali na, na, na, na aula (risos).

Então você acha que na prática essa articulação teoria e prática não acontece por falta dessa orientação?

É, justamente. Justamente, dessa (...) desse link, digamos assim, desse, desse, desse (...) feedback entre a parte mais da coordenação, da professora com a gente bolsistas. Porque é assim (...) eu não sei se é uma, alguma, uma problemática do Programa geral ou seria restrito ali à escola, né. Porque, assim, eu já vi isso em algumas escolas também com os pibidianos, mas em outras é totalmente diferente (...), normalmente, a professora chega previamente e fala

pros bolsistas “olha, eu tô trabalhando com determinado tema, então seria interessante que vocês fizessem isso”, né, dando, digamos assim, dicas, “olha, vocês poderiam levar os meninos pra (...) é (...) atividades em campo em tal lugar porque é interessante trabalhar esse conteúdo assim em tal lugar porque tem isso, isso, isso”, entendeu? Então, essa coordenadora, supervisora, não sei, ela (...) dá um suporte pro, pro bolsista, não é aquela autonomia do bolsista, porque como eu falei, o Programa, o objetivo do Programa é formar professores, né, com uma qualidade melhor. Então, como é que a gente vai formar é (...) ter uma formação melhor se a gente não sai dessa, digamos assim, desse modelo de formação (...) é (...) digamos assim, dessa geração (...) passada, né? Que eu penso que o PIBID, ele tem essa proposta de dar um suporte pra essa nova geração de professores.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à articulação teoria e prática foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Eu só (...) tive é (...) essa (...) discussão, desses conteúdos, normalmente, na disciplina de estágio, mas foi muito pouco, né. Assim, então no que eu me lembro de como trabalhei é que, normalmente, a gente não consegue fazer, de certa forma, a gente pensa que consegue fazer essa separação, mas normalmente não (...). Por isso que, muitas vezes, algumas atividades que a gente, no caso, (...) é (...) eu ser professor (...) ser um professor bom, normalmente seria quando há essa conversação entre essa teoria e a prática, não privilegiando uma ou outra, né, que sempre a teoria (...) pra ser, digamos assim, efetivada tem que haver a prática, né. Então, é justamente, mas só que na prática (risos), justamente não, não, não vemos muito a colaboração, né, vemos mais a prática.

As atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito do PIBID possibilitaram vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da escola básica?

Sim, de certa forma sim, né. Porque o seguinte é justamente essa questão, porque assim, quando eu falo formação eu tô me, me referindo mais à questão IFPI, né. Como eu falei, eu esperava que o PIBID me possibilitasse mais, mas na realidade eu tô usando aquilo daqui (IFPI) lá (escola onde acontece o PIBID) (...) lá eu só tô (...) lá tá sendo mais um campo (...) de atividades.

Então a parte da teoria e as práticas vistas na graduação é que estão dando esse suporte no PIBID? Lá é apenas um trabalho de execução de atividades?

Justamente, que é nessa parte que eu falei que faltava a parte teórica, da teoria, né, que poderia (...) eu penso que o PIBID poderia desenvolver atividades que trouxessem, assim, especialistas nessa área de, de formação, de, digamos, ensino através de práticas, como utilizar espaços da escola que não seja somente aquele formal de sala de aula, né. Eu penso, eu penso que o PIBID poderia (...) tá desenvolvendo essas atividades com a gente bolsista. E se eu não tivesse esse embasamento daqui, das pedagógicas, das disciplinas de formação (...) de professores, estágio, eu acharia que estaria sendo quase uma catástrofe o PIBID (risos), né, porque, graças a Deus, assim, a gente tem um bom suporte aqui e é isso que está nos possibilitando desenvolver (...) poucas, mas é o que está nos dando embasamento pra desenvolver essas atividades.

Então, o PIBID não está possibilitando pensar a docência com outras práticas, outras formas de desenvolver a docência?

Não, justamente isso. Lá (escola onde acontece o PIBID), realmente não tá me dando essa possibilidade, né. Isso, de certa forma é (...) é consenso entre a gente (risos), bolsista, né, como eu falei, a sensação que pelo menos eu sinto (...) é (...) é essa de, de tá ali tampando buraco, né, porque a professora faltou, aí (nome do(a) bolsista entrevistado(a)) desenvolve ali atividade (...) atividade que eu falo, assim, resolução de atividade de (...) do livro, ministrar um conteúdo que ela ia ministrar naquela aula, entendeu? E, normalmente, é assim. O que me incomoda muito, normalmente, quando isso ocorre (...) é sempre em cima da hora, “ah, não vou hoje” (fala do(a) professor(a) supervisor para o(a) bolsista) e infelizmente isso acontece muito, aí a gente não tem nem como pensar uma atividade (...) porque (...) é toda (...) atividade que a gente, pelo menos eu sou assim um pouco perfeccionista com as coisas, aí eu tento fazer alguma coisa interessante pros meninos (estudantes ensino médio) porque eu não gosto, eu sou assim até um pouco (...) é, é, é (...) meio chato, porque eu não gosto daquela aulinha assim, é chegar e escrever no quadro, só ler e escrever aquele conceito e atividade, eu não gosto, eu gosto mais de, de algo mais dinâmico, entendeu? Falar, chegar lá, pegar o, o, o conceito principal, tentar contextualizar com a realidade, né, mostrar pro aluno como aquilo é importante, né, como é que ele (...) como é que aquilo faz, digamos assim, que ele entenda alguns aspectos da nossa atualidade, nossa sociedade, nosso meio ambiente, então eu tento fazer isso, né.

Então essa sua forma de ver a docência não foi possibilitada, não foi construída nesse seu percurso no PIBID?

Justamente.

Essa sua forma de pensar a docência foi elaborada a partir da graduação?

Da graduação mesmo.

E os projetos que vocês desenvolvem não seria uma forma de tentar articular a teoria com a prática ou de levar práticas diferenciadas pra escola?

Sim, é como, como eu falei. Não é que (...) não, não, não tenha ocorrido, né, porque é assim, a gente sempre tenta fazer o mais simples ali, a gente tenta absorver, né, alguns pedacinhos ali do que ocorre. Desses, dos, dos projetos, eu participei, no caso, da revitalização do jardim. Eu acho que dos, dos bolsistas que estão ainda lá no (escola onde acontece o PIBID) eu fui o, o, digamos assim, o único que (...) que participei, porque eles já entraram depois de mim, eles não chegaram a participar do, do, da revitalização de, de, de áreas ali dentro da escola, né. Então, assim, dentre os poucos aprendizados, esse foi um dos momentos mais legais do PIBID, se não, acho que foi o melhor, melhor dizendo, o mais legal, né, porque realmente ele foge desse modelo um pouco mais tradicional, né, vamos dizer assim, que é aquela questão da utilização de, de ambientes que normalmente eram deixados de lado na escola. Aí nós normalmente fizemos trabalhos como questão de reciclagem, reutilização de, de materiais, é (...) plantio de mudas, os próprios alunos trouxeram da, da, das casas deles, né, e assim nós também trabalhamos alguns (...) fizemos essa, essa ligação, né, com o que a gente já tinha

visto em sala de aula. Então esse foi um dos pouquíssimos momentos aonde a gente, literalmente, pegou o que seria a teoria, né, a gente trabalha botânica, é (...) trabalha a questão do solo, é (...) a questão de reciclagem do ambiente, esses conceitos, aí nós trouxemos na, na prática ali, quando nós desenvolvemos alguns materiais, como (...) jardins verticais, nós fizemos lá (escola onde acontece o PIBID) canteiros a partir de (...) de, de garrafas pets, pneus, né, com mudas. Mas, como eu falei, é (...) eu penso que (...) o PIBID ele deveria dar uma, uma (...) ir além desse horizonte muito limitado, né, que seria a escola, ele poderia dar mais, eu esperava mais do PIBID, já que é uma proposta (...) nacional, né, o PIBID tá no, no Brasil todo. Então, assim, seria interessante, digamos, “olha determinados projetos foram executados lá (...) na Bahia (...) né, então olha o que eles fizeram lá, vamos compartilhar entre todos! Daria pra trazer pra cá, será?” Entendeu? Deveria ter essa conversa (...) né. Mas não, é aquela coisa, a gente tem que fazer alguma coisa (...) entendeu? A gente tem que fazer alguma coisa, vamos lá, então, pense aí no que a gente tem que fazer (risos). Aquela coisa, como eu falei, a gente tem que fazer pra mostrar que a gente tá fazendo alguma coisa (...) e (...) e assim, isso acaba não sendo algo muito interessante, muito motivador (...) né, pra gente. É que nem aquela coisa (...) “ah! tu tem que fazer isso aqui pra tu passar!” (...) que nem tu fala assim na (...) na disciplina, numa disciplina, você vai fazer aquele negócio ali por fazer. Aí eu penso assim, porque eu sou movido à motivação, eu gosto daquela coisa mais (...) dinâmica (risos).

Você comentou novamente que esperava mais do Programa, poderia detalhar o que seria esse mais? O que você esperaria mais do Programa?

Quando eu me refiro a mais seria (...) é (...) literalmente, ferramentas que eu poderia (...) digamos assim, seria ampliar as ferramentas que eu poderia utilizar no ensino (...) ferramentas estas que seriam, digamos assim, (...) é (...) metodologias alternativas para o ensino de Biologia ou como é (...) na prática, fazer a interdisciplinaridade na escola, né. Seria mais ou menos isso, né. Porque, digamos, eu aqui, a gente tem o Estágio II aqui no IFPI, nós temos quatro estágios, aí no dois é atividade (...) é (...) que a gente fala que trabalha com projetos, é um estágio só pra você elaborar projetos nas escolas, né. Aí eu fiz esse meu estágio aqui (IFPI) (...) na (...) a partir de uma, de uma (...) de uma visão minha, né. Aí eu cheguei lá nas turmas, fiz a aplicação prévia, né, de um questionário e eu constatei cem por cento, acho que de quatro turmas (ensino médio integrado) que eu peguei daqui, que os laboratórios não eram utilizados. (...) Que contradição, olha! Normalmente, a gente escuta o que muito aqui dos professores? “Ah (...) na escola pública vocês não vão ter laboratório, não vão ter isso, e não sei o quê, não sei o quê, né. Aí o que ocorre, aqui no IFPI, a gente tem laboratórios que são (...) bons, né, falta muita coisa, mas são muito bons, né. Nós temos muitos materiais, temos muitas coisas que poderíamos utilizar (...) no ensino. Mas o que os professores fazem? Não utilizam. Aí o que foi que eu constatei é que os professores do ensino médio daqui (IFPI) (...) da Biologia, da Química, isso foi geral, não foi só na Biologia, não (...) não utilizam laboratórios, não se utilizam de aulas práticas, é somente aquela coisa, quadro e resolução de questões, somente isso. Aí isso foi um espanto pra mim porque assim, a gente tá no Instituto Federal de ensino tecnológico, e não sei o quê, temos diversos laboratórios de Química, de Física, de Matemática, de Biologia, então de tudo (...) aqui, e os professores não utilizam (...) pro, pro seu, pro ensino, tá entendendo? Então, isso sempre me, me (...) é (...) me inquietou

bastante, né, essa questão porque sempre os alunos (...) é (...) tinham em suas falas essa questão dessa falta, né. Aí (...) fazendo um link aqui com o, com o PIBID, né (...) o que eu esperaria seria, digamos assim, ok, o foco dele é essas escolas públicas realmente, que tem um baixo rendimento, né, trazendo educação pros alunos de melhor qualidade (...). Seria, digamos assim, eles darem um suporte pra gente ampliar essas ferramentas para poder, nas mais diversas situações, trabalhar, digamos assim, a Biologia ou a interdisciplinaridade que é tão pedida hoje na (...) pela, pela (...) pela, pela, pelo sistema educacional, né. Mas e aí, como é que a gente faz interdisciplinaridade se a gente não vir (risos) (...) né, na graduação? Porque é bonitinho a gente pegar um livrozinho e tem lá interdisciplinaridade, é muito bonito. Chega a gente chora! É lindo demais! Vá na prática ver como é que faz? Não tem, né, então isso seria o mais (...) que eu tanto anseio.

Comente as dificuldades que encontrou para promover a articulação teoria e prática no âmbito do PIBID subprojeto Biologia.

É, é, a dificuldade seria essa minha inexperiência (risos), né, na docência e essa falta de suporte de quem (...), no caso seriam os professores, professor coordenador, coordenação, e as propostas mesmo do PIBID (...) que lá também tem uns objetivos lá, que você mesmo já deve ter visto, mas que na prática realmente não nos possibilita essa teoria e prática, justamente dessas vivências. Muitas vezes, a gente ver questão, digamos, de indisciplina em sala de aula, né, toda escola (...) tem, né, mas, normalmente, nas escolas públicas (risos) é um pouco mais acentuada essa questão. Aí, assim, não, não temos suporte como trabalhar essas questões (...) é (...) em sala de aula, como lidar com esses conflitos, né. Então, assim (...) ou então, como abordar determinados conteúdos (...) em sala de aula, né. Então seria mais ou menos isso, é (...) essa, digamos assim, essa, essa (...) esse não (...) esse (...) esse diálogo que não ocorre entre a teoria e prática, né, pelo PIBID, que eu falo, né. Ele deixa muito a desejar, assim, também nesse aspecto.

Você falou que não tem esse diálogo entre teoria e prática, e que falta uma orientação da supervisão e da coordenação do Programa. Então, você acha que tanto o supervisor quanto o coordenador poderiam dar essa orientação e isso facilitaria mais a condução das atividades dentro do PIBID e até da sua forma de pensar e de desenvolver a docência no âmbito do subprojeto de Biologia?

Exatamente. Porque, como eu falei, muitas vezes não adianta o PIBID ter a proposta de formar professores com uma qualidade melhor, né, com nova proposta para o ensino, mas o professor que, normalmente, seria o nosso orientador ali na escola (...) não tem essa formação também, não tem esse leque de, digamos assim, de (...) de ferramentas, né, pra mostrar pra gente “olha, tentem fazer assim, assim”, né. Então acaba havendo esse não diálogo, né, e isso acaba atrapalhando muito (...) é (...) a (...) digamos assim, as atividades.

Suas eventuais dificuldades estavam mais vinculadas às questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área de Biologia?

Mais da parte da docência mesmo. Essa parte mais (...) porque o conteúdo eu penso que é mais fácil, né, nessa questão, você saber o conteúdo, mas o truque tá como passar, como é que faz (...) é (...) eu chegar lá e fazer com que o aluno entenda (...) né. Porque o seguinte,

normalmente, no modelo tradicional é aquela coisa, o professor é o detentor do conhecimento ali, ele chega, coloca no quadro, é (...) lê o conceito, explica e pronto e passa pro próximo, ele não tem essa preocupação de (...) de ver se o aluno realmente tá entendendo, de ver, de tentar lidar com, com questões problemáticas em sala de aula pra que as atividades ali realmente sejam efetivadas e, e (...) e assim um melhor (...) rendimento para o aluno, né. Então (...) seria mais essa questão mesmo do, da parte da (...) da parte mais da aplicação, é (...) digamos assim, pedagógica.

Eu mesmo é que vou atrás porque eu sou meio inquieto, assim (risos), eu que vou atrás, eu tento sempre buscar coisas mais alternativas. Assim, eu gosto mais dessa coisa mais dinâmica. Eu tô trabalhando um tema (...) digamos Ecologia, eu odeio aquela aula chata que só o professor fala (risos) e os alunos ficam tudo quieto, eu gosto mais de, de ver eles ali, lendo, não entendeu, aí pergunta, a gente questiona. Então, eu gosto sempre de trabalhar com a dinâmica, tipo assim, de levar textos, mas não textos (...) é (...) aquela coisa científica mesmo, mas textos que trazem, digamos assim, uma reportagem bem leve, uma linguagem bem popular, mas que aborde um tema central dentro da, da Ecologia, digamos, polinização, né, que seria o animal (...) é (...) a interação entre o animal e a planta, porque, muitas vezes, se um determinado animal sumir a planta também some, né, então isso é uma problemática ambiental. Então, em vez de trabalhar aquela aula mais (...) é, é mecânica, eu gosto de levar um texto aonde ele fala “olha, em determinada região um grupo, uma espécie tal de abelhas sumiu e com isso os moradores também perceberam, começaram a notar que determinadas espécies de plantas sumiram, aí foram cientistas lá para estudar e chegaram à conclusão que essas plantas sumiram justamente porque determinados grupos de abelhas sumiram”. Então, os alunos, normalmente, gostam disso, eles dizem “ah, agora entendi!” Eu gosto mais de trabalhar assim.

Promover a interdisciplinaridade é outro dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo é desenvolvido nas práticas de formação do Programa.

Bem, a interdisciplinaridade lá na escola campo do PIBID que eu participo, ela é feita, normalmente, porque assim, dentro da escola já tem alguns projetos interdisciplinares, né, já da própria escola, não do PIBID. Aí, normalmente, o que é solicitado pra gente é que a gente participe desses projetos justamente com os professores, digamos, tem os da linguagem, aí tem os das ciências da natureza, aí juntamente com os professores de Química, Física, Biologia desenvolvem determinada atividade, né. Geralmente, a professora lá do PIBID, ela pede que a gente desenvolva alguma (...) algum trabalho pros alunos apresentarem que tem a ver com (...) é (...) com o que os outros professores tão trabalhando, de Química, digamos, e Física, digamos, trabalhamos (...) a questão de (...) é (...) plantas medicinais, digamos, dá pra trabalhar a Física e dá pra trabalhar a Química também, né. A Química sobre a questão dos, dos metabólitos secundários, normalmente, são aqueles, as substâncias que causam os efeitos desejados, e da Física, como, normalmente, é, digamos assim, a água e substâncias são transportadas, que tem toda uma questão, explicaçãozinha física aí atrás, né, atrás dessas explicações. Geralmente, é (...) mais é (...) assim.

Você já participou de algum projeto do PIBID de Biologia que teve esse contexto interdisciplinar independente dos projetos rotineiros da escola?

Não, não, não participei de nenhum. Normalmente, já teve só naquela, naquela última feira que eu não me lembro (...) qual foi (...) o nome da feira, mas foi assim, cada um no seu quadrado, a Biologia aqui, a Química ali, a Física ali, a Matemática lá, cada um no seu canto, nada conversado. Então, do PIBID, assim, alguma atividade interdisciplinar (...) não.

O PIBID tem como objetivo propiciar ao licenciando a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Entende que esse objetivo, na prática, está sendo contemplado nas atividades propostas?

Não, não, não está. É, justamente, um dos pontos, como eu já falei, que fica a desejar. É justamente esse também, né. Como eu já falei é (...) e você reforçou aí, é uma das principais propostas do PIBID (risos), mas acho que é (risos), é uma das que menos é executada mesmo na escola.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à interdisciplinaridade foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação? Essas disciplinas possibilitaram pensar as atividades desenvolvidas no Programa de forma interdisciplinar?

Sim, nas disciplinas de estágio, normalmente a gente trabalha bastante (...) é (...) essa questão da interdisciplinaridade, né. (...) Então, é (...) um exemplo dessa (...) digamos assim, de uma das atividades que eu, que eu vi na teoria e que pude executar na prática foi no Estágio III, né, no ensino fundamental, aonde eu desenvolvi uma atividade também como essa que eu desenvolvi com os meninos lá da (...) da, da (...) do terceiro ano, né, de Ecologia, que foi (...) a partir de uma, de uma necessidade da escola, né, na escola campo de estágio, que havia um baixo rendimento na questão de leitura (...) é (...) dos alunos do, do (...) do sexto ao nono ano. Aí, eu, eu desenvolvi atividades, eu tava trabalhando com os alunos do sétimo ano, o tema de Botânica. Aí, dentro desse tema geral Botânica, eu trabalhei textos (...) aonde tínhamos (...) é (...) lendas, pra não ser aquela coisa, como eu já disse, aquela coisa científica, eu gosto sempre de chamar pros (...) digamos assim, os (...) os temas maiores (...) através de problematicazinhas ou algumas curiosidades. Aí eu trabalhei a Botânica a partir de, de lendas, surgimento da, da lenda da carnaúba, da vitória-régia, é (...) também trabalhei por meio de, de poemas contando toda a história da, da, de como surgiu a, a planta erva cidreira, né, que é bem conhecida da gente, utilizada na medicina popular, né. Então, assim, foi bem interessante, os alunos gostaram (...) como é que (...) "oh, nossa, aprendendo botânica através de um poema!". Então (...) é (...) eu pude trabalhar tanto o, o, a questão da interpretação de texto, essa questão do Português, Literatura também, através, juntando a Biologia, lá a Botânica com essa parte de interpretação (...) tudo mais. Um trabalho assim bem interessante, eu gostei muito (...) e que surgiu, né, dentro da, da graduação, eu tive esse contato com o conceito de interdisciplinaridade.

Sim, de certa forma, né, mas aí como eu já, já disse, né (...) não há uma conversação entre os, os sujeitos ali do PIBID, então isso acaba atrapalhando muito, né. Então muito pibidiano tá fazendo uma coisa e eu tô fazendo outra, aí a professora não avisa, aí fica aquela coisa muito desconvencionalizada.

Não há diálogo entre vocês do subprojeto de Biologia ou em relação aos outros subprojetos que acontecem na escola?

Nem com os outros nem com a gente mesmo (...) de Biologia. É cada um no seu quadrado.

Há uma orientação da coordenação/supervisão do Programa para desenvolver um trabalho interdisciplinar no planejamento e no desenvolvimento das atividades do subprojeto de Biologia de forma a contemplar outras áreas do conhecimento?

Não, não temos. E assim, é raro, é muito raro a gente ter uma reunião, né, assim, pra gente falar das atividades, é muito difícil. Assim, mesmo sentar todo mundo aqui “o que é que vocês tão desenvolvendo? O que é que a gente pode tá juntando ali com o pessoal da Química, com o pessoal da Física? (...) não temos (...) isso.

Comente as dificuldades de realizar uma abordagem interdisciplinar no âmbito do PIBID.

É, a, a, a dificuldade eu vou só reforçar (risos), né, na realidade. Essa falta de diálogo entre os sujeitos e isso, querendo ou não, pra (...) como o nome já diz, pra ser um projeto interdisciplinar (risos) temos que pelo menos que tentar conversar ao menos com, com o parceiro ali, com outro bolsista ou com a professora, mas não temos muito esse diálogo. Então não temos projetos interdisciplinares.

A participação no PIBID mudou a sua forma de ver a docência e o ensino?

Sim, de certa forma, né. Contribuiu porque (...) é (...) tem essa questão de, você acaba, querendo ou não, você tem uma experiência a mais, né, pelo menos nesse, nesse ponto é bom, aquela questão que eu falei da gente servir como tapa buraco (risos). Por quê? Porque a gente acaba tendo, de certa forma, assim, um pouco mais de autonomia, digamos assim, porque, normalmente, quando a gente vai (...) a gente vai em formação pra sala de aula, a gente fica com medo, né, a gente não sabe como lidar, aí o PIBID, com o tempo, né, a gente vai tendo um pouco mais de autonomia, um pouco mais de confiança (...) com a turma e como chegar ali e conversar, tá ali na frente (...) e já (...) é (...) se ver como professor, né. Então, nesse aspecto, eu digo que é bom (...) né, nessa questão da autonomia, é o único ponto positivo.

Você mudou a sua forma de ver o ensino?

Sim, de certa forma. Eu (...) é (...) eu, através da realidade da escola, tanto do estágio quanto do PIBID, eu vi essa realidade realmente como é a escola pública e isso, de certa forma, é (...) contribuiu, né, pra eu ver, olhar, realmente tá faltando, faltou eu ter visto isso na, na graduação. Então isso, meio que me (...) ampliou (...) meu, minha, minha, como posso dizer, assim, (...) meu horizonte quanto a essa questão de ser professor porque a gente tá aqui na graduação, a gente pensa é lindo, é não sei o quê, e quando vai realmente pra lá (...) a gente vê a realidade nua e crua, né, e a partir daí a gente vai vendo a necessidade de cada (...) de cada turma, de cada sala, e tenta suprir ao máximo a necessidade.

Quais as contribuições pedagógicas do PIBID para o processo de formação inicial de professores?

Nenhum (risos). Eu (...) eu não tive nenhuma, assim, nenhum suporte nesse aspecto, não tive, tanto que quando eu entrei, né, eu já entrei justamente no início do, desse, do projeto de revitalização e só falaram assim “vai!”. Aí eu cheguei lá e fui (...) me virando e pronto, não tive assim “olha, vai ser assim, você vai fazer isso”.

Não há reuniões entre vocês e a coordenação de área?

Ter tem, mas é muito (...) raro.

A escola funciona por bimestres, então vocês não se reúnem para discutir as atividades que vão ser desenvolvidas em cada bimestre? Nem com a coordenação de área e nem com a supervisão para avaliar o que está sendo feito ou para vocês levarem alguma dificuldade ou para troca de experiência no percurso do Programa?

Não, nós não temos esses momentos assim, não. Normalmente, a única coisa que falam é assim, eles pegam o nosso (...) é (...) os nossos horários de cada turno pra saber quem é que vai, a gente fica sujeito (...) é (...) digamos assim (...) é (...) refém dos horários da professora (professor supervisor), é a única coisa que ela pede realmente é essa questão dos nossos horários pra poder ficar encaixando com os horários dela “ah, tu vem tal dia, fulano vai tal dia e fulano vai tal dia”, né. Pra você ver, o negócio é tão, é tão desconversado, assim, que, esse período aqui, lá a professora, esse ano, a professora pegou, ela teve uma redução na carga horária é (...) ela pegou praticamente quase todas as (...) ela pegou os terceiros anos todos da manhã e ficou uma turma à tarde, só que ela não pensou que, ela não parou pra ver que o nosso, a nossa, a maioria dos pibidianos são todos pela tarde (...) pela manhã. Então como é que eu vou tá tendo aula aqui e tendo que ir pro PIBID pela manhã lá? Aí tem uma turma (tarde), ela é disputada de todo mundo, entendeu? Aí fica complicado. Aí, depois é chamada a atenção lá “fulano tá faltando”, mas porque eu não vou reprovar por causa de uma (...) digamos assim (...) um mau planejamento da, da professora lá, né. Aí é complicado.

O Programa não possibilita a aprendizagem de práticas pedagógicas que o professor terá que desenvolver na sala de aula?

Não, pra mim ao menos não, né. É assim (...) como eu falei, realmente só tem de, de ponto positivo que eu vi, pra mim, né, foi mais essa questão mesmo do, da autonomia, né, de dá um pouco mais de confiança (...) em (...) lidar com a turma ali só pra você. Então, esse foi o único ponto positivo pra mim. E assim, aí, é assim, questão de planejamento não temos, não é cobrado planejamento, projetos, não é cobrado nada disso.

Vocês participam do planejamento da escola a cada bimestre, no início de cada ano?

Sim, é, normalmente, é assim. Quando ocorre, a professora (coordenador de área) fala, sempre tem, ela sempre fala “é interessante vocês irem” (...) mas aí, quando (...) a professora ... (professor supervisor) lá ela não avisa “ah, já passou”.

Você entende que, depois de participar desse Programa, está mais habilitado e confiante para ser professor? E para ser professor de Biologia na escola básica?

Sim, é (...) esse foi o ponto positivo, né, como eu já falei, da questão da, da autonomia e da segurança. Porque eu acho que é assim, ok, se o PIBID não supriu essa necessidade pelo menos esse, esse, esse ponto eu posso depois complementar, né, na formação continuada algo a mais.

O PIBID lhe deixou mais habilitado e confiante para ser professor de Biologia?

Não (...) não, não. Porque é assim (...) como eu falei, é (...) vou (...) digamos assim, descrever a minha realidade (...) lá no PIBID, como é que é: eu chego, vou falar com a professora (professor supervisor), aí vamos pra sala, aí a professora, normalmente, é ela que dá aula e a gente fica lá só assistindo a aula da professora (risos). Então, assim, é (...) é desse jeito, é só chegar lá, ela dá a aula dela e pronto e pronto, aí quando ela vai faltar, algum problema, aí ela

vai “.... (nome do(a) bolsista entrevistado(a)) você poderia ir no meu lugar?” Geralmente isso é em cima da hora, aí acaba não dando (...) é (...) digamos assim, tempo pra eu fazer um planejamento, desenvolver uma atividade. Então, pra mim, realmente (...) só foi mais essa questão da autonomia, né, do (...) chegar lá (...) e se vira nos trinta.

Entrevista bolsista de iniciação à docência 5 (BID 5)

Como soube da existência do PIBID?

Eu soube desde quando eu fazia o ensino médio ainda, é (...) porque minha irmã ela é formada em Letras Português e ela fez parte do Programa. Então, quando eu entrei no curso de Biologia eu já tinha intenção de fazer parte do Programa, então, eu entrei já no iniciozinho do terceiro período, né. Tô há (...) fiquei a bastante tempo, fiquei há dois anos e meio no Programa é (...) justamente com o objetivo de conhecer um pouco mais a docência, né, de aprender (...) um pouco mais, né, estabelecer uma relação entre eu e os alunos que pra um futuro professor isso é interessante. Foi basicamente esse o meu objetivo também.

O que despertou seu interesse em participar do Programa (motivações, razões, expectativas)?

Aprender, né, conseguir aprender a transpor um conteúdo. Eu sabia que seria uma ótima oportunidade porque, embora o PIBID não seja tão voltado à docência, né, mas também a gente tem que criar estratégias pra ensinar alguns conteúdos que não seja simplesmente aquele ensino tradicional usando só a oralidade. Então, isso despertou a criatividade, né, a motivação também em mim e também nos alunos. Então, foi essa, foi essa expectativa mesmo, né, buscar estratégias, né, aprender inclusive a buscar estratégias de ensino (...) para os alunos.

Há quanto tempo faz parte do subprojeto de Biologia do PIBID?

Dois anos e meio.

Promover a articulação entre teoria e prática é um dos objetivos do PIBID. Comente como esse objetivo é desenvolvido nas práticas de formação do Programa.

Bem (...) é (...) ele acontece, acontece sim. Existe um grande incentivo, mas o incentivo maior se encontra aqui dentro (...) da, da academia, né, dentro da instituição (IFPI). Quando nós chegamos na escola campo, lá já não (...) nós não vemos tanto esse incentivo, primeiro por falta de recursos, segundo por (...) é (...) desinteresse, muitas vezes, do professor supervisor ou dos outros professores, da direção, por achar que fazer uma dinâmica ou apresentar um material, né, isso é desnecessário, não, não leva a nada. Muitas vezes, nós nos deparamos com comentários desse tipo. Então (...) é (...) na instituição é ótimo, né, tudo ocorre muito bem, tem um grande estímulo, tem dinheiro, mas na escola isso já (...) já tem várias limitações, essa (...) tentativa, né, de associar teoria e prática.

Entende que esse objetivo está sendo contemplado nas atividades propostas, ou seja, na prática?

Parcialmente. É porque (...) geralmente, nós chegamos na escola, né, com essa (...) intenção, né, com esse objetivo de levar o material didático, mas o professor ele exige que tenha uma aula, por exemplo, antes, então aí nós somos até obrigados a dar essa aula antes de aplicar, por exemplo, o material (...) didático, né. E muitas vezes não dá tempo aplicar o material didático

como muitas vezes aconteceu porque o assunto tem que correr pra fazer a avaliação, né, tem uma (...) é (...) tem prazos, então acaba (...) eles priorizam (equipe da escola campo) (...) a aula (...) teórica em vez da, da prática, e acaba, depois muda de assunto, aplica isso em outro assunto e assim vai correndo, passa o ano e a gente acabou só lecionando (...) já aconteceu.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à articulação teoria e prática foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Sim. Muitas vezes (...) claro. Todas as disciplinas pedagógicas tentaram buscar isso, né, discutir, né, a importância dessa relação teoria e prática e muitas disciplinas específicas também. Até porque no nosso currículo existe a PPC, que é a (...) PCC, Prática como Componente Curricular (...) então, são dez horas, né, da carga horária da disciplina destinada pra atividades didáticas, né, não só prática, didáticas. Então, nós montamos, muitas vezes, material didático, nós montamos é (...) eventos, também já chegamos a montar, pra então (...) é (...) fazer essa transposição didática pros alunos do ensino médio ou fundamental. Então, é, principalmente, nesse momento que nós fazemos essa associação teoria e prática com orientação do professor da disciplina. Então, em Anatomia Humana tivemos isso, nós montamos vários materiais didáticos e ainda um evento aqui, uma feira de Anatomia Humana, convidamos, inclusive colégios parceiros do PIBID pra vir, né, participar da feira que era gratuita, e também (...) disciplina como Fisiologia Humana, é (...) Anatomia Vegetal, até outras coisas que não é muito vistas no, no ensino básico, né, não tem no livro didático, mas que também os professores nos fazem é (...) fazer essa associação entre teoria e prática, porque no final de tudo nós vamos ser professores, né, e de Biologia.

As atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito do PIBID possibilitaram vivenciar a articulação entre a teoria estudada na graduação e as práticas vivenciadas na escola por um docente da escola básica?

Sim, sim, mas (...) as limitações que existem, né, né, né, nas escolas públicas são muito grandes. Então, nós chegamos a limitações não só em recursos financeiros, recursos pessoais também, muitas vezes, eu já cheguei a ir pra escolas que não tem (...) coordenadora (coordenador pedagógico na escola campo), né, a coordenadora adoeceu e passa seis meses sem estar lá e, então, os professores ficam totalmente (...) é (...) jogados, parece que a escola vai sair dos eixos sem alguns profissionais, e também tem a fragilidade dos alunos, né, então muitas vezes nós vamos com uma intenção, com um objetivo bem interessante, mas a recepção dos alunos não é satisfatória tanto porque, muitas vezes, não tem o conhecimento prévio necessário pra entender aquela prática, então, temos que voltar o conteúdo, aqueles conceitos básicos pra que eles consigam (...) é entender o que nós vamos fazer, como também tem muitos alunos que tem (...) que sofrem com violência em casa, então eles são problemáticos, não querem participar das atividades. Então, são essas limitações que é muito difícil. Aqui, quando nós estudamos, na, na graduação, é assim, é tudo muito lindo, né. Ah, você aplica, você aplica questionário diagnóstico, aí faz a prática, depois aplica um questionário e depois a intenção é ver uma melhora, mas quando nós chegamos na escola por conta do PIBID, né, nós, muitas vezes, não conseguimos fazer a aplicação da forma tão satisfatória que (...) no, na análise do questionário final tenha realmente um ganho, por

exemplo, já aconteceu de não ter diferença (...) mas justamente porque os alunos não, não tavam preparados pra se envolver (...) né, nas atividades.

Teria alguma situação que você vivenciou no PIBID de Biologia em que percebeu essa articulação entre a teoria e a prática?

Sim, com certeza. Inclusive isso gerou um artigo que agora vai fazer parte de um capítulo de um livro, né. Então, foi na minha primeira escola do PIBID que foi no (escola onde aconteceu o PIBID), né, então lá trabalhei com o professor (professor supervisor do PIBID nessa escola), supervisor excelente, e nós fizemos, eu acompanhei a turma de ..., né, então nós fizemos diversas atividades aliadas à parasitologia, então a gente, o professor dava a teoria em sala de aula e nós aplicávamos vários trabalhos no laboratório de lá. Era uma escola com bastante recurso, né, os alunos excelentes também, então, nós desenvolvemos diversos experimentos, diversas atividades no laboratório, né, e isso, nós mandamos esse trabalho até pra um congresso internacional e hoje ele foi convidado a fazer parte de um livro que vai ser publicado em janeiro (risos). Então, eu pude perceber muito bem, né, essa associação entre teoria e prática, e na prática nós procurávamos aprofundar mais, então surgiam dúvidas, né, os alunos também, eles traziam conhecimentos (...) é (...) do cotidiano, levavam pra essas práticas e foi assim, muito, muito interessante, uma experiência maravilhosa.

Comente as dificuldades que encontrou para promover a articulação teoria e prática no âmbito do PIBID subprojeto Biologia.

Pois é como eu vinha falando, né, a principal dificuldade mesmo foi não ter uma maior contribuição da escola (...) muitas vezes da escola (...) porque pra fazer algumas atividades, principalmente quando a gente estava no ... (outra escola onde acontecia o PIBID) tinha uma burocracia muito grande, se a gente queria usar o laboratório tinha que entrar com requerimento, ir atrás da diretora e depois tinha que passar pra outra pessoa, aí se nós quiséssemos usar o auditório, do mesmo jeito, né. Então, tinha essa burocracia que era como (...) eu, eu pelo menos na minha impressão era que eles não acreditavam no Programa ou então na nossa capacidade, nossa competência, como se não (...) não achassem que esses alunos (bolsistas do PIBID) não têm a competência de tá (...) é (...) ensinando esses alunos (estudantes do ensino médio), estarem fazendo essas atividades. A principal foi essa. E a outra é a falta de recursos mesmo da escola campo, né, que o PIBID, o programa não dá pra suprir todas as necessidades, aqui não tem todos os materiais que nós precisamos, então seria interessante se a escola também disponibilizasse, por exemplo, datashow não funciona (...) né, falta pincel (...) já cheguei eu ou o professor supervisor ter que tá com seu pincel porque não tem, falta a carteira pros alunos sentarem (...). Então, isso aconteceu quando eu estava no (outra escola onde acontecia o PIBID) às vezes faltava. Então (...) são essas dificuldades que nós encontrávamos, né, no dia a dia.

Suas eventuais dificuldades estavam mais vinculadas às questões gerais da prática docente ou eram mais específicas da área de Biologia?

Prática docente, principalmente, a prática docente, né. Porque até a Biologia, sou suspeita, né, de falar, mas é uma área muito interdisciplinar, ela é maravilhosa pra se trabalhar (...) ela é

muito (...) relacionável com o cotidiano do aluno. Então é muito fácil estabelecer essa relação teoria e prática. Então, às vezes, a gente ensina uma coisa que o aluno vê (...) que o aluno sente (...) que o aluno ouve, então é fácil fazer essa, essa relação. Então, é mais por problemas docentes mesmo, né, limitações mesmo da, do corpo docente, muitas vezes do supervisor, né, do, do (...) conhecimento prévio dos alunos (...) né, que muitas vezes eles não, não têm conhecimento prévio ideal pra, pra, então (...) é (...) entender com mais profundidade os conteúdos, né. Principalmente essas limitações.

Promover a interdisciplinaridade é outro objetivo do PIBID. Comente como esse objetivo é desenvolvido nas práticas de formação do Programa.

É (...) nós trabalhamos, né, porque, como eu disse a, a Biologia já é interdisciplinar, mas existem pouquíssimos projetos do PIBID voltados pra isso. Nós até tentamos fazer um agora, eu já tava saindo, inclusive, mas não foi pra frente justamente por falta do acompanhamento da escola. Então, nós queríamos fazer trabalhos que relacionassem a Biologia com a Química, Matemática, Física e Informática. Então, surgiram ideias maravilhosas, mas não, não pode ir pra frente pelo tempo que a escola deu, porque ela tem um calendário e “ah, não pode sair do calendário”, e também falta de recursos. Então, assim, eu, eu senti falta, muita falta de projetos maiores. Nós trabalhávamos, né, nós trabalhávamos a interdisciplinaridade ali em projetinhos, em atividades, uma aula, por exemplo, né, mas projetos maiores (...) não pude perceber.

Poderia citar exemplos de alguns desses projetos que foram trabalhados de forma interdisciplinar?

Foi, por exemplo, um painel que nós criamos no (outra escola onde acontecia o PIBID), né, então nós criamos esse painel que os alunos teriam que pesquisar, né, além de pesquisar várias (...) é (...) avanços científicos, como também eles teriam que desenhar, produzir maquete e relacionar esses conteúdos, esses avanços científicos com outras áreas de conhecimento, com as Ciências Humanas, por exemplo, inclusive esse era até o nosso objetivo “tentem relacionar a importância desses conhecimentos, desses avanços científicos pra sociedade!”. Então, aí já entrou, inclusive, uma pessoa que se interessou bastante, a professora de História, né, na época. E montaram o painel, foi bem interessante, na escola campo, né, expusemos e eles ainda (...) teve o dia pra inaugurar esse painel, então eles iam falando depois desse avanço científico como, né, como afetou na sociedade depois da revolução industrial (...) né (...) como ela, de fato, afetou na, na sociedade, as doenças, algumas grandes doenças que causaram mortes em massa, né, aí tem o processo biológico da doença, mais o que isso provocou na sociedade.

Você vivenciou essa atividade na escola anterior, antes de ser remanejada para a atual escola. E na atual escola, vivenciou a interdisciplinaridade em alguma atividade?

Não, não. Porque eu passei um ano no (atual escola onde acontece o PIBID), na verdade foi um ano e meio, foi um ano no (escola anterior), um ano e meio no (atual escola onde acontece o PIBID). Lá nós fizemos umas atividades bem interessantes, a semana de (...) acho que durou três dias, de Ciências de lá. Então, até saíram dois TCCs a partir dessa atividade.

Mas não, não trabalhamos com interdisciplinaridade, nós trabalhamos mais com a (...) é (...) a relação de conteúdos da Biologia (...) né, relação dos conteúdos da Biologia, que muitas vezes nós vimos em caixinhas separadas também, mas com outras disciplinas não.

O PIBID tem como objetivo propiciar ao licenciando a vivência de experiências metodológicas e práticas docentes de caráter interdisciplinar. Entende que esse objetivo, na prática, está sendo contemplado nas atividades propostas?

Não, não (...). E muitas vezes (...) é (...) eu senti uma (...) falta de planejamento, né, uma (...) como é que eu posso dizer, uma falta de junção, assim, entre os bolsistas, da professora supervisora, né, a coordenadora. Então, muitas reuniões que nós marcávamos aqui no IFPI, por exemplo, que era pra professora (professor supervisor do PIBID) estar presente, ela não estava, nunca (...) veio uma reunião. Então como é que nós iríamos fazer o planejamento somente com a professora coordenadora que não tá na escola? Então, essa, esse era o principal empecilho. Como é que nós iríamos planejar sem a professora supervisora que é a que tá no dia a dia com os alunos e não tá presente? Então, aí quando nós chegávamos lá, como não tinha planejamento, tudo acontecia muito de repente “.... (nome do(a) bolsista entrevistado(a), amanhã ou depois, no dia que você vier de novo, você traz essa atividade tal, tal, tal porque eu não vou poder vir” ou então “eu já dei esse conteúdo e eu quero que eles façam exercícios” ou então (...) é (...) “eu quero que você finalize esse conteúdo fazendo alguma brincadeirinha, uma atividade”. Era assim, muito de repente, não tinha um planejamento mesmo.

Não tinha uma agenda de planejamento entre vocês e a supervisora?

Não, não tinha. Ainda teve um encontro, um encontro que ela nos chamou e (...) realmente deu certo. A gente fez umas atividades, foi até nessa que saíram os dois TCCs, pra essa atividade sim, até que teve um planejamento bem grande, mas eu acho que foi mais pelo interesse dessas duas bolsistas porque elas queriam fazer um TCC legal, uma coisa legal.

Você vivenciou essa atividade? Poderia explicar como ela aconteceu?

Sim, sim. Uma já tava relacionada com a produção de (...) na verdade com a arborização da escola, então foram feitos jardins em vários espaços, da revitalização. E o outro, que eu já não estava tão envolvida, foi com a (...) produção, na verdade revitalização também (...) do (...) laboratório de Biologia, que não existe mais também, foi só o período mesmo que a menina tava e não foi colocado pra frente. Nós tentamos, né, conversamos com a escola, agora o lugar onde era o laboratório tá cheio de (...) de materiais, carteira, coisa que não era pra tá lá, que é o laboratório (...) né. Acho que nem os, os materiais didáticos que foram produzidos pelos alunos não estão mais lá (...). Então, foram esses dois trabalhos, basicamente. Isso gerou uma feira, saiu até no site da SEDUC também. Foi muito, muito interessante. Eles foram lá, o pessoal da SEDUC, filmaram, entrevistaram também, acho que até a professora (coordenador de área) entrevistaram porque ela tava presente (...). Bem interessante.

Os conceitos e fundamentos teóricos relacionados à interdisciplinaridade foram discutidos nas disciplinas cursadas na graduação?

Sim, também (...) principalmente nas pedagógicas, sem dúvida. Todos os professores focavam, entregaram artigos e inclusive fizeram proposta mesmo pra nós (...) é (...) elaborarmos projetos de extensão, alguns projetos saíram e foram pra extensão (...) justamente buscando essa interdisciplinaridade. E nas específicas também, mas nem tanto.

Essas disciplinas possibilitaram pensar as atividades desenvolvidas no Programa de forma interdisciplinar?

Com certeza, com certeza. Nós vamos pra escola campo com outro olhar (...) né, e também já vamos prevendo é (...) a forma de, de trabalhar determinados conteúdos, como nós conhecemos, aprendemos aqui na graduação, então nós conseguimos ver nos diferentes viés daquele conteúdo e isso facilita, né, essa interdisciplinaridade, sem dúvida. Quando (...) eu falei, né, do projeto que nós tentamos fazer, mas não foi pra frente, mas que surgiu ideias muito interessantes, uma ideia que eu dei, que nós vimos por em prática, foi justamente, surgiu aqui na disciplina, né, de Ecologia, então era um trabalho assim perfeito pra associar Biologia, Ecologia com a Física, com a Química e com a Informática.

Como funcionaria esse projeto?

Era um projeto que nós iríamos ver o ciclo de vida do rabanete, mas (...) nós escolhemos o rabanete porque ele tem um ciclo de vida de trinta dias, trinta a quarenta dias, dependendo do período do ano. Então, através disso, nós iríamos medir toda semana a altura da planta até (...) quando a gente já pudesse colher, né, porque o rabanete nós, nós comemos a raiz dele, né, não tem flor. Então, é (...) a partir disso, nós iríamos usar o Excel pra fazer tabelas e gráficos, né, pra ver, então, e detalhe, além de analisar todo o crescimento dos rabanetes, nós iríamos ver o desenvolvimento dele quando colocado na sombra, íamos colocar uma amostra na sombra, outra no sol, na luz direta, né, e outra, outra população embaixo de uma outra planta, ia ver qual aquela que adquiriu maior altura. Qual população que teve o ciclo de vida mais rápido, mais lento? E associar com os fatores físicos, né, o sol, né, por exemplo, é um fator, e também nós iríamos fazer outras três populações usando nutrientes, colocando NPK, colocando só o nitrogênio, colocando só o fósforo, nenhum, e comparar o desenvolvimento deles. Ia ser uma coisa espetacular e surgiu, né, da, na disciplina de Ecologia.

Há uma orientação da coordenação/supervisão do Programa para desenvolver um trabalho interdisciplinar no planejamento e no desenvolvimento das atividades do subprojeto de Biologia de forma a contemplar outras áreas do conhecimento?

Pois é, eu pude observar isso agora, né, justamente quando a professora (coordenador de área) propôs, né, essa (...) propôs, na verdade, que nós pensássemos em atividades interdisciplinares mais recentemente, e acabou não dando certo também. Então, parece que ainda é uma coisa meio (...) utópica, né, ainda tá o desejo, eu sei que tem o desejo, eu vejo o desejo aqui na, na coordenação do PIBID, mas (...) ainda não foi colocado em prática.

Comente as dificuldades de realizar uma abordagem interdisciplinar no âmbito do PIBID.

A primeira (...) é a (...) é a deficiência mesmo dos alunos, né, em compreender porque (...) se nós tivéssemos um tempo pra dar todo aquele conteúdo teórico, verificar se eles ali já tem, se

tiver que fazer uma interdisciplinaridade entre Biologia e Matemática, mas o que adianta nós fazermos um projeto interessante, legal com a (...) com objetivos bem legais, se aquele conhecimento básico da Matemática ele não tem? Será se vai ser aplicado, né? Será se vai ter o efeito que nós queremos? Dificilmente. Então precisa da ajuda do professor de Matemática, muitas vezes ele não está disponível, por exemplo, e do mesmo jeito se a gente for relacionar com o professor de História, de Geografia. Então, falta esse interesse dos outros professores, né, e também (...) a forma como tá acontecendo a educação, tá (...) tá com muitas deficiências, né, defasagem mesmo, né, de, de conteúdos. Então (...) é (...) eu acredito que esse seja o principal problema mesmo. Ter interdisciplinaridade, pra trabalhar ela tem que ter uma cautela porque senão fica (...) uma coisa muito dispersa. Eu já vi até nas minhas experiências de estágio, por exemplo, obrigatório, eu vejo, a gente percebe quando tá algo disperso, foi legal, foi interessante, mas e o conhecimento, o que ficou? Muitas vezes a gente faz a atividade e o aluno lembra da atividade em si, foi bom, é (...) vai tentar tirar a tinta da beterraba pra colorir uma camisa, por exemplo, muitas vezes o aluno sai dessa aula prática só pensando “eu pintei uma camisa”, mas essa não é a nossa intenção, numa prática a intenção não é pintar a camisa, é ele entender porque que aquele líquido tirado da beterraba foi, né, capaz de pintar a camisa, aí vem os conhecimentos biológicos, químicos, né, da substância que tem na beterraba, porque que a beterraba tem e a maçã não tem, aí, muitas vezes, não é (...) não é possível fazer essa abordagem, né, por deficiência nossa, ou então (...) a forma como acontece o aluno não consegue (...) perceber, e muitas vezes nós não usamos a metodologia que faça ele perceber, enfim. É (...) é complexo a interdisciplinaridade, toda atividade lúdica, né, em geral, eu, eu penso que tem que ser trabalhada com muita cautela, muita cautela, toda atividade lúdica. É legal, é interessante, é (...) gera muitos aprendizados, eu tive a oportunidade no ensino médio, eu fiz aqui no IFPI, trabalhei muita, meus professores levavam muitas coisas, né, atividades lúdicas, mas tem que ser bem trabalhada porque senão fica disperso (...) o conhecimento não (...) não tem o resultado esperado.

A participação no PIBID mudou a sua forma de ver a docência e o ensino?

Com certeza, com certeza. E se hoje eu sou quem sou (risos) (...) foi sem dúvida, é (...) boa parte por parte do PIBID, né. Com certeza. Até porque eu entrei muito cedo, no terceiro período, então eu me deparei com a realidade. É (...) assustadora! Inicialmente, você vê uma turma com quarenta alunos olhando pra você é, foi muito (...) foi um crescimento muito grande, um amadurecimento muito grande e (...) além disso, é (...) até o modo da gente estudar muda (...) mudou o modo de estudar, eu passei até a perceber que eu realmente aprendo quando eu consigo explicar aquilo e eu passei a estudar com esse objetivo de explicar, né, aquilo porque no final de tudo eu vou ser professora e eu vejo aqueles alunos que tão ali se esforçando, que perguntam. Muitas vezes, eu passei a estudar pra eles, né, e hoje eu estudo aqui na graduação pra eles, né. Eu vou sair, vou trabalhar, vou dar aula, então foi o PIBID (...) que fez. Até cheguei no estágio que já acontece no (...) no estágio de regência, né, no sétimo, oitavo período, cheguei mais preparada (...) eu me senti mais preparada inclusive pra ter domínio de turma, que o professor precisa, né, ter clareza nas ideias, é (...) transpor um conteúdo de modo (...) é (...) compreensível e não só reproduzir o que tá no livro, até selecionar conteúdos, que no PIBID, como nós tínhamos acesso ao livro didático, nós víamos problemas, então, até o nosso olhar pro livro didático muda, né, muda totalmente. Foi um ganho sem dúvida (risos).

Quais as contribuições pedagógicas do PIBID para o processo de formação inicial de professores?

Excelente. É muita, muita, muita contribuição, tanto, tanto pro lado é (...) negativo, mas eu digo assim, negativo no sentido de querer mudar aquela realidade, né, foi quando eu vi alguns

problemas como (...) é (...) a falta de incentivo do professor supervisor, a falta de incentivo da direção da escola, aquela burocracia, isso me estimulou, é eu vou (...) vou tentar fazer diferente, vou tentar mostrar que eu sou capaz, né. No (escola onde acontecia o PIBID anteriormente), muitas vezes, nós tínhamos que mostrar que nós éramos capaz de controlar uma turma, de levar eles pro laboratório, de fazer um evento na escola, então foi desafiador, então foi bom, né. São, são, é problemas que aparecem no decorrer do caminho, mas que nos ensina e nos faz ser melhores, né. Tentar sempre melhorar e qualificar o trabalho. E claro, teve, teve, tiveram muitos ganhos, né, como eu falei, mudou o olhar sobre a sala de aula. Então porque aqui na graduação nós ainda somos alunos, quando nós vamos pro PIBID, nós já temos uma, um título diferente, né, eles (estudantes do ensino médio) inclusive nos chamam de professores, né. Então, ainda bem que os professores supervisores, eles não tiram também nossa autonomia, a professora... (professor supervisor do PIBID na atual escola), o professor.... (professor supervisor na escola anterior), eles sempre mostravam pros alunos que nós éramos, estávamos em formação, sim, mas que nós tínhamos muito a oferecer pra eles, então, o respeito sempre acontecia e (...) tudo isso contribuiu pra fazer um bom trabalho no PIBID, no estágio, logo depois, e com certeza quando terminar, né, a graduação, futura professora.

Que aspectos pedagógicos do PIBID contribuíram para a sua formação como docente?

Por exemplo, é (...) quanto a olhar diferente pro aluno. O que muitas vezes aconteceu no (escola onde acontece o PIBID), eu (...) via, acompanhava, né, uma turma, né, passei um ano acompanhando uma turma, e via que tinham alunos que estavam presentes (...) o tempo todo presente, participavam das atividades, questionavam, e na hora da avaliação, né, tiravam nota baixa, então isso despertou em mim aquela vontade de conversar com eles, de (...) perguntar “mas o que foi que aconteceu? Porque?” Várias vezes eu fiz isso (...) com vários alunos, “mas porque tirou essa nota baixa? O que foi que aconteceu?” Então, assim, eu acho que é função do professor também, né, se preocupar, porque como é que uma aluna (...) participa de tudo, faz as atividades e na avaliação fez isso? E acho que o professor, ele não pode classificar o aluno por nota (...) não pode, tem que ter um olhar a mais, né, ver também que ali é um número (...) e uma prova, eu passei até a pensar isso, que uma prova avalia mais o que você não sabe do que o que você sabe. Eu acho que foi o que mais (...) me, me transformou (risos), colocando assim, como eu entrei na graduação (risos), como eu era e eu vi que a (...) a prova mesmo é uma, uma das piores formas de avaliação, na minha opinião, né. É uma das piores formas.

Você entende que, depois de participar desse Programa, está mais habilitado e confiante para ser professor? E para ser professor de Biologia na escola básica?

Sim (...) sim, sim, sim (risos). Então isso, é (...) até no planejamento das aulas, né, muda, né, esse olhar. Como no PIBID eu pude acompanhar diversos alunos, eu até via a dificuldade (...) que alguns tinham, dava pra ver que alguns alunos tinha dificuldades e habilidades, nós passamos a perceber. E (...) isso é uma coisa que o professor precisa (...) né, reconhecer as dificuldades e habilidades dos alunos pra quando for planejar a aula pensar “aquele aluno ele (...) ele tem uma oralidade muita boa, então na aula, eu vou estimular isso nele, mais ainda, né, pra aprimorar, como também nos outros que não tem”, né. Então, no estágio, eu buscava muito isso, primeiro conhecer os alunos, principalmente conhecer com quem eu tô lidando, né, quem são esses alunos, eles são da redondeza, não são, e isso tudo foi a partir do PIBID. No PIBID, eu fazia, até porque nós tínhamos que fazer os relatórios de observação da sala de aula, então, via o comportamento do aluno, eu pelo menos observava isso, comportamento do

aluno, é (...) aqueles, aqueles alunos que participavam mais, participavam menos, as perguntas que eles faziam, a professora supervisora conseguiu responder, é (...) qual era a atenção do aluno com a aula, né. Então, nos momentos de observação era basicamente isso que nós observávamos e além de conversar com alguns, como eu me deparei com alunos com autismo no (escola onde acontece o PIBID). Então tive a oportunidade de conversar com ele lá (...) saber como acontecia a Biologia e isso também gerou um artigo (risos). Então, foi bem interessante e sem dúvida contribui muito pra nossa formação de professor.

E a formação de professor de Biologia?

Sim, até porque como eu disse, né, nós passamos, nós temos que (...) é (...) estudar o livro didático, não é só o nosso conteúdo porque a forma como nós temos que abordar na sala de aula é diferente da forma abordada aqui na graduação. Então, esse contato com o livro didático, essa seleção de conteúdos. Outra coisa que eu aprendi é que não precisa esgotar conteúdo, não precisa, né, tem, tem professores que priorizam isso, a quantidade, mas não, agora tem que dar com qualidade, aí sim esgotar um livro pode não servir pra nada, aprendi isso também (risos). E sim, dar com qualidade aquilo que pode, né, aquilo que dar (...). Então (...) é ter esse olhar pro livro didático de Biologia, né, pros conceitos de Biologia (...) até conseguir formular conceitos, né. Passei a tentar formular meus conceitos de forma que fique mais compreensível pros alunos e diferente porque eu, eu passei a perceber que não tem a necessidade de eu tá copiando o que tem no livro, não, não tem essa necessidade. Na verdade, eu acredito que a sala de aula hoje tem que dar algo diferente do livro pra que, quando eles (estudantes do ensino médio) vão lá no livro, eles tenham (...) uma coisa a mais, né, que se case, se junte, né, a aula com o livro. Aí o aluno chega com dúvidas, com questionamentos, então, isso é que é interessante.

ANEXO

ANEXO A – Termo de consentimento livre e esclarecido

A assinatura consignada abaixo confirma e reconhece o consentimento de

quanto aos objetivos estritamente acadêmicos da entrevista por ele concedida ao pesquisador e quanto aos compromissos de não publicação de quaisquer dados pessoais sem a autorização expressa do entrevistado.

Ademais, declara o entrevistado que foi amplamente esclarecido sobre os objetivos da pesquisa e teve total liberdade para se manifestar conforme suas convicções.

Teresina, ____ de _____ de 2017.