UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO Pró-Reitoria de Pós-Graduação Programa de Pós- Graduação em Ensino das Ciências

GIANA RAQUEL ROSA

PIBID COMO TERCEIRO ESPAÇO DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GIANA RAQUEL ROSA

PIBID COMO TERCEIRO ESPAÇO DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Tese de Doutorado apresentada à Coordenação do PPGEC da UFRPE, para obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências.

Linha de pesquisa: Formação de professores e construção de práticas docentes no Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Marly de Oliveira

Recife - PE 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Universidade Federal Rural de Pernambuco Sistema Integrado de Bibliotecas Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R789p Rosa, Giana Raquel

PIBID COMO TERCEIRO ESPAÇO DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS / Giana Raquel Rosa. - 2023.

170 f.: il.

Orientador: Maria Marly de Oliveira. Inclui referências e apêndice(s).

Tese (Doutorado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Recife, 2024.

1. PIBID-Ciências Biológicas. 2. Formação de professores. 3. Terceiro espaço de formação. I. Oliveira, Maria Marly de, orient. II. Título

CDD 507

PIBID COMO TERCEIRO ESPAÇO DE FORMAÇÃO E VALORIZAÇÃO DA PRÁTICA DOCENTE EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Aprovada em 30 de outubro de 2023.

Banca Examinadora

Profa	a. Dra. Maria Marly Oliveira Presidente – UFRPE
Pı	rofa. Dra. Sandra Regina Paz da Silva – UFAL
P	Profa. Dra. Edna Cristina do Prado - UFSCAR
- Profa.	Dra. Maria Aparecida Tenório Salvador – UFRPE
- Р	rofa. Dra. Ivoneide Mendes da Silva– UFRPE

Dedico essa tese a cada professor, licenciando e estudantes. Como diz Paulo Freire:

"Ninguém começa a ser professor numa certa terçafeira às 4 horas da tarde... Ninguém nasce professor ou marcado para ser professor. A gente se forma como educador permanentemente na prática e na reflexão sobre a prática" Agradeço a minha mãe que me educou e me aguentou quando eu ficava "torrando a paciência" dela para me ensinar a ler e escrever; a meu pai (*in memorian*), irmãos e todas as pessoas da família que sempre acreditaram, incentivaram na minha vontade de estudar e enviaram suas boas energias.

Agradeço ao meu filho Douglas, que sempre me deu forças e transformou/transforma minha vida, que acredita no meu amor incondicional, que me ensina a cada dia o que é ser mãe.

Agradeço a minha orientadora profa. Dra. Maria Marly de Oliveira que abriu meus olhos para a hermenêutica, me fez olhar educação com o viés da Filosofia, que depositou toda a confiança nas minhas leituras e escritos e pesquisas.

Gratidão a todos que compõem a banca de doutorado por despenderem seu tempo com leitura, reflexões e considerações tão necessárias a fazer um trabalho melhor.

Agradeço a cada professor e professora do PPGEC. Todos, sem exceção, além de contribuírem com a minha formação, deixaram ensinamentos únicos e serviram de exemplos para vida profissional. E a cada amigo de turma do PPGEC. Estamos juntos pelos elos que formamos em nossos corações.

Agradeço a todos os participantes do PIBID-Ciências Biológicas que estiveram comigo nessa caminhada, sem vocês essa tese não seria possível.

Agradeço a cada professor, cada colega de trabalho, cada licenciando, cada estudante (da Educação Infantil ao Ensino Superior) que me ensina e me ensinou a ser professora. Todos me fizeram e fazem esperançar na educação desse país, seguir meu caminho acreditando na educação e na docência.

Agradeço à família formada aqui em Maceió/Alagoas: Sineide, Wanda, Elisa, Sandra, Suzana, Edna, Edna, Erna, Gilberto, Cláudia e tantos outros. Aos amigos do Setor de Práticas Pedagógicas: Lilian, Aleilson, Saulo, Raiza, Danielle. Agradeço também a cada professor/professora que passou pelo Setor de Práticas deixando suas marcas e ensinamentos: Shaula, Renato, Alexandre, Ravi.

Fazer agradecimentos sempre é difícil, ficamos com a sensação de ter esquecido alguém. Minha gratidão a todos que compõem toda a rede de pensamentos positivos, apoio e cuidado.

A cabeça pensa a partir de onde os pés pisam. Para compreender, é essencial conhecer o lugar social de quem olha. Vale dizer: como alguém vive, com quem convive, que experiências tem, em que trabalha, que desejos alimenta, como assume os dramas da vida e da morte e que esperanças o animam. Isso faz da compreensão sempre uma interpretação.

Leonardo Boff

RESUMO

Essa tese discute a questão da formação docente a partir do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Alagoas. A base do PIBID articula formação docente (inicial e continuada), valorização (do magistério e da escola pública), articulação entre universidade e escola visando melhorar a qualidade do ensino tanto no âmbito do ensino superior como nas escolas de educação básica. Assim, buscou-se responder: que elementos contribuem para o PIBID Biologia se consolidar como terceiro espaço de formação docente? Os objetivos deste trabalho foram: compreender o PIBID-Ciências Biológicas como um "terceiro espaço de formação docente" (Zeichner, 2010, p. 486); investigar como se dá a articulação entre Universidade/Escola e teoria/prática no processo de formação dos professores de Ciências Biológicas da UFAL. Considera-se terceiro espaco de formação como aquele espaco que busca a superação de binaridades existentes entre o conhecimento prático profissional e o conhecimento acadêmico, entre a teoria e a prática. Para a realização dessa pesquisa foi necessário apresentar um elemento inovador: a aplicação da metodologia interativa (Oliveira, 2014) em período pandêmico. Consequentemente, a coleta de dados, realizada por meio do círculo hermenêutico dialético - CHD de Gadamer (1999) e a análise dos dados, implementada mediante a análise hermenêutica dialética interativa - AHDI, de Oliveira (2014) foram aplicadas e desenvolvidas no ambiente virtual. Os resultados corroboraram com a tese de que o PIBID-Ciências Biológicas funciona como um terceiro espaço de formação docente, um espaço híbrido que ocorre no entrelaçamento do triângulo de formação de Nóvoa (2019), constituído por universidades⇔escolas⇔professores, com a tríade de Zeichner (2013), que educadores → professores universitários → licenciandos. A pesquisa também comprovou que os participantes veem experiências e vivências, relações interpessoais e profissionais como elementos indissociáveis à formação. Além disso destacam que o trabalho colaborativo e as interrelações entre ensino e pesquisa, são elementos essenciais do PIBID, constroem, com todo o conjunto de atividades possibilitadas pelo terceiro espaço de formação, a expertise e a formação profissional mais sólida e critica.

Palavras-chave: PIBID-Ciências Biológicas; Formação de professores; Terceiro espaço de formação

ABSTRACT

This thesis discusses the issue of teacher training based on the Institutional Teaching Initiation Scholarship Program, in the Biological Sciences Degree course, at the Federal University of Alagoas. The basis of PIBID articulates teacher training (initial and continuing), valorization (of teaching and public schools), coordination between university and school with a view to improving the quality of teaching both in higher education and in basic education schools. Thus, we sought to answer: what elements contribute to PIBID Biology consolidating itself as a third space for teacher training? The objectives of this work were: to understand PIBID-Ciências Biológicas as a "third space for teacher training" (Zeichner, 2010, p. 486); investigate how the University/School and theory/practice are linked in the training process of Biological Sciences teachers at UFAL. The third training space is considered to be that space that seeks to overcome existing binaries between professional practical knowledge and academic knowledge, between theory and practice. To carry out this research, it was necessary to present an innovative element: the application of the interactive methodology (Oliveira, 2014) during the pandemic period. Consequently, data collection, carried out through the dialectical hermeneutic circle -CHD by Gadamer (1999) and data analysis, implemented through interactive dialectical hermeneutic analysis – AHDI, by Oliveira (2014) were applied and developed in the virtual environment. The results corroborated the thesis that PIBID-Ciências Biológicas functions as a third space for teacher training, a hybrid space that occurs in the intertwining of the training triangle of Nóvoa (2019), consisting of universities⇔schools⇔teachers, with the triad by Zeichner (2013), which involves educators → university professors → graduate students. The research also proved that participants see experiences, interpersonal and professional relationships as elements inseparable from training. Furthermore, they highlight that collaborative work and the interrelationships between teaching and research are essential elements of PIBID, building, with the entire set of activities made possible by the third training space, expertise and more solid and critical professional training.

Keywords: PIBID-Biological Sciences; Teacher training; third training space.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Etapas da Metodologia Interativa	62
Figura 2 - Roteiro do Círculo hermenêutico Dialético Virtual – CHDV	66
Figura 3 - Círculo Hermenêutico Dialético - CHD	67
Figura 4 – Esquema Análise hermenêutica dialética-interativa-virtual – AHDIV	68
Figura 5 – Categoria empírica - Vivências e experiências	76
Figura 6 – Categoria empírica – Espaços de Formação	97
Figura 7 – Categoria empírica – Relações profissionais e interpessoais	116
Figura 8 – Categoria Empírica – Potencialidades	127
Figura 9 – Categoria empírica – Dificuldades e desafios	132

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Número de participantes envolvidos no PIBID – 2009 a 2020	40
Quadro 2 - Relações entre diferentes tradições no estudo da prática	41
Quadro 3 - Os subprojetos PIBID-Ciências Biológicas	44
Quadro 4 – Ideias centrais das questões do formulário virtual e categorias empíricas	74
Quadro 5 – Estrutura da análise a partir das categorias empíricas	75
Quadro 6 – Síntese das Unidades de análise: expectativas e participação	77
Quadro 7 – Sínteses das Unidades de análise – conhecimentos e aprendizagens	80
Quadro 8 – Sínteses das Unidades de análise – relação teoria e prática e CFP	89
Quadro 9 – Comparativo dos componentes curriculares do PPC	92
Quadro 10 – Sínteses das Unidades de análise – espaços de formação e expectativas	98
Quadro 11 - Sínteses das Unidades de análise – aprendizagens, vivências e formação	101
Quadro 12 – Síntese da Unidades de Análise - relações teoria e prática e FP	105
Quadro 13 – Síntese das Unidades de análise – relações universidade e escola	112
Quadro 14 – Síntese das Unidades de análise – expectativas e participação	117
Quadro 15 – Síntese das Unidades de análise – aprendizagens, vivências e conhecimentos	119
Quadro 16 – Síntese das Unidades de Análise – questões teoria e prática	122
Quadro 17 – Síntese das Unidades de análise – universidade e escola	124
Quadro 18 – Síntese das Unidades de análise – potencialidades	128
Quadro 19 – Síntese das Unidade de análise – dificuldades e desafíos	133

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATIT	A /1'	TT	^	D' 1	17.
Δ HI).	- Análise	Herme	melific	a_I)1a	letica
AID:		11011110	mount	a-Dia	ictica

AHDV - Análise Hermenêutica-Dialética-Virtual

ANFOPE – Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CFP - Curso de Formação de Professores

CHD - Círculo Hermenêutico-Dialético

CHDV - Círculo Hermenêutico-Dialético-Virtual

CNE - Conselho Nacional de Educação

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

DEB - Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FORPIBID – Fórum Nacional dos Coordenadores Institucionais do PIBID

FP – Formação de professores

IES – Instituição de Educação Superior

LDB - Lei de Diretrizes e Bases Nacional

MEC - Ministério da Educação

PARFOR - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica

PCC Prática como componente Curricular

PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência

PLI – Programa de Licenciaturas Internacionais

PME – Programa Mais Educação

PNAIC - Programa de Alfabetização na Idade Certa

PNE - Plano Nacional de Educação

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

PRODOCÊNCIA - Programa de Consolidação das Licenciaturas

PROEMI - Programa Ensino Médio Inovador

PRP – Programa Residência Pedagógica

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. AVANÇOS E IMPASSES DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS	
DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA	18
2.1 Os editais PIBID	19
2.2 Momentos de crise	27
3. RELAÇÕES ENTRE PIBID E FORMAÇÃO DOCENTE	31
3.1 Formações de professores e o PIBID	31
3.2 Relação teoria e prática no PIBID: reflexão crítica	39
3.3 O PIBID-Ciências Biológicas na UFAL	42
3.4 Relações Universidade e Escola: espaços de atuação do PIBID Ciências	
Biológicas	47
4. TERCEIRO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DOCENTE: QUE ESPAÇO É ESSE?	49
4.1 Hibridismo e educação: interdisciplinaridade, currículo e ciclos de políticas	51
4.1.1 O PIBID no entre lugares do ciclo de políticas	52
4.1.2 Nos entre-lugares do ciclo de política, o terceiro espaço de formação	54
4.1.3 As interfaces do terceiro espaço com a teoria da aprendizagem expansiva	57
5. O DESENHO METODOLÓGICO	60
5.1 O Círculo Hermenêutico	62
5.2 O Círculo Hermenêutico Dialético Virtual	62
5.3 A Análise Hermenêutica Dialética Interativa Virtual	66
5.4 Os sujeitos da pesquisa	68
5.5 Aspectos éticos	70
6. A ANÁLISE HERMENÊUTICA DIALÉTICA INTERATIVA VIRTUAL	72
6.1 Vivências e experiências	74
6.1.1 As vivências e experiências no contexto de expectativa e participação	76
6.1.2 Vivências ee experiências no contexto dos conhecimentos e aprendizagem	78
6.1.3 A questão das vivências e experiências nas relações teoria/prática, PIBID-	
Ciências Biológicas e o Curso de Formação de Professores	87
6.1.4 A questão das vivências e experiências nas relações Universidade e Escola	93
6.2 Espaços de formação	95
6.2.1 Os espaços de formação: PIBID-Ciências Biológicas e expectativas	96

6.2.2 Os espaços de formação: entrelaçando vivências e formação			
6.2.3 Os espaços de formação: as relações teoria e prática e o curso de formação de			
professores	103		
6.2.4 Os espaços de formação: as relações entre universidade e escola	110		
6.3 Relações profissionais e interpessoais	114		
6.3.1 Relações profissionais e interpessoais: as expectativas e participação	115		
6.3.2Relações profissionais e interpessoais: aprendizagens, vivências e			
conhecimento	117		
6.3.3 Relações profissionais e interpessoais: as questões da teoria e prática	120		
6.3.4 Relações profissionais e pessoais: universidade e escola	122		
6.4 PIBID-Ciências Biológicas: Potencialidades	125		
6.5 Dificuldades e desafios do PIBID-Ciências Biológicas	130		
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	142		
REFERÊNCIAS	137		
APÊNDICE A - QUADRO SÍNTESE DOS EDITAIS DO PIBID	159		
APENDICE B – FORMULÁRIO VIRTUAL	167		
APENDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	168		

1. INTRODUÇÃO

Vou começar essa tese de uma forma inusitada, não muito acadêmica, mas como a hermenêutica nos permite escrever/sentir/compreender vou ousar apresentar uma colocação muito verdadeira que ouvi de Leonardo Boff: "a cabeça pensa a partir de onde os pés pisam". Como profissional, meus pés pisaram, em 1986, primeiro em uma escola particular, confessional e, em 1987, na escola pública. A partir de 1988, por mais de 20 anos, minha vida profissional se consolida na escola pública que, mesmo não acreditando na visão redentora, é o espaço de educação formal que pode fazer a diferença para a vida de parte da população brasileira. Paralelamente, a partir de 1996, meus pés trilharam os caminhos da universidade, dos cursos de licenciatura, em uma universidade privada, em diversos cursos: Normal Superior, Pedagogia, Ciências e Matemática. A partir de 2009 os caminhos me levaram para a universidade, "pública, gratuita e socialmente referenciada" e foi neste espaço, que meus pés trilharam os caminhos do PIBID-Ciências Biológicas entre 2009 e 2014, primeiro como observadora, depois como supervisora de área. E assim, a cabeça começa a pensar o PIBID e a formação docente de uma forma mais ampla, percebendo, assim como muitos pesquisadores, que os licenciandos que passavam pelo PIBID, tinha um compromisso diferente com a própria formação. E assim nasce essa tese: no caminhar entre a escola e a universidade públicas, dentro do PIBID, um projeto que busca manter a articulação entre o que Nóvoa chama de "lugar de formação" com o "lugar da profissão", como um espaço hibrido, dialético, um terceiro espaço de formação docente. E é essa a tese que se pretende demonstrar: o PIBID-Ciências Biológicas como um terceiro espaço de formação docente.

Formar professores, no Brasil, é um desafio permanente. Requer investir no humano e no público como estratégia que oportuniza, aos professores em formação e em exercício, transcender visões docilizadoras e ingênuas para que se possa superar o paradoxo entre o discurso científico-educacional, a pobreza das práticas pedagógicas (Nóvoa, 1999) e a superação dos problemas de ensino e aprendizagem decorrentes do descaso histórico com a educação no país.

Nos últimos vinte anos, a formação de professores ganhou destaque nas políticas públicas do Ministério da Educação. Nesse período, além de estabelecer três Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (2002, 2015 e 2019), o governo federal apresenta um conjunto de programas e projetos que afeta diretamente as licenciaturas do país.

Foram criados, por exemplo: o Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA, 2007), que visa ampliar a qualidade da formação de professores, o Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR, 2009), que visa ampliar a formação de professores que ainda não possuem curso superior, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID, 2007) e, por último, o Programa de Residência Pedagógica (PRP, 2017), esses dois últimos, trabalhando com a formação inicial de estudantes de licenciaturas e continuada para professores das escolas públicas que participam dos projetos.

Em relação ao PIBID, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) sob a Lei nº 11.502/2007¹ e em consonância com os decretos nº 6.094/2007² e nº 6.755/2009³, estabelecem as diretrizes para a implantação e manutenção do Programa, vigorando este sob o Decreto nº 7.219/2010⁴.

O PIBID, tem como principais objetivos, entre outros (Brasil, 2010, Art. 1º, Decreto nº 7.219/2010): valorização do magistério pelo futuro docente; valorização da escola pública como futuro campo de trabalho e a melhoria das ações pedagógicas nas escolas onde o programa é desenvolvido.

Este trabalho busca compreender como o PIBID-Ciências Biológicas tem contribuído com a formação docente. Assim, partimos das seguintes questões: que elementos contribuem para o PIBID-Ciências Biológicas se consolidar como terceiro espaço de formação docente? Quais as relações mais importantes para a formação docente a partir do PIBID? Que estratégias são trabalhadas no PIBID Biologia para minimizar a dicotomia entre teoria/prática e Universidade/Escola no trabalho docente?

Assim, o objetivo geral foi compreender o PIBID-Ciências Biológicas como um "terceiro espaço de formação docente" (Zeichner, 2010, p. 486), no sentido de superação de binaridades existentes entre o conhecimento prático profissional e o conhecimento acadêmico, entre a teoria e a prática. Como objetivos específicos: estabelecer as principais relações que fazem os participantes reconhecerem o PIBID-Ciências Biológicas como um espaço de formação diferenciado e, identificar as contribuições das estratégias e ações desenvolvidas pelos participantes do PIBID Biologia/UFAL na articulação teoria/prática e na relação

¹ Lei Federal. Atribui à CAPES indução e fomento à formação para o magistério da Educação Básica.

² Decreto Federal. Implementa o Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação.

³ Decreto Federal. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.

⁴ Decreto Federal. Regulamenta o PIBID em todas as suas nuances.

Universidade/Escola. E aqui se circunscreve o caráter inovador dessa pesquisa: a utilização de uma metodologia diferenciada, o círculo hermenêutico dialético – CHD (Gadamer, 1999) para a coleta de dados e, com a análise hermenêutica dialética interativa - AHDI (Oliveira (2014), como processo de análise dos dados, ambas realizadas virtualmente, em função do período pandêmico, a fim de garantir a segurança de todos os participantes da pesquisa.

E foi pensando nessa premissa, que a metodologia foi adaptada e que se promoveu a adaptação da metodologia para o ambiente virtual, sem perder a aplicação dos pressupostos teóricos da mesma. Nesse sentido, a defesa do diálogo, como processo que permite o encontro, a interação entre pessoas, a reflexão e a interpretação de falas e narrativas, que possibilitem o construir e reconstruir a realidade em que vivem foram princípios garantidos e consolidados durante a pesquisa. Nos diálogos, dentro do círculo hermenêutico dialético virtual – CHDV, que o desafio de fazer "o grupo popular a pensar sua história social como a experiência igualmente social de seus membros" (Freire, 2003, p. 81), posteriormente, na análise hermenêutica dialética virtual – AHDIV, se deu todo o processo de ação-reflexão-ação e, permitiu comprovar que o PIBID-Ciências Biológicas se configura como um espaço híbrido, um terceiro espaço de formação docente.

Nesse sentido, a presente tese, apresenta, em "Avanços e impasses do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência", um histórico sobre o PIBID desde a sua criação, bem como as modificações, avanços e impasses que o programa sofreu entre 2007 e 2022, perpassando pelo contexto político brasileiro e como o programa foi afetado por ele.

"Relações entre PIBID e Formação Docente" analisa a relação entre formação de professores e o PIBID, apresenta os modelos hegemônicos e contra hegemônicos de formação, reflexões sobre os processos de teoria e prática, bem como a estruturação do PIBID-Ciências Biológicas dentro desse contexto e, as relações Universidade-Escola, uma das bases do programa.

O "Terceiro espaço de formação docente: que espaço é esse", apresenta e analisa o conceito de terceiro espaço de formação, um espaço híbrido que transita e transcende os espaços clássicos de formação docente, e que historicamente funcionam separadamente: o espaço da universidade e o espaço da escola; o espaço da teoria e da prática. Faz uma breve apresentação da teoria do hibridismo, que suscita em Zeichner (2010) a definição de terceiro espaço de formação docente e, relaciona com aspectos essenciais à política educacional e formação

docente. Assim, elementos como interdisciplinaridade, currículo, ciclo de políticas e são entrelugares (lugares híbridos) que conduzem à compreensão do que é o terceiro espaço de formação. Por último, abre espaço para as interrelações entre o terceiro espaço de formação docente e a aprendizagem expansiva de Engetröm (2016), o que pode suscitar novos aprofundamentos e trabalhos.

O "Desenho metodológico", expõe os aspectos ontológicos, epistemológicos e metodológicos da pesquisa interativa, de natureza qualitativa e que tem como base para coleta de dados o círculo hermenêutico dialético (Gadamer, 1999), trazendo a inovação de ter ocorrido de forma virtual (CHDV). A análise dos dados, ocorreu por meio da Análise hermenêutica dialética interativa (Oliveira, 2019), que também foi realizada virtualmente (AHDIV), estabeleceu, a *priori*, as **categorias teóricas** da tese (Formação de professores e PIBID) e, *a posteriori* (após as primeiras entrevistas realizadas), as **categorias empíricas**: a) Vivências e experiências; b) Espaços de Formação; c) Relações profissionais e interpessoais; d) Potencialidades; e) Dificuldades e desafios. O CHDV possibilitou pré-análises e análises e os encontros promoveram diálogos que colocaram em evidência as **unidades de análise** que foram discutidas à luz da literatura, em um processo dialógico.

Na "A Análise hermenêutica dialética interativa-Virtual" as categorias empíricas são apresentadas a partir das unidades de a análise. A triangulação entre os diálogos, as unidades de análise, e a literatura, consolidaram os resultados. No entrelaçamento dos aspectos da metodologia, no "diálogo-vivo" gadameriano, permitiu compreender como os participantes da pesquisa viram e viveram o PIBID-Ciências Biológicas, bem como responder às questões postas para essa tese: os participantes reconhecem o PIBID-Ciências Biológicas como um terceiro espaço de formação docente e compreendem que as relações teoria e prática, universidade-escola são indissociáveis na formação docente.

Por último, em "Considerações Finais" reforçamos que os participantes dessa pesquisa reconhecem o PIBID-Ciências Biológicas como um espaço de formação, híbrido, um terceiro espaço que transcendo as aprendizagens oferecidas na universidade, porque vivenciando a realidade da escola, conseguem enquanto grupo, no diálogo, no debate, apresentar soluções para as situações vistas e vividas. No entanto, não podemos perder de vista que o PIBID precisa se consolidar como política pública e ser ampliada para garantir que o tripé do próprio PIBID seja mantido: formação docente, valorização, articulação entre universidade e escola.

2. AVANÇOS E IMPASSES DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

O Estado tem, entre as suas responsabilidades, a elaboração e implementação de política públicas. Importante diferenciar Estado de Governo. Nesse sentido, Höfling (2001) diz que Estado compreende todas as instituições permanentes que possibilitam as ações dos Governos e, Governo um conjunto de programas e projetos de natureza social que representa a sociedade (ou parte dela, uma vez que no Brasil, um Governo é eleito por essa sociedade), em um determinado tempo histórico. A autora destaca que o Estado precisa conceber políticas públicas que garantam o seu funcionamento e um conjunto de políticas públicas implantadas pelo Estado se concretizam em programas e ações que visam atender setores ou a sociedade como um todo, sendo "impossível pensar o Estado fora de um projeto político e mesmo uma teoria social para a sociedade como um todo" (idem, p. 32). A educação é considerada por Höfling (2001) e Azevedo (2004) como uma política pública de cunho social, a exemplo da saúde, assistência social, entre outras.

Segundo Azevedo (2004, p. XIV), as políticas públicas

são definidas, implementadas reformuladas ou desativadas com base na memória da sociedade ou do Estado em que têm curso. Constroem-se, pois, a partir de representações sociais que cada sociedade desenvolve a respeito de si própria.

Essas políticas ainda podem ser classificadas como políticas de Estado e políticas de Governo. Para Oliveira (2011, p. 329)

Considera-se que políticas de governo são aquelas que o Executivo decide num processo elementar de formulação e implementação de determinadas medidas e programas, visando responder às demandas da agenda política interna, ainda que envolvam escolhas complexas. Já as políticas de Estado são aquelas que envolvem mais de uma agência do Estado, passando em geral pelo Parlamento ou por instâncias diversas de discussão, resultando em mudanças de outras normas ou disposições preexistentes, com incidência em setores mais amplos da sociedade.

Como política pública de governo, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) começa a ser gestado em 2007, por ocasião da reformulação dos papéis da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - que, até esse período, atuava e atendia apenas a pós-graduação *stricto senso* (Brasil, CAPES, 2008). Esse foi

um momento de inflexão na política educacional brasileira, suscitada pela visão de que a educação básica é essencial na formação do país. Dessa forma, no então governo Lula, tendo como Ministro da Educação, Fernando Haddad, a Lei 11.502/2007 coloca para a CAPES o desafio de ampliar suas atividades e passar também a subsidiar o MEC – Ministério da Educação - na formulação e desenvolvimento de políticas públicas que deem suporte à formação de professores no nível superior e na educação básica. Isso implica no atendimento tanto da formação inicial como da formação continuada de professores, visando ainda, a valorização do magistério.

Reconhecer o PIBID como política pública de governo, articulada às estruturas do MEC e da CAPES, reforça o papel do Estado para se fazer presente com crescentes investimentos para a educação pública, mas principalmente, criar ações que reverberassem na melhoria da formação dos futuros docentes e dos docentes em exercício. Esse pensamento lançou as bases para o PIBID, bases essas que necessitaram de ampla discussão e da articulação de diversos órgãos do MEC, como a Secretaria de Educação Básica e Secretaria de Educação Superior, a CAPES e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, a fim de garantir o funcionamento do programa.

2.1 Os editais PIBID

Em 2007, é lançado o primeiro edital (Edital MEC/CAPES/FNDE nº 1/2007), com a primeira chamada pública para a seleção dos projetos de iniciação à docência. Esse edital, assinado pelo MEC, CAPES e FNDE operacionaliza o PIBID como uma ação dos três órgãos com a finalidade de "fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de educação superior e preparar a formação de docentes em nível superior, em cursos de licenciatura presencial plena, para atuar na educação básica pública." (Brasil, 2007, p. 1).

Como nessa época o PIBID ainda era um projeto em construção, o edital foi o documento a apresentar as bases iniciais do programa. Assim, para cumprir o que preconiza a Lei 11.502/2007 e o Decreto 6.094/2007, que dispõe sobre a implementação do Plano de Metas e Compromisso Todos pela Educação, são apresentados como objetivos para o PIBID:

a) incentivar a formação de professores para a educação básica, especialmente para o ensino médio;

b) valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;

- c) promover a melhoria da qualidade da educação básica;
- d) promover a articulação integrada da educação superior do sistema federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial:
- e) elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de educação superior;
- f) estimular a integração da educação superior com a educação básica no ensino fundamental e médio, de modo a estabelecer projetos de cooperação que elevem a qualidade do ensino nas escolas da rede pública;
- g) fomentar experiências metodológicas e práticas docentes de caráter inovador, que utilizem recursos de tecnologia da informação e da comunicação, e que se orientem para a superação de problemas identificados no processo ensino-aprendizagem;
- h) valorização do espaço da escola pública como campo de experiência para a construção do conhecimento na formação de professores para a educação básica;
- i) proporcionar aos futuros professores participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articuladas com a realidade local da escola. (BRASIL, p. 1-2, 2007).

De acordo com o Relatório de Gestão versão 2009-2014 da Diretoria de Educação Básica Presencial - DEB (2014) os princípios pedagógicos e objetivos do PIBID estão em sintonia com o que Nóvoa (2009) considera essencial para a formação e o desenvolvimento profissional dos professores, a saber:

- 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 (NEVES, 2012, p. 65)

Esses objetivos sofrem alterações ao longo das edições do PIBID, mas o cerne, representado pela **formação docente** (inicial e continuada), **valorização** (do magistério e da escola pública), **articulação entre universidade e escola** continuam presentes como formas de alcançar/melhorar a qualidade do ensino tanto no âmbito do ensino superior como nas escolas de educação básica. Desse modo, se concretiza o que Nóvoa (2009, p. 44) chama de formação construída "dentro da profissão", que prevê uma "combinação complexa de contributos científicos, pedagógicos e técnicos, mas tem como âncora, os próprios professores, sobretudo os professores mais experientes e reconhecidos".

O PIBID, destaca-se ainda por ser o primeiro projeto na história da educação brasileira, a instituir um investimento público específico para atender aos objetivos propostos. Nesse caso, o edital prevê itens financiáveis com verba de **custeio**, aquelas destinadas à aquisição de

materiais de consumo e serviços diversos, verbas de **capital** aquelas destinadas à aquisição de materiais permanentes (FNDE, 2019), além de **bolsas** que atendem todos os envolvidos no PIBID, a saber: coordenador institucional, coordenadores de área, bolsistas de iniciação à docência (graduandos de licenciaturas, ligados às instituições de ensino superior), além de professores supervisores (ligados às escolas públicas estaduais ou municipais).

Gatti *et al* (2014, p. 5), no entanto destacam que o PIBID é mais que um programa de bolsas, antes de tudo se configura como um programa de "incentivo e valorização do magistério e de aprimoramento do processo de formação de docentes para a educação básica".

Nesse contexto, o MEC dá sequência à consolidação das políticas públicas de formação de professores, apresentando o Decreto 6.755/2009, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica e disciplina a ação da CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada (hoje revogado pelo Decreto Nº 8.752/2016) e a Portaria nº 09/2009, que institui o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica. Essas duas legislações dão os subsídios para o PIBID se aperfeiçoar e se tornar, futuramente, parte das políticas públicas de formação e valorização da docência.

No aperfeiçoamento da experiência do PIBID que, em sua gênese, trabalhou apenas com as licenciaturas da grande área das Ciências da Natureza e Matemática que atenderiam ao Ensino Médio (Química, Física, Biologia e Matemática), o Decreto 7.219/2010, não só amplia o programa, mas o oficializa apresentando à sociedade os elementos-chave para o seu desenvolvimento. Assim, é o Decreto 7.219/2010 que apresenta a finalidade, a caracterização dos participantes, os objetivos, os tipos de bolsa concedidas, os níveis de ensino envolvidos, os espaços sociais de atuação e a dotação orçamentária. No entanto, somente em 2013, por ocasião da Portaria 096/2013, o PIBID apresenta seu Regulamento, comprovando a necessidade de tempo e construção coletiva para a regulamentação de uma política pública.

Fiel à ideia original, a publicação do Regulamento do PIBID, em 2013, aprovado pela Portaria 096/2013, expressa em seu Art. 2º a manutenção da finalidade de atuar no aperfeiçoamento da formação e acrescenta que o programa também deve considerar a **melhoria da qualidade de ensino das escolas públicas de educação básica.** Esse elemento, consolidado através da iniciação à docência (Brasil, 2013), passa a compor a espinha dorsal do programa. Paralelo a isso, os objetivos básicos do PIBID, expressos desde o Decreto 7.219/2010, também são reafirmados:

- I incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;
- II contribuir para a valorização do magistério;
- III elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- IV inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;
- V incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e
- VI contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura. (Brasil, 2010, p. 1)

Importante destacar que na Portaria 096/2013, mais um objetivo foi acrescentado considerando, no seu Art. 4º, inciso VII, que o PIBID vem "contribuir para que os estudantes de licenciaturas se insiram na cultura escolar do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente". Esse objetivo expressa a necessidade da relação entre "pensar, sentir, agir e de produzir e distribuir conhecimentos na sociedade" (Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012, p. 19), no sentido de superar as visões reducionistas que colocam o professor e o futuro professor como executores de programas, além de considerar que "formar é muito mais do que puramente treinar" (Freire, 2003, p. 14).

Deve-se destacar que o Regulamento do PIBID, apresentado na Portaria 96/2013 reflete as alterações progressivas considerando as avaliações sugeridas a cada edição. Em relação aos objetivos, na comparação com os editais, a Portaria 96/2013, basicamente mantém os objetivos dos editais até 2011, mas na Portaria 46/2016 (que revoga a Portaria 96/2013), acrescenta ainda dois objetivos:

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.

O objetivo VIII relaciona a necessidade do PIBID inserir-se no contexto, agora explicito, de pesquisa e produção do conhecimento de forma a concretizar, mais efetivamente, a formação inicial e continuada. Esse objetivo do PIBID não perde de vista a necessária articulação entre pesquisa e prática, ensino e pesquisa, que se concretiza na afirmação de que

"não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino" (Freire, 2003, p. 29) bem como no entendimento de que "o reforço de processos de formação baseados na investigação só fazem sentido se forem construídos dentro da profissão" (Nóvoa, 2009, p. 211).

No objetivo IX, destaca-se a necessidade de compromisso que (espera-se) se estenda para toda a vida do licenciando, um compromisso com o projeto e trabalho desenvolvido na escola, mas antes de tudo, um compromisso com o outro, resgatando o papel do professor como corresponsável pela aprendizagem de seus estudantes, a fim de que que a capacidade de aprender possa, sobretudo, transformar a realidade (Freire, 2003).

Aqui, mais uma vez aparece o papel integrador e reflexivo do PIBID para o trabalho docente, a necessidade de estabelecer ligações e compromissos mais efetivos entre universidade e escola, desenvolvendo um espírito colaborativo entre os participantes.

Pensar nesses objetivos de forma crítica e reflexiva descortina uma possível armadilha do PIBID apresentada por Locatelli (2018, p. 312): a "reprodução de uma construção formativa baseada no senso comum escolar, de uma pura e simples valorização dos conhecimentos da vida prática". Nesse sentido, a superação da reprodução não deixa perder de vista que é importante

reconhecer também que a experiência do PIBID tem permitido o desenvolvimento da formação docente, principalmente em dois importantes aspectos: no que se refere à ampliação da relação entre o estudante de licenciatura e a escola e no despertar de grupos de pesquisa e reflexões, geradas nas experiências singulares dos sujeitos envolvidos no interior das universidades, provocando importantes debates e aprendizados para a área. (Locatelli, 2018, p. 313).

Sobre isso, Silveira (2017) destaca que em alguns projetos PIBID, a orientação era de reprodução de aulas, no sentido mais reduzido sobre o que é reprodução: alguns docentes defendiam que bastava que os estudantes "conhecessem os conteúdos de seu componente curricular, pois aprenderiam por imitação o modo que opera a docência" (Silveira, 2017, p. 53). Essa ideia reforça como as velhas dicotomias teoria e prática, refletir e reproduzir ainda estão presentes tanto nas escolas como nas universidades.

No bojo do aperfeiçoamento do PIBID, a Portaria 72/2010, amplia o programa para abarcar outras licenciaturas: Filosofia, Sociologia, Letras-Português, Línguas Estrangeiras, Pedagogia (incluindo Educação Infantil), Educação Artística e Musical, além possibilitar o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e inserir as licenciaturas interculturais

(formação de professores indígenas), as licenciaturas em educação do campo e para comunidades quilombolas (Brasil, 2010).

Nota-se que inicialmente os cursos de História e Geografia não eram contemplados na Portaria e nos editais, podendo, no entanto, participar dos editais, desde 2011, se o trabalho fosse desenvolvido como integrante de um projeto interdisciplinar. No entanto, partir do Edital 061/2013 as licenciaturas de História e Geografía passam a integrar os editais do PIBID, isoladamente. Essa inserção possibilitou a cobertura dos projetos para todas as licenciaturas existentes no país, além do cumprimento da finalidade e objetivos expressos no Decreto 7.219/2010.

O ano de 2013 traz para o PIBID dois grandes editais. O Edital 061/2013 que insere no Projeto o maior número de licenciaturas (em um total de 29), abarcando algumas que nunca antes foram contempladas como Educação Especial, Enfermagem, Ensino Religioso, Psicologia, por exemplo e, o Edital 066/2013 que apresenta o PIBID Diversidade, que vai atender, especificamente, as licenciaturas nas áreas Intercultural Indígena e Educação do Campo.

A inovação do PIBID Diversidade, como projeto em separado, apresenta para a comunidade educacional a importância das universidades e o poder público terem um olhar para as escolas públicas indígenas e do campo (incluindo as escolas quilombolas, extrativistas e ribeirinhas), que atendem a uma parcela da população e que também têm direito a uma educação de qualidade, respeitando o local e as especificidades de cada espaço intercultural. Nesse sentido, Sant'Anna e Marques (2015, p. 730) colocam que:

A interculturalidade é uma proposta teórica que desafia congelamentos identitários e busca responder às questões advindas da diversidade cultural. Com essa intencionalidade, privilegia o múltiplo, o plural, as identidades marginalizadas e silenciadas e busca formas alternativas para sua incorporação na prática educacional.

Além dessas inovações, há inovações também em relação à abrangência dos projetos pois, os editais passam a ter vigência de 48 meses e não mais de 24 meses como em todos os editais anteriores. Essa maior abrangência possibilitou não apenas uma maior permanência do projeto nas escolas, trazendo benefícios no acompanhamento dos professores em sua trajetória escolar por mais tempo, a fim de verificar como a "troca de experiências e a partilha de saberes consolidam espaços de formação mútua, nos quais cada professor é chamado a desempenhar,

simultaneamente, o papel de formador e de formando" (Nóvoa, 1992, p. 16). Essa extensão de prazo também foi valiosa possibilitando que os estudantes das escolas públicas e estudantes universitários fossem acompanhados por um tempo que abrange toda ou quase toda a sua formação. Aqui o PIBID passa a reafirmar que "professores em formação precisam examinar os propósitos e as consequências de suas práticas de ensino desde o início de seus cursos de preparação" (Zeichner e Diniz-Pereira, 2011, p.63), pensando, ao mesmo tempo nas dimensões sociais e políticas necessárias à formação docente.

No início de 2018 a CAPES lança um edital 07/2018 com o PIBID em um novo formato, uma vez que, em paralelo, lança o edital 06/2018 que institui a Residência Pedagógica⁵, ambos os programas, sob as alterações promovidas pela Portaria 158/2017 e Portaria 45/2018. Nesse Edital a vigência do programa retorna a 24 meses e há restrição de participação de bolsistas para os licenciandos que cursam até a primeira metade do curso, além do compromisso de reconhecer a carga horária do PIBID na forma de prática como componente curricular no currículo dos cursos de licenciatura e, a alteração dos objetivos do programa.

Aqui cabe destacar que a preocupação com o conceito de prática como componente curricular (PCC) se inicia em 2001, no Parecer CNE/CP 09/2001, que a entende como "uma dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional" (BRASIL, 2001, p. 23). Mohr e Wielewicki (2017) consideram que, a partir desse Parecer, o conceito de PCC passa a ser "ampliado" pois supera a construção curricular histórica de que a prática, nos cursos de formação de professores, só ocorreria nos momentos de Estágio Supervisionado. Nesse sentido, Dourado (2015, p. 14) reafirma a importância da relação teoria e prática como princípio educativo e formativo, destacando que essa fornecerá "elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência"

Reconhecer a carga horária do PIBID como uma atividade que será aproveitada como carga horária de PCC pode contribuir para a consolidação desse programa como basilar para a formação docente e a sua extensão ao maior número de graduandos possível, uma vez que irá

_

⁵ A Residência Pedagógica, instituída pela Portaria 38/2018, tem o Edital 06/2018 como o primeiro desse novo modelo.

interferir na organização dos currículos dos cursos de formação docente. Ao mesmo tempo pode trazer uma armadilha para os cursos que ainda apresentam uma visão de prática como elemento instrucional e não como elemento articulado e que perpassa todo o processo de formação docente. Também, não se pode esquecer os problemas que o PIBID tem enfrentado nos últimos anos e, como ainda não se constitui uma política de Estado, está sujeito a modificações produzidas pelas legislações e por governos que veem a formação docente de forma eminentemente técnica.

No momento de publicação do Edital 07/2018 a DCN 2015⁶ estava vigente e as instituições de ensino superior do país estavam em processo de reformulação de seus Projetos Pedagógicos, inclusive tentando articular o PIBID e a RP aos seus currículos. No entanto, com a instauração do Governo Bolsonaro, os direcionamentos políticos para a pasta da Educação sofrem uma guinada conservadora e neoliberal que desconstrói boa parte dos avanços e debates que se desenvolveram desde o início dos anos 2000.

Isso posto, o Edital CAPES Nº 02/2020 coloca o PIBID como um "programa da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação" e sua articulação com a Base Nacional Comum Curricular. Os Editais 07/2018 e 02/2020 apresentam exatamente os mesmos objetivos para o PIBID, a saber:

- I Incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica
- II Contribuir para a valorização do magistério.
- III Elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica.
- IV Inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensinoaprendizagem.
- V Incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério.
- VI Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.

⁶ Diretrizes Curriculares Nacionais – documento normativo, previsto na LDB/1996, que orienta a política pública para uma etapa do ensino (Educação Básica, Formação de professores ou cada curso de graduação) ou ainda situações específicas (Educação Ambiental, Relações étnico-raciais etc.). As DCN são aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação e de implementação obrigatória para os sistemas de ensino.

No entanto alguns direcionamentos são diferentes: primeiro por acontecerem em momento de extrema instabilidade política tanto no país como dentro do próprio Ministério da Educação, depois pela publicação, em dezembro de 2019, de uma nova DCN, feita em "gabinete" e não discutida com a comunidade acadêmica, revogando uma DCN 2015 que foi discutida por toda a comunidade acadêmica durante anos. Segundo Dourado (2015, p. 306), a DCN 2015 busca

maior organicidade das políticas, as novas DCNs enfatizam que estes processos implicam o repensar e o avançar nos marcos referenciais atuais para a formação inicial e continuada por meio de ações mais orgânicas entre as políticas e gestão para a educação básica e a educação superior, incluindo a pós-graduação e, nesse contexto, para as políticas direcionadas à valorização dos profissionais da educação.

Ao passo que a DCN 2019, indica, um desrespeito ao trabalho em desenvolvimento desde 2015, em que todas as universidades brasileiras já tinham seus cursos de licenciatura com projetos já consolidados a partir da DCN 2015 ou em fase de finalização. Nesse contexto, a DCN 2019 traz uma mudança política importante: a descaraterização dos cursos de formação de professores e a inserção imediata de um projeto que visa à

instrumentalização do currículo universitário, sua subordinação progressiva às necessidades do mercado, (ou às necessidades proclamadas pelo mercado), parcerias para captação de recursos no mundo dos negócios, padronização das aulas presenciais e à distância, atribuição ao professor de condição de empreendedor e captador de recursos e/ou de alunos, etc. (SANTOS, 2012, p. 110).

Como em educação tudo é processo, o Edital 23/2022, em andamento, é quase uma repetição do edital anterior, não trazendo alterações significativas. No Apêndice A, um quadro resumo dos projetos PIBID.

2.2 Momentos de crise

Gadamer (1999) chama toda ação que afeta ou causa rupturas históricas de crise. E foi justamente uma crise que, nesse século só teve precedentes no rompimento da democracia em 1964, quando houve a instalação de uma ditadura civil-militar, que o país viveu nesses últimos 6 (seis) anos. Uma crise que começa com o *impeachment* da presidenta Dilma Roussef, democraticamente eleita para a instalação de mudanças neoliberais sem precedentes na história

recente do país. Uma crise que põe em xeque não apenas o projeto de Nação que tínhamos até então, mas o projeto de educação que estava em implantação. Esse caldeirão político, conduz ao poder, o vice-presidente Michel Temer que implementa políticas neoliberais e promove cortes nos gastos do governo que afetam direta e indiretamente as políticas sociais e os investimentos em áreas prioritárias como a educação. O *impeachment* acirra a polarização política no país que se reflete nas eleições de 2018. A disputa política ocorre entre centro esquerda e a extrema direita, essa última, vencedora no processo eleitoral. O novo presidente, Jair Bolsonaro, de extrema direita, defende a ditadura e coloca no MEC uma série de ministros que possuíam ligações militares ou que possuíam ligações com grandes blocos empresariais neoliberais, mas todos, pouco ou nada entendiam de educação. Esse processo afetou e continua a afetar profundamente a educação no país.

Toda essa situação política promove um rompimento democrático e traz consequências profundas, inclusive para o PIBID. Nessa nova configuração, Silveira (2016) afirma que o novo formato do programa que é imposto em 2016, "mata o programa", pois há modificações tanto dos "princípios como do *design* pedagógico". Ainda sob a égide do governo Temer muitos projetos em andamento sofrem cortes substanciais e ameaças de extermínio. O PIBID é um desses programas.

A publicação da Portaria 46/2016 traz em seu bojo o que Bartochak, Santos e Sanfelice (2021) chamam de período de "descontinuidade do PIBID". Esse período, segundo os autores além de descaracterizar o Programa, tenta juntá-lo a outros programas como o "Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), Programa Mais Educação (PME), Programa Ensino Médio Inovador (PROEMI) e Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio (PNEM)". Neste momento, as verbas de custeio e bolsas de iniciação à docência foram descontinuadas. Quase que imediatamente o Fórum Nacional dos Coordenadores Institucionais do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – FORPIBID, juntamente com outras instituições como a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais de Educação – ANFOPE, por exemplo, se manifestam contrários à promulgação dessa portaria por entenderem que há uma descaracterização não apenas do PIBID, mas de todos os outros programas atrelados à portaria.

Paniago e Sarmento (2017) colocam que a crise do PIBID trouxe incertezas não apenas no que se refere ao corte de bolsas e verbas de custeio e capital, também na continuidade do programa. Essas incertezas comprometeram o andamento do programa, mas ao mesmo tempo,

geraram um movimento nacional em defesa do mesmo, articulado entre sociedade, a academia e os bolsistas concretizados em inúmeras manifestações pelo país para a manutenção do PIBID.

Todos os que participavam do PIBID se mobilizaram e juntos, lançaram o movimento "Fica PIBID". Tivemos cerca de um ano de luta, de intensa campanha nas redes sociais, depoimentos de professores, de estudantes das escolas públicas e das universidades que produziram materiais filmados e escritos, enviados ao MEC, juntamente com abaixo assinados. Somando a essas ações se deu a ocupação pacífica de espaços das universidades e das escolas para protestar contra a Portaria 46/2016, além de passeatas, diálogos com deputados e senadores que ocorreram em todo o país.

Entre as atividades, destacou-se a Carta Aberta organizada pelo Fórum Nacional dos Coordenadores do PIBID (FORPIBID) e assinada por quase todos os bolsistas, como forma de pressionar o MEC e o governo. Por fim, a Portaria foi revogada. Mas as cicatrizes ficaram: houve diminuição das verbas de custeio e capital, o valor das bolsas foi congelado até o ano de 2023.

Também houve mudanças significativas na estrutura do PIBID e a criação do programa "Residência Pedagógica" que, a princípio, traz mão de obra barata para prefeituras e estados, uma vez que o Residente pode ministrar aulas nas escolas, além de poderem fazer o "aproveitamento" do tempo em que ficaram no Programa de Residência Pedagógica como parte do Estágio Supervisionado. Mas a questão da Residência é assunto para outra tese. O que talvez aqui caiba destacar é que as grandes mudanças que o PIBID passou a partir de 2016 decorreram de todo um contexto histórico e político que o país atravessou e continua a atravessar.

Aqui, os integrantes do PIBID concretizaram que

não foi possível *existir* sem *assumir* o direito e o dever de optar, de decidir, de lutar, de fazer política. E tudo isso nos traz de novo à imperiosidade da prática *formadora*, de natureza eminentemente ética. E tudo isso nos traz de novo à radicalidade da *esperança*. Sei que as coisas podem até piorar, mas sei também que é possível intervir para melhorá-las (Freire, 2003, p.52, grifos do autor).

Mais do que tudo, a crise gerada nesse momento histórico, trouxe o indicativo de retrocessos em uma política pública que caminhava para a consolidação e a necessidade de

tornar-se uma política de Estado, pois somente assim não estará sob o arbítrio das vontades de governantes.

Cabe lembrar que todos os editais anteriores, Portarias e Regimentos eram fruto de um processo coletivo de debates e discussões entre Coordenadores Institucionais, CAPES e o MEC, a partir de avaliações sucessivas que envolviam os avanços e dificuldades do programa, e de uma avaliação de larga escala realizada em 2014 pela equipe da prof. Bernardete Gatti ⁷. A crise política de 2015-2016 abala o processo democrático até então instalado, promovendo, inclusive, a revogação da Portaria 96/2013⁸, sem nenhum aviso aos que participavam do processo, como também agiu, negativamente, nos processos de motivação e formação de todos os envolvidos.

Dourado (2019) nos lembra ainda que os governos Temer e Bolsonaro trouxeram inúmeros retrocessos para a educação na sanha da implantação de uma política de educação centrada no neoliberalismo ultraconservador, que desrespeitaram a própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (promovendo uma série de mudanças nessa legislação) e o Plano Nacional de Educação, por exemplo. Vamos destacar que a criação e difusão das escolas cívicomilitares, o "ressuscitar" dos profissionais "com notório saber" (Brasil, 1996, art. 61, V) são elementos de profunda desvalorização da educação e da formação dos professores brasileiros.

Nesse sentido, Dourado (2019, p.12) destaca que todo um conjunto de elementos e políticas faz com que o país retroceda

ainda mais na agenda para a educação, com uma retomada conservadora e sem precedentes nas políticas, mediante um discurso de intolerância ao marxismo, a Paulo Freire e à diversidade; pela ênfase na educação a distância na educação básica; pela defesa das escolas militares, entre outros.

Tempos sombrios que ainda não acabaram, pois ainda há muito que desfazer, para podermos voltar aos pequenos avanços que tivemos até 2015. Como diz Apple (2017) a crise só é sentida por aqueles que estão comprometidos com a educação.

⁷ Cf. GATTI B. A, *et al.* Um estudo avaliativo do Programa Institucional de bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). São Paulo: FCC/SEP, 2014. Disponível em: http://www.fcc.org.br/biblioteca/publicacoes/textos.

⁸ Em 11 de abril de 2016 a CAPES publica a Portaria 46/2016, que revoga a Portaria 96/2013. Após as manifestações e mobilizações, a Portaria 46/2016 é revogada pela Portaria 84 de 14 de junho de 2016.

3 RELAÇÕES ENTRE PIBID E FORMAÇÃO DOCENTE

3.1 Formação de professores e o PIBID

Como o processo de educação se insere em um contexto social e político mais amplo, a formação dos professores também está localizada nesta conjuntura. Por isso, as mudanças do mundo globalizado tanto afetam a educação, como a formação docente. No bojo dessas mudanças, há a necessidade de redirecionar e refletir sobre a formação de professores, pois, educa-se para que as pessoas possam "ler o mundo" e assim, mais que apenas ensinar, o professor torna-se responsável por possibilitar aos educandos formação, desenvolvimento de capacidades e habilidades não apenas cognitivas, mas também operativas (Libâneo, 1991), permitindo a compreensão do mundo em que estão vivendo e tomar decisões pautadas em juízos e raciocínios éticos e críticos.

Em uma dimensão mais ampla, Diniz-Pereira (2011) identifica diversos modelos de formação docente e as demandas para a formação profissional. Discute que esses modelos lutam por uma posição nos programas de formação de professores e os divide em modelos hegemônicos e contra-hegemônicos (*sic*). Como modelos hegemônicos apresentam para a formação de professores: (1) modelos técnicos: que defendem a solução instrumental de um problema feito a partir de aplicação de teorias científicas ou técnicas específicas; (2) modelos práticos: que concebem a educação como processo complexo e que as mudanças nesse processo podem ser controlados a partir da experiência, sem, no entanto, separar o pensar do fazer.

Nos modelos contra hegemônico se apresentam os modelos críticos que defendem a educação "historicamente localizada" (grifo do autor), carregando a visão da educação como transformação social, como possibilidade de desenvolvimento individual e coletivo através da análise crítica e da pesquisa educacional. Cabe aqui ressaltar que o modelo freireano de educação se insere nessa proposta pois, esse modelo, estabelece relações de empoderamento e de centralidade nas pessoas, a partir do diálogo crítico e democrático em diversos espaços sociais, sem o estabelecimento de hierarquias ou de "receitas prontas" tão comuns aos modelos hegemônicos.

Esses enfoques e modelos convivem nos cursos de formação de professores ofertados nas universidades e, dessa forma, faz-se importante destacar que o desafio da formação

profissional caminha *pari passu* com as transformações de nossa época, com a reflexão do próprio papel do professor, de suas funções e responsabilidades e até reflexões sobre o papel da própria universidade e escola.

As concepções e modelos de formação de professores estão expressos nos documentos oficiais brasileiros dos últimos 25 anos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacionais (LDB), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) específicas para cada curso, as DCN para Formação de Professores e os Pareceres do Conselho Nacional de Educação que acompanha cada diretriz. Esses documentos originaram diversos projetos em disputa que tratam da promoção de ações voltadas para a valorização do magistério e a sua formação, em diversos níveis. Assim, foram criados projetos divididos e estruturados em relação aos diversos níveis de formação (Brasil, 2014) apresentados no país:

- formação inicial: Parfor (Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica), o PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), o Prodocência (Programa de Consolidação das Licenciaturas;
- formação continuada: Novos Talentos, a Cooperação Internacional para Desenvolvimento Profissional de Professores, concretizada através do PLI (Programa Internacional de Incentivo às Licenciaturas) e, de certa forma, do Programa Ciências sem Fronteiras, a Residência Pedagógica.
- formação em nível de pós-graduação: concretizada por meio do Observatório da Educação.

Importante destacar que vários desses projetos foram extintos entre 2012 e 2016: o Prodocência e o Observatório da Educação, todos projetos diretamente relacionados com a formação docente, tiveram o último edital publicado em 2013 e encerrados entre 2015-2016. O PLI, teve seu último edital publicado em 2015 e encerrado entre 2017-2018.

Diniz-Pereira (2011, p. 22) afirma que embora seja visível o esforço para a superação do modelo de preparação dos profissionais da educação (geralmente centrado no modelo técnico), o que gerou um salto qualitativo para a formação docente no país, existe ainda um grande caminho a ser percorrido, pois os documentos "contemplaram distintas concepções da formação de professores", além de "divergências epistemológicas em relação à formação dos

profissionais da educação". No caso do PIBID, que ficou muito tempo sob a responsabilidade da então DEB⁹ e da CAPES, importa destacar que o programa

considera que a formação de professores da educação básica é um componente essencial para a universalização e a democratização da educação de qualidade, para o desenvolvimento humano e social do país e para seu crescimento inclusivo e sustentável (Brasil, 2014, p. 13).

Nesse contexto, relacionar PIBID e formação docente é estar em consonância com a reflexão de dimensões sociais e política como forma de intervir no mundo (Freire, 2003). Mais do que isso, o PIBID foge de críticas comuns às políticas educacionais brasileira, expressas, por exemplo, por Lima e Gomes (2002, p. 183) quando afirmam que no Brasil, a "concepção do(a) professor(a) e/ou profissional da educação como consumidor de teorias e investigações produzidas" ocorre, "via de regra, fora do cotidiano escolar".

No caso, como o PIBID ocorre uma certa "imersão" dos bolsistas na escola, também promove o diálogo entre a formação inicial e formação continuada, além de estabelecer a necessidade da compreensão entre aspectos específicos da formação docente abarcando o currículo, o ensino, os programas e as políticas, o "aprender a ensinar", as práticas que os professores desenvolvem em seus espaços de trabalho e a aprendizagem dos estudantes considerando as condições e contextos de cada grupo (Zeichner, 2005, 2009).

Ampliando a discussão de formação de professores, o PIBID possibilita a reflexão em relação à formação da identidade profissional ao considerar como inseparável o que Nóvoa (2000) chama de "eu pessoal" e o "eu profissional". O que contribui para a formação de um professor que rompe com os modelos hegemônicos e com o excesso de controle sobre os professores, que levam ao processo de desprofissionalização. Para romper com a desprofissionalização, Nóvoa (2000), apresenta o modelo AAA que sustenta o processo identitário do "ser professor".

- A de *Adesão*, porque ser professor implica sempre a adesão de princípios e valores, a adopção de projectos, um investimento positivo nas potencialidades das crianças e dos jovens.
- A de *Acção*, porque também aqui, na escolha das melhores maneiras de agir, se jogam decisões do foro profissional e do foro pessoal. Todos sabemos que

⁹ Antiga Diretoria de Educação Básica Presencial que passou a se chamar Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica.

certas técnicas e métodos "colam" melhor com nossa maneira de ser do que outros. Todos sabemos que o sucesso ou insucesso de certas experiências "marcam" a nossa postura pedagógica, fazendo-nos sentir bem ou mal com esta ou aquela maneira de trabalhar na sala de aula.

- A de *Autoconsciência*, porque em última análise tudo se decide no processo de reflexão que o professor leva a cabo sobre sua própria acção. É uma dimensão decisiva da profissão docente, na medida em que a mudança e a inovação pedagógica estão intimamente dependentes deste pensamento reflexivo. (Nóvoa, 2000, p. 16)

O modelo AAA também está em consonância com o PIBID desenvolve quando:

- a Adesão se dá através dos editais, que articulados com os compromissos educacionais expressos em cada subprojeto e carregados de valores e princípios próprios, não perdem de vista os grandes objetivos do PIBID e das legislações federais;
- a Ação se consolida com o planejamento coletivo e a tomada de decisões pedagógicas, com a articulação entre os objetivos expressos no subprojeto e os estudos teóricos que embasam a formação (inclusive, nas disciplinas do currículo dos cursos), nas atividades escolhidas, coletivamente, para serem desenvolvidas nas escolas;
- a *Autoconsciência* que se expressa na participação dos integrantes do projeto dentro do processo de ação-reflexão-ação, realizado na escola e na universidade na direção de compreender que todo profissional está em formação permanente e contínua.

O PIBID, propõe pensar a formação de professores a partir de reflexões sobre a própria profissão docente e a base do desenvolvimento crítico desse professor está no tripé: **desenvolvimento pessoal** (produzir a vida do professor); **desenvolvimento profissional** (produzir a profissão docente) e **desenvolvimento organizacional** (produzir a escola), conforme defende Nóvoa (1992).

No que tange ao desenvolvimento pessoal, Nóvoa (1992, 2000), cita Nias (1991) quando afirma que "o professor é a pessoa; e uma parte importante da pessoa é o professor" (Novoa, 2000, p. 15). Essa afirmação nos aponta que a vida pessoal e profissional não podem ser separadas, pois a formação ocorre em interação não apenas do acúmulo de conhecimentos, mas de uma reflexão crítica sobre as práticas que irão possibilitar a reconstrução da identidade pessoal e profissional, principalmente através do diálogo, diálogo esse que abre possibilidades para a comunicação, "leitura" do outro e de si, mas também para a criação e recriação do eu pessoal e profissional. Assim, a experiência e a troca de experiência, a possibilidade de ser

formador e formado interagem em um processo de vai e vem que produz a vida e a profissão do professor.

Ao considerar o desenvolvimento profissional como um elemento essencial para o tripé da formação, Nóvoa (1992, p. 17), destaca que os professores precisam "se assumir como produtores da 'sua' profissão", em busca de mudanças profissionais e dos contextos em que eles podem intervir. Nesse sentido, o PIBID faz as interrelações e interações existentes entre estudantes-professores-formação-espaços de atuação que modificam as pessoas e estas se modificam ao longo do tempo-espaço, além de promover uma formação diferenciada.

Já sobre o desenvolvimento organizacional, Nóvoa (1997) destaca que não existe formação longe da escola. A escola, como um espaço de formação por excelência, se destaca porque é nela que a docência se concretiza, é na escola que as relações professor-estudante acontecem, é na escola que as relações entre as pessoas e o conhecimento instituído no currículo são ressignificados. É na escola onde o espaço individual e o coletivo se misturam, um espaço intermediário entre o macro-sistema e o micro-sistema (sala de aula), um espaço onde as ações de formar e trabalhar se mesclam e concretizam. Nesse contexto, o PIBID cria o que podemos chamar de construir uma nova estrutura e cultura de formação, pois, segundo o autor (1997, p. 30) isso traz "um esforço de troca e de partilha de experiências de formação, realizadas pelas escolas e pelas instituições de ensino superior, criando progressivamente uma nova cultura da formação de professores". E é neste espaço organizacional que o PIBID atua, trabalha, se concretiza.

O tripé proposto por Nóvoa (1992), que, por analogia, também o apresentamos para o PIBID, indica a necessidade de vermos as questões da formação sob o olhar da complexidade, uma vez que o desenvolvimento implica uma retroação (Morin, 2000) que não se concretiza nem isolada e nem linearmente. Mais do que isso, assim como Nóvoa (1992) coloca, o PIBID representa a ideia de que a formação de professores será construída por dentro da profissão, baseada na pesquisa, de forma que

a tónica numa (pre)disposição que não é natural mas construída, na definição pública de uma posição com forte sentido cultural, numa *profissionalidade docente* que não pode deixar de se construir no interior de uma *pessoalidade do professor* (Nóvoa, 2009, p. 03, grifo do autor)

Nessa ótica, Nóvoa (2013), também afirmam que há três questões que se traduzem em dilemas da profissão docente e que não podem ser vistas separadamente, pois trabalham no campo de possibilidades e fogem da dicotomização: (1) a **comunidade**, no sentido de redefinição do trabalho docente no espaço público da educação (saber relacionar e de saber relacionar-se); (2) a **autonomia**, a fim de repensar o trabalho docente dentro de uma lógica de projeto e colegialidade (saber organizar e de saber organizar-se) e (3) o **conhecimento**, reconstrução do conhecimento profissional a partir da reflexão prática e deliberativa (saber analisar e analisar-se). Aqui, Nóvoa (2013, p. 233) levanta a ideia de um "espaço público de educação", que apresenta desafios diversos (sociais, profissionais, históricos) na busca da reconstrução de laços e concepções de professores e sua formação.

Gatti *et al* (2014, pp. 104-107), na avaliação sobre o PIBID, que acreditam como um processo que contribui para a formação docente nos moldes que Nóvoa apresenta acima, afirmam que as contribuições do programa estão relacionadas a todos os envolvidos:

- 1. **Para os cursos de licenciatura**: valorização e fortalecimento das licenciaturas, melhorias visíveis na formação, diminuição da evasão.
- 2. **Para os licenciandos**: contato direto com a realidade da escola pública, vivenciam a relação teoria e prática, valorização da docência, estimula a criatividade, a iniciativa, a relação com a pesquisa.
- 3. **Para os supervisores da escola**: possibilita a formação continuada, articulação entre o conhecimento prático com o conhecimento acadêmico, possibilita reflexões sobre a prática, melhora a motivação, favorece o desenvolvimento de novas estratégias, valorização e reconhecimento da prática docente.
- 4. Para os professores da IES: favorece a aproximação entre ensino e prática docente, contribui com a formação continuada do docente, contribui com a valorização e modificação das dinâmicas dos cursos de licenciatura, favorece novas compreensões sobre educação/escola/práticas educativas, possibilita aproximação de professores e licenciandos.
- 5. Para as escolas e seus alunos: estimula e apresenta estratégias de ensino diversificadas e de metodologias ativas, melhoria na qualidade do ensino, pois proporciona aulas mais criativas e atividades interdisciplinares, ativação de espaços específicos como laboratórios e bibliotecas, utilização de recursos tecnológicos, sensibilização da equipe da escola, melhoria de desempenho dos estudantes e aumento da autoestima de todos.

Alinhado aos resultados da pesquisa realizada por Gatti et al (2014), o PIBID resgata o pensamento freireano que apresenta a educação libertadora ocorrendo como um ciclo ininterrupto de ação ↔ reflexão ↔ ação, quando preconiza o processo dialógico e consciente de formação como aquele capaz de fazer intervenções no mundo, respeitando aspectos políticos, éticos, históricos, existenciais, sociais, culturais de cada pessoa envolvida no processo. Resgata o pensamento Freire (2003), pois se concretizam como uma práxis crítica e complexa, no ciclo dialético da ação e reflexão, que se complementa no coletivo e não no individual, em uma busca de superar as dicotomias e a dissociação expressa no paradigma cartesiano, ainda muito presente na formação docente.

Assim, o PIBID trata a formação de professores "por dentro", mas como processo complexo, que permite aprendizagem em duas vias: a interna e a externa; a teórica e a prática, pois quando nele, os licenciandos têm contato com a escola ainda nos primeiros semestres de curso, fugindo, via de regra, do modelo universal que forma "professores com dificuldade em relacionar os saberes escolares com os interesses dos alunos, que mais reproduzem do que produzem conhecimentos" (Pacheco, 2012, p. 55).

Ao considerar a (re) organização da formação docente, torna-se essencial a percepção da dimensão humana e profissional, tornando o professor não apenas crítico e reflexivo, mas um profissional com sentido de vida, sem o qual não poderá compreender a educação como uma das formas de intervenção no mundo. Apreender, como reforça Santos, que os aspectos humanos estão dialeticamente articulados aos aspectos políticos, técnicos, profissionais, e assume um sentido de complexidade capaz de sustentar o processo de formação de identidade do professor. Nesse cenário, Libâneo (1991) reforça que a base da identidade profissional do professor é a sua ação pedagógica, não apenas a sua ação docente. Assim, reconhecer-se enquanto agente humano de reintegração, de mudanças, de mobilização, faz com que o educador identifique o caráter político e emancipatório da educação e de si mesmo, sem o que a reprodução e a pseudoneutralidade serão perpetuadas.

Sob a concepção de educação como processo, resulta fácil entendimento de que o PIBID como projeto de formação, tem muito a contribuir e pode trazer mudanças significativas na formação docente.

Esse projeto foi avaliado por Gatti et al (2014, p. 5) e, no relatório as autoras destacam que

o PIBID é formação inicial para os alunos das licenciaturas; é, também, formação continuada para os professores das escolas públicas e para os professores das instituições de ensino superior participantes, abrindo-lhes amplas oportunidades de estudos, pesquisa e extensão. A ação dos Licenciandos e de seus orientadores tem o potencial de elevar a qualidade do trabalho nas escolas públicas e nas instituições formadoras.

Gatti *et al* (2014) também apresentam o crescimento do PIBID no país como um fator de extrema relevância para o processo de formação, conforme tabela abaixo:

Quadro 1 - Número de participantes envolvidos no PIBID – 2009 a 2020

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2018	2020
3.5441	18.166 ¹	32.188 ¹	57.252 ¹	62.070 ¹	90.2541	100.207^2	35.007 ³

¹⁻ Fonte: BRASIL. Relatório de Gestão do PIBID. Período 2009 a 2013.

No geral, houve um crescimento significativo do número de participantes do PIBID crescimento até 2018, seguido de queda abrupta, em função dos problemas políticos, conforme indicado no capítulo anterior. Ao olhar o crescimento, vemos que o programa é capaz de disseminar uma nova forma de ver a formação docente, pois cria "condições para um processo de formação consequente para o desenvolvimento profissional dos docentes de modo que possam participar do processo de emancipação das pessoas, o qual não pode ocorrer sem a apropriação dos conhecimentos" (Gatti *et al*, 2014, p. 107).

Isso posto, passa a ser indiscutível a importância do PIBID para a formação docente e a consolidação das políticas públicas em implantação. Assim, a defesa incondicional desse projeto é também a defesa de uma educação de qualidade, que relaciona formação inicial e continuada, que vivencia as situações de educação dentro dos espaços escolares, refletindo sobre elas e participando das possíveis soluções.

²⁻ Fonte: Relatório de Gestão CAPES 2018 (p. 88).

³⁻ Fonte: Relatório de Gestão CAPES 2020 – informação disponibilizada foi referente somente ao número de licenciandos bolsistas (p. 53).

3.2. Relação teoria e prática no PIBID: reflexão crítica

Não há como falar de PIBID sem considerar a relação teoria e prática. Sanches Gamboa (2007) diz que existem dois tipos de concepções sobre as relações entre teoria e prática: a abordagem que separa teoria da prática e a de aproximação e equilíbrio entre as duas. A primeira abordagem, dicotomiza essa relação, enquanto a segunda entende que uma não existe sem a outra. Assim, na dialética de Sanches Gamboa (2007, p. 47), "é a relação com a prática que inaugura a existência de uma teoria; não pode existir uma teoria solta. Ela existe como teoria de uma prática. A prática existe, logicamente, como a prática de uma dada teoria", nesse contexto, as teorias são essenciais para a compreensão e a interpretação dos fenômenos educativos que ocorrem dentro do ambiente educacional.

E é assim na dinâmica do PIBID: a teoria e a prática caminham juntas, na construção dialógica, social e histórica da docência e da formação docente, uma interferindo e retroalimentando a outra na formação inicial dos licenciandos e na formação continuada dos professores em exercício nas escolas e, porque não dizer, nos professores das universidades também.

Kemmis e Wilkinson (2011) destacam que a prática tem um caráter transitório, pois para que as "práticas reais tornem-se acessíveis à reflexão, discussão e reconstrução enquanto produtos de circunstâncias passadas, que são capazes de serem modificadas rumo a circunstâncias presentes e futuras" (Kemmis E Wilkimson, 2011, p. 45), é preciso compreendê-las quando "emergem em suas próprias circunstâncias específicas, sem reduzi-las ao fantasmagórico *status* do geral, do abstrato e do ideal — ou talvez deva dizer, do irreal" (idem, p. 45). Nesse sentido, os autores apresentam algumas tradições que identificam o campo da pesquisa da prática. O quadro abaixo coloca essas tradições e as localiza em relação ao seu foco e perspectiva.

Quadro 2 - Relações entre diferentes tradições no estudo da prática

FOCO			Ambos: Visão reflexiva-
PERSPECTIVA	O indivíduo	O social	dialética das relações e conexões individuo- sociedade
Objetiva	(1) A prática como comportamento individual, visa, em termos de desempenho, eventos e efeitos: modelos behavioristas e a maioria dos cognitivistas em psicologia	(2) A prática como interação social- por exemplo, ritual, sistema – estruturado: modelos estruturais-funcionalistas e de sistemas sociais.	
Subjetiva	(3) A prática como ação intencional, moldada por significados e valores: 'verstehen' psicológico (compreensão compartilhada) e a maioria dos modelos construtivistas	(4) A prática como socialmente estruturada, moldada por discursos, tradições: 'verstehen' interpretativo, estético e histórico e modelos pósestruturalistas	
Ambos: Visão reflexiva- dialética das relações e conexões subjetiva- objetiva			(5) A prática como socialmente e historicamente constituída e reconstituída pela agência humana e ação social: teoria crítica, ciência social crítica

Fonte: Kemmis e Wilkinson, 2011, p. 49.

Assim, para Kemmis e Wilkinson (2011, pp. 49- 52) enquanto a prática como comportamento individual é estudada "a partir do lado de fora" (ibdem, p. 49) e vê as pessoas como um mero elemento para o sistema educacional, a prática como interação social concebe a participação de um grupo social, embora, os autores destaquem que aqui também essa prática esteja "do lado de fora" (ibdem, p. 50). Na prática como ação intencional, focada na perspectiva subjetiva, as pessoas, como indivíduos, são vistas como autônomas e responsáveis pela sua atuação no mundo. A aposta de que a mudança das pessoas, individualmente, será capaz de promover a mudança das relações no contexto de mundo em que estão inseridos. Ao contrário, na prática socialmente estruturada a prática se apresenta "social, histórica e discursivamente formada" (ibdem, p. 51), na interação da vida social. A perspectiva dialética se destaca na prática como social e historicamente constituída, aqui o "individual e o social, o objetivo e o subjetivo" (ibdem, p. 52) são vistos como aspectos contrários, embora "mutuamente necessários da realidade humana, social e histórica, na qual cada aspecto ajuda a constituir o outro" (ibdem, p. 52) e interdependentes. Outros aspectos que não podem deixar de ser considerados quando se trata desse tipo de prática são: a reflexão, a visão política e

emancipatória, a ação colaborativa, o agir "por dentro", pois se "estuda a prática e sobre a própria prática" (ibdem, p. 52).

Zeichner (1993) ainda destaca que, normalmente se ignora que "as teorias são sempre produzidas por meio de práticas e as práticas sempre refletem alguma filiação teórica" (p. 56), em uma clara crítica ao pragmatismo que permeia tanto o universo das pesquisas como o universo educativo.

Para além da visão pragmatista e dicotômica, a relação entre teoria e prática, no PIBID, caminha no sentido de proporcionar princípios para a participação de todos os atores envolvidos, "em vez de reprimir a ação e o pensamento" (Popkevitz, 2001, p. 88-89).

Liston e Zeichner (1996) defendem que os professores e futuros professores precisam tentar transformar, a partir da própria prática, as condições nas quais se produz o ensino, com o foco na igualdade e justiça. Assim, a reflexão que Zeichner e Linston (1996) defendem, caminha no sentido político, de observar, focar e agir não só dentro da própria turma, mas também no contexto em que escola, professores e estudantes estão inseridos e, chamados a refletir sobre as situações corriqueiras e inusitadas que se apresentam na vida profissional.

Nesse sentido, nunca é demais lembrar que, na formação docente proporcionada pelo PIBID, propõe suscitar, estruturar e a apoiar as reflexões de todos os participantes do programa, o que, de acordo com Zeichner (1993) deveria permear toda a formação docente, pois "professores em formação precisam examinar os propósitos e consequências de sua prática de ensino desde o início de seus cursos de preparação" (Zeichner, 2011, p. 63). Essa proposição centra a formação docente com a pesquisa como um eixo importante e o professor como um pesquisador, um "produtor de saberes"

Essa reflexão, também dialética, se passa tanto no individual como no coletivo dos integrantes, pois formação tem aspectos individuais (desenvolvimento pessoal) e coletivos (desenvolvimento profissional), como afirma Nóvoa (1992).

3.3 O PIBID-Ciências Biológicas/UFAL

Não há como falar do PIBID-Ciências Biológicas sem antes falar da reforma do Curso. Em 2006, começa a vigorar um novo Projeto Político Pedagógico (PPC). Este projeto, coincidiu com a primeira reforma do curso de Ciências Biológicas, realizada após a DCN 2002 e, que preconiza a separação entre os cursos de bacharelado e licenciatura. Desta forma, o PPC de Licenciatura em Ciências Biológicas tem toda a sua estrutura modificada e passa a investir na formação de professores de Ciências e Biologia. Como as mudanças não são automáticas, momentos de tensão e embates acompanharam o processo, tanto com estudantes, como com o corpo docente. A inserção de uma série de componentes curriculares pedagógicos (Profissão Docente, Política e Organização da Educação Básica do Brasil, Desenvolvimento e Aprendizagem, Pesquisa Educacional, entre outros), os estágios curriculares com carga horária elevada, os Projetos Integradores, que, inicialmente tinham, dentro do curso, a visão interdisciplinar, provocou desestabilização. O mito de que professor não pesquisa e que "ser biólogo" é mais importante do que "ser professor" permeava as discussões da época. E é nesse contexto que, em 2009 surge o primeiro edital PIBID.

A então coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que vislumbrou o PIBID como um caminho para fortalecer a formação docente, estava no meio de uma disputa para a consolidação do curso de licenciatura. Nesta disputa obteve 4 (quatro) vagas para contratação de novos docentes, pois entendia que a formação docente dentro do curso seria diferenciada com professores que apresentassem um perfil diferenciado: professores licenciados em Ciências Biológicas, mas com mestrado e/ou doutorado na área de Educação ou Ensino de Ciências e com experiência em Educação Básica. Neste contexto, a coordenação acreditava que esses elementos ofereceriam sólida formação docente e facilitaria a construção da identidade do "ser professor" aos licenciandos em Ciências Biológicas, juntamente com os professores das disciplinas pedagógicas de responsabilidade do Centro de Educação (CEDU).

Abaixo, um quadro-resumo dos sub-projetos PIBID-Ciências Biológicas.

Quadro 3 – Os Subprojetos do PIBID-Ciências Biológicas

ANO	PROJETO	COORDENADOR(A) DE ÁREA	N° PARTICIPANTES		
2009-2011	Des-velar de mitos, sonhos e realidade da formação de professores de Ciências Biológicas	Profa. Sineide Correia Silva Montenegro	12 bolsistas e 3 supervisores		
2011-2013	Formação inicial e continuada de Ciências e Biologia nas escolas públicas de Maceió	Profa. Giana Raquel Rosa	12 bolsistas e 3 supervisores		
2014-2018	Trajetórias de professores e licenciandos em Ciências Biológicas	Profa. Giana Raquel Rosa	41 bolsistas e 8 supervisores		
2018-2020	Letramento científico e cidadania na formação de professores para o ensino de Ciências e Biologia	Prof. Saulo Verçosa Nicácio	24 bolsistas e 3 supervisores		
2022-2024	Ensino de Ciências e os desafios na contemporaneidade	da Silva Rodrigues	24 bolsistas e 3 supervisores		

Fonte: Relatórios Institucionais do PIBID-Ciências Biológicas

O primeiro subprojeto PIBID, ocorrido entre 2009-2011, se chamou "Des-velar mitos, sonhos e a realidade da formação de professores de Ciências Biológicas". Trabalhou em dois municípios distintos: duas escolas de Maceió e duas escolas em Arapiraca, e um total de 12 (doze) estudantes e 3 professores-supervisores.

As intervenções do PIBID-Ciências Biológicas foram realizadas com reuniões em que havia leitura e discussões de textos variados (Parâmetros Curriculares Nacionais, Orientações Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares para a Educação Básica, textos de autores na área de educação e ensino de Ciências e Biologia), além de planejamento e produção de materiais diversos. Essa prática permeou todos os projetos do PIBID-Ciências Biológicas com maior ou menor grau, de acordo com a disponibilidade do grupo (licenciandos, coordenador de área, professor supervisor). Destacamos algumas atividades de intervenção produzidas pelo grupo: observação das condições dos laboratórios de Ciências e a revitalização para uso, articulação e oficinas com os materiais didáticos, provenientes da Experimentoteca da

Universidade de São Paulo (USP), disponíveis na Usina Ciências (Equipamento Cultural de Extensão da UFAL), planejamento e produção de materiais didáticos para dar suporte aos professores supervisores. Aqui o Reforço Escolar, uso de jogos pedagógicos, ciclo de palestras, e o projeto de formação de "discentes-monitores", produção de artigos científicos que foram apresentados no I EPIBID, foram algumas das atividades desenvolvidas.

Já o segundo subprojeto que o PIBID-Ciências Biológicas participou entre 2011-2013, intitulado "Formação inicial e continuada de professores de Ciências e Biologia em escolas públicas de Maceió", teve como grande objetivo consolidar o projeto anterior, uma vez que as atividades do PIBID-Ciências Biológicas estavam dentro do contexto de fortalecimento da formação docente. Algumas atividades foram mantidas permanentemente: reuniões periódicas, estudos da literatura, planejamento e produção de materiais didáticos em apoio às atividades docentes. Nesse projeto destacaram-se as atividades de produção de jogos didáticos, revitalização e utilização de laboratórios e espaços da Usina Ciências, participação no Projeto de Extensão em parceria com a USP "Ciclos Circadianos", produção de modelos didáticos (com sucatas e biscuit), oficinas de audiovisuais para produção de aulas e atividades nas escolas, participação em projeto interdisciplinar "Células sãs, corpo são" (com os subprojetos de Sociologia, Educação Física), entre outras atividades e, por fim, produção de artigos e trabalhos de conclusão de curso.

O terceiro subprojeto PIBID-Ciências Biológicas foi o mais longo e o maior PIBID até então. A Portaria CAPES Nº 96/2013, que acompanhava o Edital 061/2013, trazia muitas inovações, sendo destaque: a) o período de duração do edital era de 48 meses; b) os licenciandos poderiam participar do subprojeto desde o 2º (segundo) período do curso. Somente por olhar esses dois elementos vemos que o grande objetivo era fazer com que o PIBID pudesse acompanhar todo um ciclo de formação dos licenciandos e todo um conjunto de práticas e turmas dentro das escolas públicas a fim de realmente vivenciarem o contexto escolar ao longo de 4 anos, inclusive as conferências estaduais para a implantação do Plano Nacional de Educação (Lei 13.005/2014), as novas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica (DCNEB 2013), as novas Diretrizes Curriculares para Formação Inicial e Continuada de professores (DCN 2015), entre outros documentos que o grupo teve acesso ao longo do subprojeto em forma de debates e discussões. O subprojeto recebeu o nome de "Trajetórias de professores e licenciandos". Aqui, além das atividades regulares já citadas acima, vamos destacar atividades ainda não citadas e desenvolvidas como projetos: Diários e narrativas de formação, BioGames (jogos físicos e digitais em apoio às atividades desenvolvidas nas escolas), Saúde na Escola e

na Comunidade, Feira de Ciências, Educação Ambiental e Escolas Sustentáveis, Sexualidade na escola, Células gigantes, Site PIBIDBio, esse site como um espaço para disponibilizar vídeos, animações, experimentações virtuais produzidos para estudantes das escolas e professores (hoje fora do ar pois o domínio era pago com recursos do grupo dos supervisores de área). Mas o site produziu um artigo e um Trabalho de conclusão de curso.

Ao mesmo tempo que esse foi o PIBID da "esperança", pelo tempo que trabalharíamos (digo trabalharíamos, pois nesse momento a pesquisadora era a coordenadora de área do subprojeto PIBID-Ciências Biológicas) nas escolas, pela ampliação do número de estudantes, professores e escolas articuladas ao trabalho, também foi o PIBID da "crise". Crise política pela situação política do país que, através de um golpe político-parlamentar culminou no *impeachment* da então presidenta Dilma Roussef, crise financeira pois durante esse processo, as verbas foram ora liberadas a conta-gotas, ora não liberadas, crise de incertezas pois o então presidente Temer e parte da equipe do MEC defendiam a exclusão do PIBID. Todas essas crises desestabilizaram o programa, como um todo, conforme já tratamos acima e, embora não possamos falar pelos outros subprojetos e projetos, mas o subprojeto Ciências Biológicas foi seriamente afetado, principalmente financeiramente. Mas, na base da luta, o tempo do projeto foi encerrado, os resultados, embora fossem significativos para o que o subprojeto se propôs a fazer, houve uma sensação impotência que desencadeou perturbações e conflitos tanto no grupo, como um todo, como nas escolas.

Em 2018-2020 (edital 07/2018) o novo subprojeto-Ciências Biológicas, intitulado "Letramento científico e cidadania na formação de professores para o ensino de Ciências e Biologia", objetivou fundamentalmente: valorizar a escola como espaço de cidadania, promover o fortalecimento da formação acadêmica por meio do contato com o trabalho docente, da investigação centrada na escola, do debate, da reflexão e da argumentação de ideias; produzir recursos didáticos alternativos no ensino de Biologia; fomentar o desenvolvimento da cultura científica nas escolas através da integração entre princípios universais do conhecimento biológico e o saber regional, valorizando a relação entre senso comum e conhecimento científico. Esse subprojeto retorna ao tempo de 24 meses e como grande diferença, aceita licenciandos que estejam cursando a primeira metade do curso e a carga horária do PIBID vai constar como "prática como componente curricular". Em paralelo, a CAPES, lança o edital 06/2018 que institui a Residência Pedagógica, ambos os programas, sob as alterações promovidas pela Portaria 158/2017 e Portaria 45/2018. De modo geral, as atividades desenvolvidas entre os subprojetos PIBID-Ciências Biológicas foram mantidas, melhoradas e

consolidadas. Então, o grupo desenvolveu atividades que começam com o conhecimento da escola e levantamento das necessidades, promove planejamentos, materiais didáticos e apoio aos professores, projetos e atividades variadas que atingem não apenas os professores das turmas em que estão acompanhando, mas também outros professores da escola, mesmo que estes não sejam da área de Ciências Biológicas (caso das oficinas de uso de recursos visuais como projetor multimidia e de informática).

Este subprojeto consolida o quanto o caminhar do PIBID-Ciências Biológicas consegue afetar o andamento da própria escola, mesmo que o número de participantes fosse menor do que no edital anterior.

Em 2022 (Edital Nº 23/2022), o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas retorna a participar do PIBID, depois de um intervalo de 2 anos sem participação. O projeto intitulado "Ensino de Ciências e os desafios na contemporaneidade" está em andamento e seus objetivos são: contribuir com a formação inicial e permanente dos professores de Ciências, dando ênfase à construção de saberes didático-pedagógicos, no sentido de colaborar com a construção da identidade profissional, com a valorização do magistério e com o desenvolvimento do ensino; conhecer as práticas pedagógicas do campo da atuação profissional do bolsista e promover o debate acadêmico científico sobre a formação e a prática docente em Ciências à luz das diretrizes da Educação Básica (BNCC); Desenvolver ações e instrumentos didáticopedagógicos pautados em metodologias inovadoras para o ensino de Ciências, fortalecendo a utilização dos diferentes espaços escolares (Laboratório de Ciências, Laboratório de Informática, Biblioteca etc.) e contribuindo para a formação integral dos alunos de escolas públicas através de abordagem CTSA no ensino de Ciências, despertando para a função social do conhecimento científico. Como já apresentado anteriormente, as atividades de diagnóstico das escolas, de reuniões semanais, de leitura e discussão de textos específicos, de produção de materiais didático-pedagógicos e de artigos e participação em eventos são atividades que se repetem em todas as edições do PIBID-Ciências Biológicas. O grande diferencial dessa edição são as construções para que a escola desenvolva ações em conformidade com as competências e habilidades expressas na BNCC e nas reformas curriculares da Educação Básica.

3.4 Relação Universidade e Escola: espaços de atuação do PIBID-Ciências Biológicas

Lüdke e Cruz (2005) afirmam que os cursos de formação de professores possuem um "defeito congênito": a separação entre teoria e prática no processo de formação docente. Esse pensamento está em consonância com o que preconiza de Zeichner (2011) ao dizer que muitos veem a universidade como produtora de teorias e as escolas como executora de práticas. Nesse caso, a escola é vista como mera reprodutora pois apenas realiza a "transferência ou aplicação de teorias da universidade para a prática de sala de aula" (Zeichner, 2008, p. 535). Na universidade e na formação docente, a dicotomia entre teoria/prática e entre ensino/pesquisa não só estão presentes como, muitas vezes, são consolidadas.

Tentando superar essas visões, o PIBID visa, justamente atuar nos dois espaços, universidade e escola, em um processo de integração desses elementos. Nesse contexto, o PIBID possibilita também a formação profissional de forma dinâmica pois trabalha, concomitantemente, com os diversos envolvidos no processo formativo: alguns professores da universidade, alguns professores das escolas e alguns licenciandos. Neste ciclo se consolida o que Pimenta e Anastasiou (2010) destacam como essenciais para desenvolver o caráter dinâmico e dialético da profissão docente, aqui vista como prática social, uma vez que "é na leitura crítica da profissão diante das realidades sociais que se buscam os referenciais para modificá-la" (Pimenta e Anastasiou, 2010, p. 77).

É neste caráter dialético que a *práxis* se apresenta e que o PIBID persegue: o espaço de atuação profissional, a escola pública, interagindo com o espaço de formação inicial, a universidade.

Mesmo quando atua com pequenos grupos, o PIBID possibilita um redesenho da formação docente, de maneira a fortalecer a docência, a promover formação inicial e continuada, a promover mudanças (mesmo que pequenas) nos cursos de formação docente. Darling-Hammond (1999) ao apresentar a dicotomia presente nos diversos tipos de formação docente, afirma que "professores mal preparados são menos capazes de adaptar seu ensino para promover a aprendizagem dos alunos e menos propensos a considerarem que é seu trabalho fazê-lo, culpando os alunos se o seu ensino não for eficaz" (Darling-Hammond, 2005, p 18, tradução nossa).

Não sem fundamentos que Gatti et al (2019, p. 11) colocam

o trabalho de educadores também se constitui a partir de mediações e relações constituídas no campo da ação cotidiana, nas dinâmicas escolares, em processos dialógicos onde se criam espaços de práticas conservadoras e/ou transformadoras que geram, na simultaneidade das relações pedagógicas alunos-professores, as possibilidades de recriações de sentidos e significações de conhecimentos e valores pelas intersubjetividades.

E é para suprir essa lacuna que o PIBID se apresenta como política de formação docente. No programa, escola e universidade trabalham conjuntamente na formação dos licenciandos, dos próprios professores das escolas e, porque não dizer, dos professores das universidades. Esse ciclo de envolvidos (escola/universidade; professores da escola/professores da universidade; licenciandos em formação), um ciclo coletivo-cooperativo, resgata o que Fazenda (2006, p. 10) enfatiza como valores essenciais à formação: "humildade, coerência, espera, respeito e desapego". E, embora a autora apresente esses valores para a prática docente interdisciplinar, podemos transpô-los para a relação universidade-escola, que são efetivamente os espaços de atuação do PIBID. Talvez a diminuição dos processos hierárquicos, a necessidade de realização de trabalho coletivo, possibilite a formação de professores profissionais que possam adquirir, o que Zeichner (2013) chama de experiências adaptativas a partir dos conhecimentos técnicos e acadêmicos. Isso não se faz só na universidade e muito menos somente na escola. Estabelecer relações complexas entre escola e universidade nos coloca frente a contextos teóricos, práticos, mas também dentro de contextos de vivências (e lutas) políticas, sociais, históricas e institucionais.

4. TERCEIRO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DOCENTE: QUE ESPAÇO É ESSE?

O conjunto de ações que ocorrem na escola e na universidade faz do PIBID uma política fundamental no processo de ensino e aprendizagem e no desenvolvimento profissional docente, seja na formação inicial (licenciandos), seja na formação continuada (professores supervisores e coordenadores de área). Segundo Huberman (2000 p. 38), "o desenvolvimento de uma carreira é, assim, um processo e não uma série de acontecimentos". Esse pensamento é corroborado por Freire (2003, p. 50) quando coloca que "educar exige a consciência do inacabamento" e, justamente na inconclusão que se funda a educação como processo permanente.

Paralelo a isso, Zeichner (1998) chama a atenção, inclusive dos acadêmicos, para que vejam os professores das escolas como produtores de conhecimento e não apenas como indivíduos em desenvolvimento profissional. Fazendo o contraponto desse pensamento tão comum nas universidades e que se repete, inclusive no mito de que as ciências humanas desenvolvem pesquisas que são menos valorizadas, o PIBID, faz a tentativa de articular e promover vivencias para todos os integrantes em atividades de pesquisa, considerando que

professores, tratados como profissionais que pensam, têm autonomia para decidir como relacionar o conhecimento atual do aluno com o novo conhecimento e como fazer uso deste conhecimento em classe. O pesquisador acadêmico estuda, então, com os professores, como estes usam a informação da pesquisa e a pedagogia do projeto emerge dos professores através de pesquisa-ação colaborativa" (Zeichner, 1998, p. 220).

E é nesta vertente, que o PIBID funciona como articulador entre docente e sua formação continuada, viabilizando a simultaneidade dos acontecimentos e conhecimentos, os quais estão a todo instante em destaque. Para Silva (2000, p. 90), "os desafios de uma sociedade em contínua mudança apresentam novas exigências, tanto à cidadãos individualmente considerados, quanto aos sistemas organizacionais, e reclamam respostas adequadas". Nesse sentido, Libâneo & Pimenta (1999, p. 259-260), reportam:

Na sociedade contemporânea, as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico configurando a sociedade virtual e os meios de informação e comunicação incidem com bastante força na escola, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática efetiva. Não é tarefa simples nem para poucos. Transformar as escolas em suas práticas e culturas tradicionais e burocráticas — as quais, por meio da retenção e da evasão, acentuam a exclusão social — em escolas que eduquem as crianças e os jovens, propiciando-lhes um desenvolvimento cultural, científico e tecnológico que lhes assegure condições para fazerem frente às exigências do mundo contemporâneo, exige esforço do coletivo da escola — professores, funcionários, diretores e pais de alunos —, dos sindicatos, dos governantes e de outros grupos sociais organizados.

Por outro lado, o processo de imersão confronta também o professor universitário, o licenciando e os professores das escolas com o processo histórico de desvalorização social do professor (Zeichner, 2013), principalmente em função da passividade cognitiva e da fragmentação do seu saber, bem como da dissociação entre pesquisa e o fazer pedagógico. Esse processo histórico reduz o papel do professor e sua formação a aspectos puramente teóricos, sendo pensamento quase hegemônico que a formação deve ser embasada apenas no saber disciplinar. Isso se reflete (e se repete) nos cursos de formação de professores que, muitas vezes, são bacharelados acrescidos de algumas disciplinas pedagógicas.

Contrapondo-se a isso, Luis (2012, p. 19) afirma que aos:

Cursos de Licenciatura coloca-se o desafio de formar futuros professores a fim não só de conhecer de maneira sólida a sua disciplina, mas também construir um saber pedagógico consistente, baseado nos processos de ensino/aprendizagem, e capaz de dotar de significados e qualidade o fazer docente.

E é nesse ponto que o PIBID se diferencia de outros programas de formação de professores: tenta superar, o que Zeichner (2010, p.484) aponta como a falta de conexão entre a formação docente nas universidades e o campo da prática, "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". Até porque no Brasil, a formação de professores apresenta uma série de problemas que, segundo Araújo e França (2010) são oriundos do modelo da racionalidade técnica quando separa as disciplinas pedagógicas (que preparam os professores), das disciplinas específicas (que preparam os pesquisadores).

Contrapondo-se a isso, Zeichner (2010) apresenta o conceito de "terceiro espaço" como um espaço que rejeita a dualidade e a binaridade, considerando a integração, "em que uma perspectiva do isso ou aquilo é transformada num ponto de vista do tanto isso, quanto aquilo" (Zeichner, 2010, p. 486). Esse conceito, baseado na teoria do hibridismo "reconhece que indivíduos extraem, de múltiplos discursos, elementos para fazer um sentido de mundo" (Bhabba, 1990, *apud* Zeichner, 2010, p. 486).

Embora Bhabba (1998) se reporte às questões de hibridação para a cultura, a dominação colonial e os aspectos históricos a ela atrelados, por analogia, podemos entender que a educação enquanto processo histórico e cultural, tenta expor "a deformação e o deslocamento inerentes a

todos os espaços de discriminação e dominação" (Bhabba, 1998, p. 162-3). Ela subverte, desestabiliza os processos de poder e cria novos espaços, ainda ambivalentes, de poder e desejo. Essa colocação nos lembrou Freire (2011) quando descreve a ambivalência da relação dominante e dominado, quando não existe educação libertadora.

Mas Bhabba (1996, pp. 36-37), em uma entrevista cedida a Rutherford, afirma que

Todas as formas de cultura estão continuamente em processo de hibridação. Mas para mim a importância da hibridação não é ser capaz de rastrear os dois momentos originais dos quais emergem um terceiro, para mim a hibridação é o "terceiro espaço" que permite a outras posições emergir. Esse terceiro espaço desloca as histórias que o constituem e gera novas estruturas de autoridade, novas iniciativas políticas, que são inadequadamente compreendidas através do saber recebido.

Nesse contexto podemos inferir que os processos de hibridação são constantes em qualquer situação e permite grupos sociais constituírem e construírem novos discursos, caminhos e histórias, inclusive dentro da educação.

4.1 Hibridismo na educação: interdisciplinaridade, currículo e os ciclos de políticas

Um dos exemplos que é dado na obra de Bhabba (1998), é sobre a questão da interdisciplinaridade: para o autor a interdisciplinaridade é um espaço híbrido que atravessa lugares tradicionais e cria uma "prática social específica, ao mesmo tempo diferente e diferencial" – o entre-lugares, o terceiro espaço, híbrido. Entender a interdisciplinaridade como um espaço híbrido vem ao encontro do pensamento de Fazenda (2006, p.10) quando esta enfatiza a questão da interdisciplinaridade "como uma nova atitude ante a questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão", ou seja, um espaço de rupturas, capaz de produzir ações e autorreflexões críticas, em processo integrado, mas também que possibilita expansões e abertura a novos caminhos, novos lugares.

Matos e Paiva (2007) ao relacionar hibridismo com currículo dizem que no hibridismo surgem os "entre-lugares" que produzem identidades, inovações (singulares e coletivas) que têm possibilidades, inclusive de criar espaço novo, um "território onde se dá a luta". Uma luta

que transita entre os espaços que pensam e produzem políticas e os espaços onde as políticas se concretizam (ou não).

4.1.1 O PIBID no entre-lugares do ciclo de políticas

Nessa questão do reconhecimento que educação e cultura transitam nos entre-lugares da política, para tentar teorizar o PIBID como política pública, vamos relacionar este entre-lugares com o ciclo de políticas de Ball (2016). Ball (2016) afirma que uma política se apresenta em três contextos: o contexto da influência, o contexto da produção, o contexto da prática. Mainardes (2006) afirma que esses três contextos são interdependentes, mas não há, obrigatoriamente, sequência linear ou temporal entre eles. O contexto da influência é o contexto de disputas, que irão iniciar os procedimentos para a estruturação da política. Aqui o jogo de poder, as influências econômicas e ideológicas nacionais e internacionais se apresentam (ou se dividem). Lima e Gandin (2012) refletem ainda que nesse contexto os grupos hegemônicos se apresentam e tentam impor e dominar o espaço. No contexto da produção as políticas são escritas e produzidas oficialmente. Para nós, parece lógico que esse texto sofre intensa interferência (ou ingerência) dos processos políticos gerados no contexto anterior, principalmente dos grupos hegemônicos. Moreira e Tadeu (2013), assim como Arroyo (2013) reforçam que não existe produção de políticas sem considerar todo um campo ideológico e mesmo a disputa por territórios diversos. Por último, o contexto da prática é onde a política irá se concretizar (ou não) nos espaços para os quais ela foi designada. Nesse sentido, Mainardes (2006, p. 52) destaca que "políticas são intervenções textuais, mas elas também carregam limitações materiais e possibilidades". No contexto da prática, muitas vezes, os estruturadores da política perdem o controle da mesma. Uma coisa é a forma como a política foi pensada, outra como ela ocorre nos espaços para os quais se destinam. No caso do PIBID, tanto Silveira (2017), como Gatti, et al (2014) encontraram uma miríade de ações e atividades que vão da reprodução tradicional dos processos pedagógicos tão comuns na universidade, centrados na transmissão de informações, até a organização de projetos educativos que movimentam e modificam professores, licenciandos, estudantes, comunidade.

Na relação do ciclo de políticas com o PIBID, ao olhar para o contexto da influência, o Programa foi inserido dentro da CAPES, que historicamente atendia e fomentava pesquisa, formação acadêmica, cooperação nacional e internacional somente para o Ensino Superior e

Programas de Pós-graduação¹⁰. No entanto, a partir de 2007 a CAPES passa a atuar na Educação Básica e a fomentar e investir em programas que visem a formação inicial e continuada de professores. Nesse contexto, nos perguntamos: quantas lutas foram travadas por pesquisadores (cujos nomes não aparecem nos documentos disponibilizados e publicizados) para que uma fundação, mesmo estando sob o guarda-chuva do MEC, abarcar questões de formação de professores de Educação Básica depois de 57 anos de trabalho com educação superior e pós-graduação? Certamente a influência da ANPED, ANFOPE, sindicatos, de outras instituições que pensam e pesquisam educação no país e da equipe (que aqui vamos considerar progressista) que atuava no próprio Ministério da Educação, à época, muito contribuíram para que essa inovação vencesse as disputas dentro do contexto de influências, que também perpassam pelo jogo político do Congresso Nacional. Assim, em 2007, conforme já vimos, o então presidente Lula, promulga a Lei Nº 11.502/2007 que altera as competências e a estrutura da CAPES.

No contexto da produção de texto, cada documento do PIBID sofre alterações, principalmente em função das avaliações realizadas a partir do funcionamento do programa. Até 2014 essas modificações eram feitas a partir de reuniões e eventos locais e nacionais. Em 2013 cria-se o FORPIBID¹¹, que na tentativa de trocar experiências, e promover a interlocução entre os projetos e instituições participantes como forma de garantir a ideia original do PIBID que é "a valorização e melhoria da qualidade dos cursos de licenciatura no Brasil" (Brasil, 2007).

Mesmo tendo em mente que a valorização é um dos tripés do PIBID, não podemos esquecer as questões de rupturas políticas que tivemos, já apresentados nos Capítulos 1 e 2, que nos mostra que houve descaracterizações do PIBID influenciaram tanto o contexto da influência, como o contexto da produção, como o contexto da prática. Mas, não podemos deixar de considerar que no período entre 2007 e 2016 o programa teve avanços, inovações, inclusão de novos cursos, reconhecendo que as licenciaturas no Brasil são multifacetadas e diversas. Aqui resgata-se a ideia de Ball, apresentada na entrevista a Mainardes e Marcondes (2009, p.305) de que o ciclo de políticas serve, inicialmente, para "pensar as políticas e saber como elas são 'feitas'". E foi exatamente isso que vimos no PIBID entre 2007 e 2016. Daí para frente

¹⁰ Cf. https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historia-e-missao.

¹¹ Cf. https://llibrary.org/article/f%C3%B3rum-nacional-dos-coordenadores-institucionais-doprograma.yev5n60z.

o PIBID se caracteriza por embates políticos e tentativas de descaracterização do programa a exemplo do que ocorreu com a ideia da BNCC, das DCN de Formação de Professores.

Essa descaracterização só não foi maior porque dentro do **contexto da prática** universidades, escolas, programas e pessoas (tanto as que estavam no PIBID como pessoas das comunidades) se engajaram nas lutas desenvolvidas pela revogação da Portaria 46/2016 (e assim, alterar os contextos da influência e da produção de texto), o que foi concretizado. Mas, dentro do contexto geral da implantação de uma política neoliberal com mais efetividade, perdemos a luta da BNCC, da nova DCN /2019, da ampliação da carga horária para o ensino a distâncias, sendo este autorizado, inclusive, para ser implantado na Educação Básica. São estruturas de discursos e poder que estão em jogo e, na construção do jogo há perdas e ganhos e o ciclo de políticas, não foge a essa lógica.

O contexto da prática, o PIBID era permanentemente acompanhado por técnicos do MEC e CAPES através de relatórios anuais e pelos eventos periódicos nacionais e locais. Essas atividades, mesmo sendo procedimentos burocráticos que muitos não gostam de cumprir, são essenciais para compreender, avaliar e reestruturar o programa. Por isso que o ciclo de política é um método, que permite não apenas avaliar, mas teorizar e pesquisar essa política.

Paralelo a isso, reconhecemos que os dilemas enfrentados pelo PIBID foram e são grandes, mas mesmo assim entendemos que as políticas (e as coisas do mundo) se dão em espaços contraditórios, às vezes ambivalentes, e, no caso do PIBID, podemos afirmar que independente das questões que são vividas e re-traduzidas a partir das realidades que cada programa enfrenta, é um programa que faz a diferença não apenas na vida dos licenciandos, mas na vida da escola e da universidade.

4.1.2 Nos entre-lugares do ciclo de política, o terceiro espaço de formação

Os "entre-lugares", realmente desafiam as políticas, os espaços sociais, a cultura, as identidades, a formação.

Talvez por isso, Zeichner (2010, p.487) fez a transposição e passou defender a importância dos "terceiros espaços" quando se refere à formação docente. Nos Estados Unidos, Zeichner (2013, p. 34) identifica duas fortes correntes de formação: uma em que o futuro

professor faz sua formação inicial dentro de universidades e, somente depois de encerrado o curso, vai para a sala de aula; outra em que os professores são "imersos" na sala de aula, passando muito pouco pelos espaços universitários. Como não poderia deixar de ser, ambas as correntes sofrem severas críticas e estão imersas nos modelos hegemônicos de formação, ora técnicos, ora práticos. Zeichner (2013) inclusive defende que o modelo que reduz o papel das universidades na formação docente deveria ser "desmontado", uma vez que este está decididamente ligado ao mercado e não à formação.

Zeichner (2013) ainda diz que esse tipo de programas de formação constrói uma série de "professores tarefeiros", que reproduzem os processos apresentados pelas políticas nacionais e locais, pelos currículos (que nunca são discutidos pelos professores) para que eles, meramente os implementem. Esse processo abre espaço para instituições que pouco ou nada têm de compromisso com educação e que passam a produzirem materiais "pedagógicos", que aqui vamos chamar de "pasteurizados", e os vendem para escolas ou distritos. Nesse processo, os professores, perdem sua autonomia e são obrigados a implementar nas escolas, materiais que apesar de serem apresentados como de "alta qualidade" muitas vezes sequer estão de acordo com a realidade da escola ou da região em que os professores e estudantes vivem.

No Brasil, mesmo que não tenhamos as duas correntes de formação identificadas nos EUA, há um modelo "hibrido" implantado por força da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: formação de professores para trabalhar na educação básica, realizada em nível superior (embora ainda seja aceitos alguns poucos cursos de formação de professores a nível médio para ministrar aulas na Educação Infantil e nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental). As Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015 apresentam a obrigatoriedade para os cursos de formação de professores de 400 hora de estágio supervisionado curricular (realizado dentro de espaços escolares), mais 400 horas de práticas como componente curricular (que transitam entre os espaços das universidades, das escolas, de outros espaços educativos) e mais 10% da carga horária total dos cursos de formação em atividades de extensão (trabalho entre universidadecomunidade). Como dito acima, quando nos referimos ao contexto da prática, cada um desses elementos podem apresentar formas de aplicação e funcionamento diferentes nos cursos e nas universidades.

Ao retomar a reflexão do terceiro espaço de formação, Zeichner (2010, 2011, 2013) osvê como espaços híbridos que "reúnem o conhecimento prático ao acadêmico de modos menos hierárquicos, tendo em vista a criação de novas oportunidades de aprendizagem para

professores em formação". O terceiro espaço se apresenta como um espaço de transformação, aprendizagem e desenvolvimento humano e profissional. Esses espaços híbridos na formação docente serão os meios que "o conhecimento acadêmico, o da escola e o da comunidade se relacionam de maneira menos hierárquica e acidental para apoiar o aprendizado do professor" (Zeichner, 2011, p. 203).

Felício (2014, p. 422), partindo do pensamento de Zeichner, afirma que:

A constituição desse "terceiro espaço" requer a compreensão de que a construção do conhecimento sobre a docência não deve se dar nem de "fora para dentro" (...), nem de "dentro para fora", o que evidenciaria o não reconhecimento dos saberes acadêmicos. Muito pelo contrário, na lógica desse "terceiro espaço", o conhecimento sobre docência deve ser construído por intermédio da relação dialética e compartilhada desses dois espaços formativos: a universidade e a escola.

De Bhabba (1998) podemos associar para o processo de cultura educacional, que o terceiro espaço, um espaço de assimilação de contrários (na educação consideraremos os espaços da teoria e da prática, espaços de formação inicial e formação continuada, espaços acadêmicos/escolares e comunitários) pressagia mudanças que impõem a todos os participantes inseguranças e instabilidades, pois não é fácil estabelecer diálogos, vivências que entrelacem todos esses espaços culturais. Zeichner (2013) destaca que todo esse processo possibilita que os educandos e educadores adquiram além de conhecimentos técnicos, uma experiência adaptativa na busca do compromisso com a educação de qualidade e da autonomia.

O que propomos é a criação de novos espaços híbridos, em que o conhecimento acadêmico, o profissional e o da comunidade se reúnem de novas maneiras para apoiar o desenvolvimento de soluções inovadoras e híbridas para os problemas envolvidos em formar professores. (Zeichner, 2013, p. 203)

Nesse sentido, o próprio Zeichner (2013) reforça a necessidade desse terceiro espaço não só contribuir com a formação dos professores, mas também como um espaço de apoio ao docente. Assim, o terceiro espaço não é um espaço certo, antes é um espaço de exploração, de tentativas, de erros, de avaliação, de aprendizagens. Espaços que trazem as vivências e experiências das escolas, das universidades, das comunidades (reconhecendo seus estudantes dentro dessas comunidades). O terceiro espaço "em construção contínua, uma perspectiva utópica que nunca será realmente alcançável (Klein, 2011, p. 14, *apud* Zeichner, 2013, p. 209). Fazendo analogia podemos considerar que terceiro espaço é o "inédito viável" de Freire (2011):

uma possibilidade inédita a partir de situações-limite, mas percebida, que no desafio que se apresenta para desenvolver uma práxis libertadora, forma e é formada na realidade vivida.

Isso posto, também observamos a relação do terceiro espaço com outras teorias, Zeichner (2013) entrelaça o terceiro espaço com a teoria da aprendizagem expansiva de Engreströn (2016)

4.1.3 As interfaces do terceiro espaço com a teoria da aprendizagem expansiva

A teoria da aprendizagem expansiva trabalha com a dialética e a "ascensão do abstrato ao concreto" (ENGESTRÖN, 2016, p. 20), baseando-se nas ideias de Vigotsky e Luria, sendo então considerado um modelo contra hegemônico, pois reflete uma teoria histórico-cultural.

Definir todo um ciclo como uma unidade básica de aprendizagem expansiva e, consequentemente, de instrução para o desenvolvimento, significa que estamos lidando com processos de aprendizagem de extensão considerável. A intensa formação de um sistema de atividades historicamente novo dentro de uma comunidade ou uma coletividade limitada (por exemplo, trabalho, escola, família, sindicato) é tipicamente uma questão de meses e anos. Durante esse período de criação, aparecem as transições interativas para frente e para trás entre as fases do ciclo. (Engeström, 2016, p. 214)

Ao fazer analogia entre a teoria da aprendizagem expansiva e a questão da formação de professores, vamos considerar a docência como uma atividade de trabalho imaterial, embora esta possa produzir ações, instrumentos e materiais concretos ou não. Essa atividade de trabalho também se configura como uma atividade de aprendizagem, pois aprender é uma condição básica para a docência além de ser uma condição essencial para alcançar a *expertise* necessária a todos os professores e disciplinas.

Questionamentos, contradições e problemas são elementos comuns no ensino de qualquer disciplina (no ensino de ciências, esses elementos talvez sejam a "vida"). Dessa forma, aprender não pode ser uma condição estática antes, uma condição expansiva. Engeström (2001, tradução nossa) afirma que a tendência é trabalhar com aprendizagem no sentido de crescimento ou processo vertical mas, o que ele propõe se relaciona a trabalharmos tanto com processos expansivos: desenvolvimento vertical e horizontal, interconectados, sem hierarquia.

Ao se aproximar desses conceitos, Zeichner (2013, p. 203) o relaciona com a formação docente e afirma, a partir do pensamento de Engeströn: "o aprendizado de um licenciando se dá a partir de um 'sistema de atividades interconectadas'". Dessa forma,

O conhecimento e a *expertise* que os licenciandos precisam se localizam tanto nas escolas, faculdades e universidades quanto nas comunidades e que o principal problema da formação docente é descobrir como fornecer aos futuros professores acesso a esses conhecimentos, os conceitos de "*expertise* horizontal", "cruzamento de fronteira institucional" e o "*knotworking*" se mostram particularmente uteis na teorização dessas relações hibridas. (Zeichner, 2013, p. 204)

A partir da compreensão da citação acima, vemos a importância do trabalho colaborativo, tão comum ao PIBID e como o programa pode "cruzar as fronteiras educacionais", conceito este produzido dentro da teoria da aprendizagem expansiva de Engestrom. Ao sair da sala de aula da universidade e trabalhar, coletivamente com professores, profissionais da escola, estudantes e com a comunidade (mesmo que indiretamente), cada participante do PIBID se insere em uma aprendizagem e pesquisa expansiva que, para Engeström (2016) significa envolver (e envolver-se) nas atividades, de forma que as vozes e grupos (concordantes, conflitantes ou complementares) aprendam, pois Engeström entende que uma atividade (e mesmo a aprendizagem) é construída e reconstruída coletivamente.

A essência da atividade de aprendizagem [expansiva] é produção de estruturas de atividade objetivamente e societalmente novas (incluindo novos objetos, instrumentos,etc.) decorrentes de ações, manifestando as contradições internas da forma precendente da atividade em questão. A atividade de aprendizagem [expansiva] é o domínio da expansão a partir das ações para uma nova atividade. Enquanto o ensino tradicional é essencialmente uma atividade produtora do sujeito e a ciência tradicional uma atividade produtora do instrumento, a atividade de aprendizagem [expansiva] é uma atividade produtora de atividade. (Engeström, 2016, p. 375)

Nesse processo em que uma atividade produz uma nova atividade, há o "rompimento de barreiras" (Engeström, 2016, p. 397), de forma que o licenciando ao "entrar em domínios desconhecidos" (ibidem) se movem para limites que não encontraria nos espaços encapsulados do ensino tradicional. Neste caso, desde o início do curso, os licenciandos que participam do PIBID transcendem limites e transitam dentro de um território que a maioria só iria trilhar durante os estágios supervisionados.

Nesse cruzamento de fronteiras (nem sempre físico), abre-se espaços para os licenciandos, professores (da escola e da universidade), comunidade escolar e de entorno se envolverem em ações de aprendizagem, em processos de desenvolvimento. Para os licenciando,

haverá ainda o envolvimento no ato de identificar-se (ou não) com o ser professor, convivendo com dificuldades, limitações, e também processos de luta, de ver, viver, envolver-se com a escola em uma ótica mais crítica, entrelaçando a "rede de nós" negociada e vivenciada cooperativamente (Engeström, 2016).

5 O DESENHO METODOLÓGICO

Guba (2011) apresenta um tipo de esquema de pesquisa¹² que organiza e situa as estruturas de pensamento de um pesquisador: 1) estabelecer a questão ontológica "com todos os pressupostos relativos à natureza da realidade"; 2) estabelecer as relações epistemológicas, ou seja, as relações entre conhecedor e conhecido e, finalmente as questões metodológicas, que nos leva a saber "como se pode descobrir as coisas, ou como se faz o conhecimento sobre elas". (Lüdke, 1992, p. 42). E é exatamente por isso que se constrói um projeto de pesquisa, uma forma de articular o ontológico, com o epistemológico e o metodológico.

Esse estudo foi realizado por meio da Metodologia Interativa, que é definida por Oliveira (2014, p. 123) como um:

Processo hermenêutico-dialético e dialógico que facilita entender e interpretar a fala e os depoimentos dos atores sociais em seu contexto, na perspectiva de uma visão sistêmica da temática em estudo.

A escolha dessa metodologia também se deu por possibilitar a articulação entre os aportes teóricos da mesma, com autores como Gadamer, Guba e Lincoln, Minayo e os pressupostos teóricos da formação de professores inicialmente trabalhados, tais com: Zeichner (2010, 2011 e 2013); Freire (2003); Nóvoa (1997 e 1999), entre outros. Esses aportes e pressupostos se complementaram e articularam usando como base epistemológica a teoria crítica de Apple (1989, 1998, 2017), Saviani (1998, 2009) e Zeichner (2005, 2009, 2011), a dialogicidade de Freire (2002; 2003) e o método hermenêutico-dialético descrito por Minayo (2013), adotando como procedimento para a coleta de dados, o Círculo Hermenêutico Dialético (CHD) de Oliveira (2014), visando a construção e a reconstrução da realidade dos sujeitos de pesquisa e, a Análise hermenêutica dialética interativa para análise, compreensão e apresentação desses dados (Oliveira, 2019).

Lima (2021) apresenta o seguinte esquema, produzido a partir de Oliveira (idem) para melhor entendimento do que é a Metodologia Interativa:

¹² Gray (2012), Classifica a pesquisa de Guba e Lincon como uma pesquisa naturalista, mas atualmente, Guba e Lincoln classificam a pesquisa que propõe como "metodologia de investigação construtivista" (GUBA e LINCOLN, 2011, p. 193)

Localização e Contextualização do Objeto (Nível das determinações 01 fundamentais); 02 Determinação das Categorias Teóricas; Eleição dos Instrumentos e Técnicas para obtenção dos dados; 03 Sequência Didática Interativa (SDI) e Vivência do CHD; Categorização dos Dados (Categorias Teóricas, Empíricas e 04 Unidades de Análise); Análise dos Dados a luz da Fundamentação Teórica (Nível de 055 Encontro com os fatos Empíricos); Análise dos Documentos e outros materiais de suporte 06 relacionados a pesquisa; Cruzamento dos Dados; Inferências; Interpretações. 07

Figura 1 – Etapas da Metodologia Interativa proposta por Oliveira (2014)

Fonte: Lima, 2021, p. 147.

Nessa perspectiva identificamos o caminhar metodológico como abordagem qualitativa pois, como diz Minayo (2015, p. 21), essa abordagem responde "a questões muito particulares" e tenta explicar os fenômenos sociais sem traduzir seus resultados apenas em números. Há necessidade da pesquisa de abordagem qualitativa se fundamentar em relações de interdependência entre o mundo real e o sujeito, como forma de reconhecer os "significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações" (Chizzotti, 2000, p. 79), a fim de não apenas colher e analisar os resultados, mas também ver todo o movimento, contradição, totalidade e complexidade apresentados pelos dados que irão emergir de todo o processo de investigação.

5.1 O Círculo Hermenêutico

O círculo hermenêutico foi utilizado por todos aqueles que "reivindicam a autonomia das ciências humanas ou propagam uma metodologia alternativa para as ciências humanas" (Mantzavinos, 2009, p. 216, tradução nossa). Pode ser considerado como um conceito lógico que permite estabelecer relações entre ideias e elementos na busca de explicações, compreensões e interpretações de discursos, sem perder de vista o contexto.

Para Dilthey e Schleiermacher, a expressão "círculo hermenêutico", é usada para contrastar com o "ideal de raciocínio lógico" (Grodin, 2012, p. 263) vigente desde o séc. XIX. Heidegger, no entanto diz que o círculo hermenêutico "sugere na realidade a estrutura do serno-mundo, quer dizer, a superação da divisão entre sujeito e objeto na analítica transcendental da presença" (Grodin, 2012, p. 263). Em Heidegger, o círculo se encontra "de uma forma tal que a compreensão do texto se encontre determinada, continuamente, pelo movimento de concepção prévia da pré-compreensão" (Gadamer, 1999, p. 439).

Gadamer (1999), na continuidade de seus estudos, enfatiza que a compreensão "precisa ter um direcionamento metodológico" (p. 22) e esse direcionamento, se inicia no círculo hermenêutico pois ele possibilitou a "formação tradicional dos conceitos" (p. 24), na garantia de que a visão do todo e da parte, bem como de suas interrelações sejam "evidente para qualquer intérprete que saiba o que faz" (p. 401). Assim, "a compreensão acontece dentro do círculo hermenêutico" (Schmidt, 2014, p. 150) destacando-se que para compreender, o sujeito precisa estar diretamente relacionado com "a coisa em questão" (Gadamer, 1999, p. 442).

5.2 O Círculo Hermenêutico Dialético Virtual

O Círculo Hermenêutico Dialético (CHD) descreveu o conjunto de processos pelos quais as construções e reconstruções da realidade se apresentou como "hermenêutico porque tem caráter interpretativo e dialético porque representa uma comparação e contraposição de pontos de vista divergentes com a finalidade de obter uma síntese mais elaborada de todos eles". (Guba e Lincoln, 2011, p. 166). Aqui, mais que consenso apresentado inicialmente por Guba e Lincoln (2011), a busca foi das construções e reconstruções na direção de compreender as contradições (se houver), criticar construtivamente, ampliar as construções próprias e dos outros, o que foi reconhecido nesse trabalho, como um exercício dialógico.

Segundo Oliveira (2014), para a primeira fase da Metodologia Interativa, a realização das entrevistas pelo CHD deveria ser realizada de forma individual e após cada entrevista apresenta-se uma síntese, de forma sequencial. Nesse trabalho, a síntese, realizada pela pesquisadora, foi disponibilizada para todos os participantes com antecedência. A partir das sínteses, os sujeitos da pesquisa analisaram e apresentaram contribuições, críticas, divergências e convergências às colocações dos outros participantes. Os diálogos ocorreram em reuniões virtuais que permitiram vivenciar o movimento de "captar a essência da realidade natural e social" (Pasqualini e Martins, 2015, p. 264).

Importante destacar que, em função da pandemia, houve a utilização do CHDV¹³, como forma de garantir a segurança de todos os participantes da pesquisa. Assim, para a realização do CHDV todos os procedimentos foram não presenciais, utilizando uma plataforma de vídeo conferência (*Google Meet*) para as reuniões e diálogos e, formulários eletrônicos (que foram utilizados tanto para a coleta das respostas das questões apresentadas, como para disponibilização das sínteses a serem analisadas e reconstruídas pelos sujeitos da pesquisa no CHDV.

No primeiro momento do CHDV, foi realizada vídeo conferência com o objetivo de apresentação pesquisadora/participantes, bem como dos objetivos e metodologia da pesquisa e esclarecimentos e dúvidas sobre como esta irá ocorrer e se desenvolver.

No momento seguinte, as questões sobre o PIBID e a formação docente foram apresentadas ao grupo. Essas questões, respondidas separadamente, foram sintetizadas e a pesquisadora selecionou as respostas em categorias de análise. Após esse processo, foi apresentado aos participantes, as respostas de todos, já separados em categorias. Nas reuniões virtuais promoveu-se a interação e o diálogo e, a partir daí, as ideias convergentes e divergentes foram analisadas individual e coletivamente, discutidas e, se necessário, complementadas ou reorganizadas. Aqui deve-se destacar que cada síntese feita pela pesquisadora não alterou o

 $^{^{13}}$ De acordo com o OFÍCIO CIRCULAR Nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS

^{0.1.} Meio ou ambiente virtual: aquele que envolve a utilização da internet (como e-mails, sites eletrônicos, formulários disponibilizados por programas, etc.), do telefone (ligação de áudio, de vídeo, uso de aplicativos de chamadas, etc.), assim como outros programas e aplicativos que utilizam esses meios.

^{0.2.} Forma não presencial: contato realizado por meio ou ambiente virtual, inclusive telefônico, não envolvendo a presença física do pesquisador e do participante de pesquisa.

sentido e o significado das ideias dos participantes, pois palavra e significado são elementos inalienáveis, mas ao mesmo tempo, cheios de vida (Ghedin e Franco, 2008). Foi essa síntese que iniciou cada conjunto de diálogos do CHDV.

Dessa forma, mesmo fazendo a transposição do CHD para o ambiente virtual, em virtude do processo pandêmico que estávamos atravessando, as premissas de todo o processo de formação do CHD foram mantidas, pois o círculo se configura como processo hermenêutico, dialético, complexo e sistêmico, vez que os sujeitos podem expor suas ideias, inclusive com possibilidades de revisão e/ou complementação das mesmas. Consideramos, o trabalho dentro do CHDV como um trabalho individual-coletivo que tentou revelar e desvelar as questões postas a partir de uma visão privilegiada para fornecer e avaliar as informações. Nesse sentido, o CHDV possibilitou que cada participante, ao escrever suas respostas e experiências, tenha possibilidade de "compreender a própria maneira pela qual compreende as coisas" (Ghedin e Franco, 2008, p. 164), e (re) pensem sobre elas à medida que se confrontaram com as respostas que escreveram e, coletivamente, foram discutidas.

Talvez este seja um avanço que o CHDV possibilitou, o movimento fluido de pensar, repensar e concretizar em diálogos e reflexões, o texto escrito, o que dentro do CHD tradicional, irá ocorrer somente no momento de apresentação da síntese do(a) pesquisador(a).

A produção da síntese, no entanto, revelou a construção e reconstrução da realidade pesquisada. Esse processo podemos chamar de pré-análise dos dados e se deu transversalmente em interação concreta e virtual entre pesquisadora e pesquisados. Além disso, como é característico do processo hermenêutico, o CHDV permitiu a auto interpretação e a autoconsciência, ao mesmo tempo que possibilitou novas ou a manutenção das interpretações pelos pares pois "novas fontes de compreensão que tornam patentes relações de sentido insuspeitadas" (Gadamer, 1999, p. 446).

Para ilustrar como aconteceu o CHDV, organizou-se a seguinte sequência:

Figura 2 – Roteiro do Círculo Hermenêutico Dialético Virtual - CHDV

1ª Parte: Encontro virtual (via e-mail)

Convite para participação e apresentação do projeto

Encaminhamento do formulário virtual

2ª Parte: Leitura exaustiva das respostas e tabulação em categorias de análise

3º Parte: Reuniões virtuais com todos os participantes

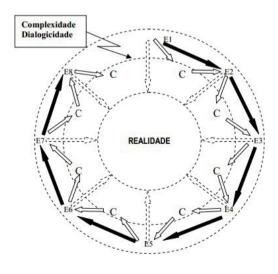
Apresentação das sínteses das respostas, por categorias e diálogos críticos

Diálogos, construção e reconstrução de conceitos, ideias e posicionamentos

Fonte: elaborada pela autora

Mesmo realizando as atividades em modelo virtual, para ilustrar como o CHD ocorreu, a figura a seguir, apresenta sua dinâmica e esse desenho metodológico foi, de certa forma mantido, mesmo no formato virtual. A diferença é que o momento coletivo foi feito em bloco de duas questões a cada vez e não uma única vez, ao final do processo.

Figura 3: Círculo Hermenêutico Dialético - CHD



Fonte: Oliveira, 2014, p. 132.

Nessa Figura, o primeiro círculo pontilhado representa o grupo de entrevistados; o segundo ciclo simboliza a dinâmica do vai-e-vem das construções e reconstruções da realidade pesquisada (síntese de cada entrevista). Cada entrevistado é representado pela letra E (entrevistado) e a síntese das entrevistas por C (construção da realidade). Assim procedendo, temos na figura citada: o resultado (síntese) da primeira entrevista (E1) que é entregue a segunda pessoa após ter respondido o mesmo roteiro da entrevista anterior. Depois da leitura da síntese 1 pelo entrevistado dois. é realizada a entrevistas seguinte e após dar suas respostas, recebe a síntese das entrevistas anteriores, e faz seus comentários, juntando novos elementos. Neste exemplo, é representado por C1, C2 e assim sucessivamente até o último entrevistado. O terceiro círculo em que aparece no centro a palavra REALIDADE, representa o resultado do encontro final com todas as pessoas entrevistadas, e/ou a síntese geral das entrevistas realizadas. Nesse encontro final com os entrevistados deve ser discutido o resultado global das entrevistas realizadas, para comentários e novos aportes, dando-se aí o fechamento da pré-análise dos dados da realidade estudada em seu movimento. (Oliveira, 2014, p. 132)

Também é importante assinalar que o paralelismo entre coleta e pré-análise, presente no CHDV, manteve a continuidade do processo de investigação, "no mesmo ritmo, gerando agendas cada vez mais complexas e estáveis para orientar a coleta de dados subsequentes" (Guba e Lincoln, 2011, p. 199) e as questões apresentadas e discutidas pelo grupo.

5.3 A Análise hermenêutica dialética interativa

Todo o processo de coleta/pré-análise/análise é chamado por Oliveira (2019) de Análise Hermenêutica Dialética Interativa (AHDI) e se configura como

a sistematização dos dados coletados pelas entrevistas realizadas através do CHD, e aplicação de questionários e/ou outros instrumentos de pesquisa, tais como, informações de documentos oficiais, observações e outras técnicas que se façam necessárias para análise de dados à luz da teoria e cruzamento destes dados, visando dar maior consistência quanto a construção e reconstrução da realidade pesquisada.

A AHDI foi um processo individual-coletivo, que colocou o pesquisador o tempo todo dialogando e analisando textos e contextos em múltiplas interações dentro e fora do CHDV. Na AHDI (Oliveira, 2014), usou-se a categorização de dados em três níveis: *categorias de análises*, que emergem dos aportes teóricos do tema em estudo; as *categorias empíricas* que são

construídas com base na fundamentação teórica e as *unidades de análises*, que significam as respostas dos participantes pesquisados.

As categorias de análise emergiram no momento da produção do projeto de pesquisa: Formação docente e PIBID; as categorias empíricas, emergiram após a leitura e análise das respostas dos questionários virtuais e as unidades de análise se apresentaram a partir dos diálogos proporcionado no CHDV e nos questionários virtuais.

Abaixo um esquema simplificado sobre como ocorreu a AHDIV.

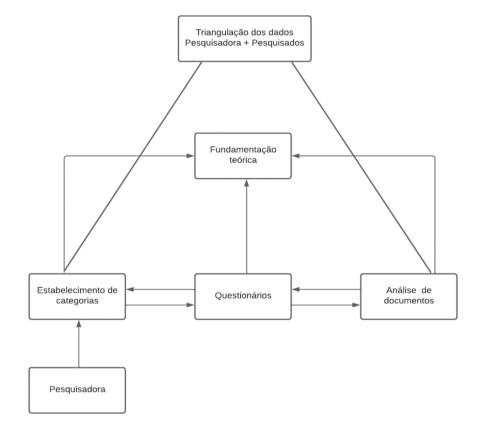


Figura 4 – Esquema Análise hermenêutica dialética-interativa-virtual - AHDIV

Fonte: elaborado pela autora a partir de Oliveira, 2019.

A AHDI, apresentada em forma de "relato" final que permitirá a compreensão do que se colocou e discutiu, pois

Quem quiser compreender um texto realiza sempre um projetar. Tão logo apareça um primeiro sentido no texto, o intérprete prelineia um sentido do todo. Naturalmente que o sentido somente se manifesta porque quem lê o texto lê a partir de determinadas expectativas e na perspectiva de um sentido determinado. A compreensão do que está posto no texto consiste precisamente na elaboração desse projeto prévio, que,

obviamente, tem que ir sendo constantemente revisado com base no que se dá conforme se avança na penetração do sentido. (Gadamer, 2003, p. 272)

Tudo isto posto, pode-se sintetizar dizendo que a Metodologia Interativa, utilizou o CHDV como forma de fazer a coleta e pré-análise dos dados e a AHDI como forma de análise de dados na busca de compreensão-interpretação das respostas e diálogos, em um movimento circular, pois, conforme coloca Gadamer (2003, p. 313) "interpretação não é um ato posterior e oportunamente complementar à compreensão, porém, compreender é sempre interpretar, e, por conseguinte, a interpretação é a forma explícita da compreensão".

Importante destacar que para garantir a confiabilidade dos dados e a fidelidade do discurso dos participantes, todos os encontros virtuais foram gravados e, posteriormente, transcritos a fim de facilitar a análise.

5.4 Os sujeitos da pesquisa

Ao escolher trabalhar com Metodologia Interativa como opção metodológica, os sujeitos desta pesquisa foram todos voluntários e o grupo foi composto de oito (8) participantes do Subprojeto PIBID-Ciências Biológicas, em funcionamento entre 2018-2020, (Edital CAPES/MEC 07/2018). Esse grupo representou todo o coletivo de diferentes integrantes do PIBID-Ciências Biológicas: quatro (4) licenciandos, bolsistas de iniciação à docência do PIBID-Ciências Biológicas do Curso de Licenciatura Ciências Biológicas, da Universidade Federal de Alagoas, Campus A.C. Simões; dois (2) representante dos professores supervisores de Educação Básica, um (1) supervisores de área e, um (1) coordenador institucional do projeto PIBID, todos atuando no novo modelo de PIBID que passou a ser adotado de 2018 em diante.

Importante destacar que a metodologia não comporta um número superior a oito participantes em cada CHDV conforme preconizam Oliveira (20140; Guba e Lincoln, (2011).

Para fins de caracterização dos participantes da pesquisa deve-se destacar que todos estão em consonância com os requisitos expressos na Portaria 83/2022¹⁴. Assim,

- a Coordenadora Institucional: professora efetiva da UFAL atuando no Curso de licenciatura em Ciências Biológicas, doutora em Educação Brasileira, Eixo Ensino de Ciências, licenciada em Ciências Biológicas, experiência na Educação Básica, no Ensino Superior e Gestão educacional.
- 2) O Coordenador de Área: professor efetivo da UFAL, atuando no Curso de licenciatura em Ciências Biológicas, mestre em Ensino de Ciências e Matemática, bacharel e licenciado em Ciências Biológicas, experiência na Educação Básica, Ensino Superior e Gestão educacional.
- 3) As Supervisoras: professoras efetivas da Secretaria Estadual de Educação, licenciadas em Ciências Biológicas, ambas com experiência de cerca de 10 anos na Educação Básica.
- 4) Os Bolsistas de Iniciação à docência: estudantes matriculados no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (hoje todos formados e cursando pósgraduação em Educação ou Ensino de Ciências).

Dentro do CHDV não existe hierarquia, dessa forma, não há identificação formal da função exercida pelos participantes dentro do CHDV. Assim, cada participante recebeu um número que o identifica para efeitos de apresentação das unidades de análise e comprovação das informações colhidas durante os questionários virtuais e o CHDV.

Nesta pesquisa, categorias como cor, raça, idade, sexo, identidade de gênero, classe social não foram relevantes e assim, desconsideradas.

Para experenciar o CHDV e participar dessa pesquisa, à semelhança do que Guba e Lincoln (2011) preconizam, os sujeitos foram submetidos a algumas condições: compromisso e tempo, competência de comunicação, disposição de compartilhar e se integrar a um grupo sem disputa de poder, disposição para o diálogo aberto e franco, disposição para reconsiderar suas colocações e posturas. Sem essas condições o CHDV não ocorre. Essas condições ficaram

¹⁴ Que dispõe sobre o Regulamento do PIBID

claras no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice C) e na reunião virtual.

É justamente nessa dinâmica expressa na participação dos sujeitos de pesquisa com texto e contexto, movimento e expansão, investigação e reflexão, compromisso e participação que o CHDV se apresentou como diferencial de pesquisa, pois como processo, permitiu na apresentação dos fatos ou fenômenos, possibilidades de diálogos entre todos os participantes na direção da construção e reconstrução da realidade e de suas interpretações através da dialética, dialogicidade e da complexidade, amparando-se paralelo a isso, no estudo que fundamentam essa tese. Ao mesmo tempo, possibilitou interpretação (ou interpretações) coletivas, e trouxe ao grupo, elementos que não se revelariam sem mediação (Gadamer, 2003, p. 19).

5.5 Aspectos éticos

Uma pesquisa qualitativa não pode prescindir de aspectos éticos. A ética orienta (ou deveria orientar) todos os procedimentos de pesquisa, em qualquer campo, mas no campo das da Educação, todo o conjunto de valores morais, normas e relacionamentos sociais precisam ser mais cuidadosos uma vez que trabalhamos com pessoas.

Carvalho (2018, p. 156) ao apresentar o livro "Ética e pesquisa em Educação", de RBrooks, Riele e Maguire, diz que as autoras veem a ética como "uma postura reflexiva de cuidado com o outro", e "como a capacidade de avaliar situações ao longo de toda a investigação e tomar decisões que levem em conta os direitos, o bem-estar e as expectativas do participante da pesquisa" e essa pesquisadora também defende este direcionamento.

Não podemos esquecer que pesquisa envolve aspectos ontológicos, epistemológicos, metodológicos e, embora aqui não se considere aspectos experimentais ou grupo-teste, os sujeitos estiveram em intensa interação e diálogo de ideias, ideias convergentes, divergentes e algumas, controvérsias que mereceram uma análise mais aprofundada do grupo.

Não se pode perder de vista que, as interações entre os mundos e ideias dos pesquisados estiveram presentes ao longo de toda a pesquisa, mas buscou-se não interferir nas ideias expostas pelo grupo. Assim, mesmo considerando que todas as atividades aqui descritas estão dentro do contexto da dialogicidade, na Metodologia Interativa, o respeito às pessoas, o respeito às ideias expostas e a escuta atenta, foram procedimentos obrigatórios, isso por considerar que

na pesquisa na área de educação, "duas condições são postas como que a priori: a primeira, a presença da alteridade, a presença do outro; a segunda, o reconhecimento da dignidade da pessoa humana." (Severino, 2007, p. 204, grifo do autor).

Essa pesquisa foi registrada no Conselho de Ética e Pesquisa sob nº CAAE: 47862121.1.0000.9547, todos os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B) que estão arquivados digitalmente.

As respostas às questões e as gravações das reuniões estão armazenadas em um HD externo, e não ficarão disponibilizadas em nuvens ou em qualquer outra mídia que possibilite o vazamento de dados e o uso indevido das respostas e imagens. Esse HD será exclusivo para os dados da pesquisa e, após a apresentação dessa tese, será lacrado para resguardar os dados e garantir a fidedignidade dos mesmos, podendo serem solicitados pelo Comitê de Ética ou qualquer outra pessoa ou órgão que conteste os dados apresentados.

O grande diferencial do CHDV é a garantia de que todas as respostas foram discutidas e apresentadas para todos os participantes a cada encontro. Isso se configurou uma pré-análise dos dados e minimizou o risco de os pesquisados só saberem dos resultados das questões ao final da pesquisa. Pois, tanto as respostas como a pré-análise foram realizadas em conjunto com os participantes da pesquisa.

Cabe destacar que todo trabalho hermenêutico aqui descrito exige critérios de fidedignidade, autenticidade e transparência. Esses critérios ficaram aparentes em cada síntese e a cada momento de reunião no CHDV, pois como já destacado acima, os sujeitos da pesquisa produziram respostas, dados, mas também contribuiram com a pré-análise, além de serem informados de todos os resultados ao final do processo, podendo ainda, fazer ou sugerir alterações durante as discussões das questões postas.

Além disso, a pesquisa não provocou qualquer dano material ou moral aos sujeitos, ou à instituição onde foi realizada. Por isso, embora a escolha seja divulgar o nome da instituição de pesquisa, pois os documentos e relatórios do PIBID-Ciências Biológicas e do PIBID UFAL são públicos.

6 A ANALISE HERMENÊUTICA DIALÉTICA INTERATIVA VIRTUAL

Trabalhar com o círculo hermenêutico dialético se apresenta como um desafio. Desafio porque nos coloca frente a dados diferentes de diferentes sujeitos. Desafio porque apresenta uma parte dos mundos-da-vida dos participantes, desafio por se realizar em um momento de pandemia, que impossibilitou a participação olho no olho. Desafio porque gerou um volume de dados que foram consolidados em formulários on-line e em CHDV para discussão das questões propostas e apresentadas pelos indivíduos. Desafio porque "sem interpretação um texto ou uma fala não revelam, por si só, seu possível sentido" (Flickinger, 2014, p. 15). Desafio porque a análise hermenêutica requer desprendimento de pré-conceitos e abertura para o pensamento do outro.

No contexto geral da pesquisa, esse conjunto de dados se apresentou em duas grandes categorias teóricas: Formação docente e PIBID-Ciências Biológicas e em 5 categorias empíricas, formuladas *a posteriori*, a partir da leitura das respostas presentes no formulário virtual (Apêndice B) e nas reuniões virtuais do CHDV: Vivências e Experiências; Espaços de Formação; Relações profissionais e interpessoais; Potencialidades; Dificuldades e desafios.

Aqui cabe destacar que, segundo Engeström (2016, p. 38), categorias são "conceitos básicos com os quais o paradigma científico ou a escola define seu objeto, sua estrutura interna e seus limites." Isso posto, as três primeiras categorias (Vivências e Experiências; Espaços de Formação; Relações profissionais e interpessoais) foram comuns em 5 das 7 questões apresentadas para o grupo. Assim, as análises apresentadas foram orientadas, por essas categorias e, no CHDV, embora as discussões se dessem separadamente, a cada questão, as discussões se entrelaçavam, com o "vaivém" dos sentidos do texto escrito ou falado, na construção e desconstrução dos sentidos (Flickinger, 2014), e tomando o sentido que foi consolidado pelo grupo, naquele momento.

Outro aspecto a ser destacado é que na Análise Hermenêutica Dialógica Interativa Virtual (AHDIV) considerou os sentidos e os textos escritos e falados permeados de teoria (de forma consciente ou inconsciente para cada integrante da pesquisa) e que possibilitou o "diálogo vivo" gadameriano, a possibilidade de perceber que "uma palavra puxa a outra" funcionando como forma de revelar ou desvelar os sentidos que "desde este momento é" (Gadamer, 1999, p. 559).

Nesse sentido, abaixo expõe-se as sínteses das questões feitas aos participantes da pesquisa e as respectivas categorias que serão trabalhadas.

Quadro 4 – Ideias centrais das questões do formulário virtual e categorias empíricas

Questões – ideia central	CATEGORIAS EMPÍRICAS (a posteriori)
Descrever expectativas e participação no PIBID	Vivências e experiênciasEspaços de formaçãoRelação profissional e interpessoal
Apresentar vivências, aprendizagens e conhecimentos adquiridos no PIBID	Vivências e experiênciasEspaços de formaçãoRelação profissional e interpessoal
3. Destaque das principais potencialidades do PIBID	- Potencialidades
Explicar como vê a relação teoria e prática entre PIBID e o curso	Vivências e experiênciasEspaços de formaçãoRelação profissional e interpessoal
5. Explicar como avalia e percebe as relações entre o PIBID e a formação docente	Vivências e experiênciasEspaços de formaçãoRelação profissional e interpessoal
6. Apresentar como percebe as relações Universidade-Escola através do PIBID	Vivências e experiênciasEspaços de formaçãoRelação profissional e interpessoal
7. Dificuldades e desafios que interferiram no desenvolvimento do programa	- Dificuldades e desafios

Fonte: Elaborado pela autora

Como houve uma certa frequência/repetição das categorias de análise, abaixo apresentamos a estrutura de cada categoria de análise.

Quadro 5 – Estrutura da análise a partir das categorias empíricas

		RELAÇÕES		
VIVÊNCIAS E	ESPAÇOS DE	PROFISSIONAIS	POTENCIALIDADES	DIFICULDADES
EXPERIÊNCIAS	FORMAÇÃO	Е	POTENCIALIDADES	E DESAFIOS
		INTERPESSOAIS		
Expectativas e	Expectativas e	Expectativas e	Potencialidades	Dificuldades e
Participação	Participação	Participação	1 otenciandades	desafios
Aprendizagens,	Aprendizagens,	Aprendizagens,		
vivências e	vivências e	vivências e		
conhecimentos	conhecimentos	conhecimentos		
Relações teoria	Relações teoria	Relações teoria e		
e prática -	e prática -	prática - PIBID e		
PIBID e curso	PIBID e curso	curso de FP		
de FP	de FP			
Relações	Relações	Relações		
Universidade e	Universidade e	Universidade e		
Escola	Escola	Escola		

Fonte: Elaborado pela autora

Isso posto, também convém esclarecer que, após as etapas do CHDV a opção metodológica de não indicar a função doso autores das unidades de análise se dá por exigência da metodologia, uma vez que durante o CHDV, a estrutura dialógica preconiza a construção do "mútuo entendimento" gadameriano, que indica "um processo vital, onde se representa uma comunidade de vida" (Gadamer, 1999, p. 647).

6.1 As vivências e experiências

As vivências e experiências forjam nossas vidas pessoais e profissionais. Nóvoa (2004) destaca a necessidade de reflexões sobre si e sobre nossas práticas e experiências para a formação. Esse processo se entrelaça com CHDV e assim, olhar as vivências e as experiências do grupo do PIBID-Ciências Biológicas é possibilitar "extrair sentidos" e "colocar-se a pensar" (Flickinger, 2014, p. 47) sobre o PIBID e o processo de formação docente. No "colocar-se" a pensar, produzido no CHDV, as respostas escritas das questões apresentadas, individualmente,

em momento anterior, foram, de modo geral, confirmadas, havendo pouquíssimas discordâncias entre o grupo. Assim, no CHDV as questões foram aprofundadas e discutidas promovendo reflexões e ampliação das ideias apresentadas pelo grupo na etapa de preenchimento virtual do formulário.

Abaixo um esquema da discussão dessa etapa.

1. Expectativas e participação

2. Aprendizagens, vivências, conhecimentos

Categoria: vivências e experiências

3. Relações teoria e prática
PIBID e Curso de Licenciatura

Relações entre Universidade-escola

Figura 5 – Categoria empírica - Vivências e experiências

Fonte: Elaborado pela autora

Para se ter uma representação dos dados, apresenta-se as sínteses das ideias expressas nas respostas dos integrantes da pesquisa sobre a questão que trata das expectativas e participação no Projeto PIBID-Ciências Biológicas. Na AHDI as sínteses são enriquecidas com unidades de análise (falas dos participantes) e as análises fundamentadas na literatura. Nesse processo tentou-se, fiel ao conceito de "diálogo vivo" gadameriano e, a exemplo de Engeström (2016, p. 52), usar as citações como "janelas para o movimento" que possibilite entender a dinâmica do que foi discutido.

6.1.1 As vivências e experiências no contexto de expectativas e participação

Em relação às expectativas e participação as respostas foram bem semelhantes entre o formulário digital e as reflexões no CHDV, conforme a síntese apresentada no quadro abaixo:

Quadro 6 – Síntese das Unidades de análise: expectativas e participação

No formulário digital	No CHDV
Vivenciar a realidade e o dia a dia da sala	Maior proximidade entre universidade e
de aula/ Exploração dos espaços da	escola (gestão e supervisores)
escola/ Aproximação/contato com os	
espaços de atuação	
Oportunidade de aprender com as	Vontade de continuar no projeto
experiências dos alunos/ Realização de	
intervenções	
Pontapé inicial para entrar na sala de aula	Vivenciar os espaços para realizar
	intervenções/ Local de vivências da
	realidade

Fonte: Elaborado pela autora

Aqui, as expectativas do grupo convergem. Assim, se apresentaram em diversos sentidos:

Enxerguei como um espaço privilegiado para a formação inicial docente tendo em vista a aproximação com o local de atuação. Ter contato com a escola, estabelecer relações com funcionários e estudantes, explorar espaços, realizar intervenções, experimentar modalidades didáticas, foram algumas das atividades proporcionadas pelo programa. (Participante 8)

Nota-se que o contexto das unidades de análise aponta para as expectativas dos bolsistas na entrada em sala de aula pois, reconhecem a sala de aula como um espaço importante de formação. Isso está imbricado aos objetivos do PIBID, presentes desde a origem do Programa: a inserção dos licenciandos no contexto escolar, por um tempo relativamente longo, a fim de que consigam, não somente acompanhar e relacionar-se com professores e estudantes e outros

integrantes da escola no seu dia a dia da sala de aula, mas também participar ativamente das atividades que ocorrem dentro da escola e da sala de aula. Esse processo permitiu ver que "poderia contribuir um pouco para a formação de novos profissionais, e também uma oportunidade de aprender com as experiências dos alunos" (Participante 1), em um claro direcionamento de que o processo de formação inicial, continuada e de autoformação é percebido dentro dos participantes do PIBID-Ciências Biológicas.

Um fenômeno que ficou aparente em uma das falas dos participantes das pesquisas foi a questão das dúvidas que os estudantes têm quando entram no curso. Muitos estudantes realmente não sabem o que é ser professor: "foi o pontapé inicial para entrar na sala de aula. As expectativas não eram muitos boas, pois no começo da faculdade não sabia o que queria" (Participante 2). Assim, a participação no PIBID permitiu que as expectativas se consolidassem em descobertas e as vivências da "realidade [e] socialização com docentes e discentes" (Participante 4).

Outra expectativa dos integrantes era "que houvesse uma proximidade maior entre a escola e a universidade. Seja com a gestão, seja com a relação com os supervisores" (Participante 6) no CHDV essa expectativa indicou algumas dificuldades, principalmente no que tange às relações com as direções das escolas. Na categoria empírica "Dificuldades" esta questão será mais detalhada.

É importante considerar que toda expectativa expõe, um jogo dialético de possibilidades/sonhos e dificuldades/limitações e, no contexto gadameriano, as expectativas se integram em um jogo de duplo sentido com as experiências, com o que se "faz". Assim, de acordo com Gadamer (1999), quando a experiência não confirma nossas expectativas, indica que não conseguimos ver a coisa como ela realmente é. Esse sentido negativo se torna produtivo pois, possibilita o ver e conhecer a realidade de forma mais ampla.

Essa experiência é tão importante que, tanto Gadamer (1998) como Hermann (2002) nos lembram que experimentar é, também, uma das formas de conhecimento do real. Especificamente no âmbito da formação docente, essa ideia é reforçada em Zeichner (2010, p. 410) quando diz "que experiências de campo constituem importantes ocasiões para que se efetivem a aprendizagem docente mais do que meramente épocas nas quais os futuros professores podem demonstrar ou aplicar coisas previamente aprendidas". E, no contexto das

expectativas iniciais dos integrantes, os dados corroboram que a participação no projeto possibilitou o atendimento das expectativas dos integrantes que participaram da investigação.

6.1.2 Vivências, experiências no contexto dos conhecimentos e aprendizagens que o PIBID trouxe

O PIBID é um programa de formação que se diferencia de outros por ser um processo de imersão na realidade escolar, esse processo preconiza o que Zeichner (1993, p. 68) chama de "formação clínica"¹⁵, que se destaca pelas aprendizagens compartilhadas de todos os envolvidos, os espaços profissionais e realizadas de comum acordo entre as instituições participantes e os participantes do projeto.

Mesmo que no Brasil o uso do termo "clínico/clinica" remeta à formação da área médica, e também a um certo sentido tecnicista, Zeichner (1993; 2013) utiliza esse termo no sentido de garantir uma estreita relação entre teoria e prática, na busca do desenvolvimento crítico e reflexivo, através da imersão no futuro ambiente de trabalho. Nesse contexto, a imersão, principalmente dos licenciandos, no espaço escolar, incentiva e possibilita a exploração de vivências e experiências diferenciadas para todos os envolvidos, seguidas de leitura e debates de textos em grupos. Essa imersão é uma das características do PIBID.

Talvez caiba destacar que a expectativa da pesquisadora para essa questão (das vivências, experiências e conhecimentos que o PIBID-Ciências Biológicas proporcionou) foi que os integrantes apresentassem, listas de atividades desenvolvidas (que até foi feita por um dos participantes), mas não foi o foco dos conteúdos das respostas da maioria, nem no formulário digital e nem no CHDV. Mesmo que a questão das atividades práticas tenha aparecido, os integrantes entenderam a questão em um espectro mais amplo. Esses resultados conduziram a pesquisadora ao fazer uma certa autoanálise e a aprender como os processos hermenêuticos pressupõem o abandono dos pré-conceitos e a abertura às ideias dos participantes. São os integrantes da pesquisa ensinando à pesquisadora e resgatando o processo

_

¹⁵ Termo usado em analogia às formas de formação médica nos EUA

indicotomizável entre pesquisa e aprendizagem. São os integrantes da pesquisa ensinando à pesquisadora o que Gadamer já destacava em sua obra "O que 'sairá' de uma conversação ninguém pode saber por antecipação (Gadamer, 1999, p. 559).

Retomando a discussão sobre as vivências, experiências e conhecimentos, em Gadamer (1999, p. 118) encontramos o conceito de vivência como

Vivenciar significa, de início, "ainda estar vivo, quando algo acontece". A partir daí a palavra "vivenciar" passa a carregar o tom da imediaticidade com que se abrange algo real - ao contrário daquilo que se pensa saber, mas para o qual falta a credencial da vivência própria, quer o tenhamos recebido de outros, ou venha do ouvir falar, quer o tenhamos deduzido, intuído (*gemutmasst*). O vivenciado (*das Erlebte*) é sempre o que nós mesmos vivenciamos (*das Selbsterlebte*).

O vivenciado dá significado ao real, possibilita aprendizagens, construção de práticas e, no contexto desse trabalho, formação crítica. Para Hermann (2013, p. 95) prática se circunscreve no plano de "usos da razão, que discrimina a capacidade de deliberar, de domínio prático, da capacidade de demonstração", foi esse conceito de prática que perpassou as respostas e as discussões dentro do CHDV.

Abaixo a síntese das respostas aos questionamentos feitos sobre as vivências, experiências e aprendizagens proporcionadas pelo PIBID-Ciências Biológicas

Quadro 7 – Sínteses das Unidades de análise – conhecimentos e aprendizagens

No formulário digital	No CHDV
Vivência mais marcante: contato direto	Uso de estruturas e espaços que antes não
com os estudantes nas intervenções	eram utilizadas dentro da escola
Novas ideias e formas de trabalhar os	Produção de jogos e modelos didáticos,
conteúdos/ intervenções pensadas e	simulações virtuais e outros recursos
planejadas	didáticos/Aulas mais atrativas/apoio em
	disciplinas eletivas
Busca e assistência para motivar a	"Contágio" de outros professores a
aprendizagem dos estudantes	usarem o laboratório de Ciências

Conhecer a realidade e as dificuldades de	Apoio e organização nas atividades da
cada um	Feira de Ciências
Interação entre pibidianos e	Alegrias e sentimentos positivos com os
estudantes/trabalho em equipe	sucessos
Apropriação sobre os processos de	Discussões temáticas
letramento e letramento científico	

Fonte: elaborado pela autora

Nesta questão, durante o CHDV, o grupo anuiu que

as vivências mais marcantes durante o PIBID foram, sem dúvida, os momentos de contato direto com os estudantes nas realizações das intervenções, a busca por motiválos a aprender e por dar assistência para que de fato aprendessem, tendo contato com diferentes pessoas e dificuldades inerentes a cada um (Participante 8).

Mesmo ao dar destaque às vivências, o PIBID não é um programa de formação exclusivamente prático, ele também possibilita o contato com as dimensões social e de reflexão. Uma reflexão que reflete, inclusive, sobre o que é reflexão. Zeichner (2008) coloca a reflexão como movimento dialógico entre o conhecimento teórico e o conhecimento prático, articulado ao conhecimento sobre política educacional e justiça social

de uma maneira que desenvolva a compreensão dos estudantes (rejeitando um modelo transmissivo de ensino que meramente promove a memorização), precisamos nos certificar que os professores sabem como tomar decisões, no dia-a-dia, que não limitem as chances de vida de seus alunos; que eles tomem decisões com uma consciência maior das possíveis consequências políticas que as diferentes escolhas podem ter (Zeichner, 2008, p. 546).

Uma reflexão que, conforme os integrantes concordaram, articula as dimensões da teoria aprendida na Universidade, da prática vivenciada e experienciada na escola campo, e nos contatos com diferentes estudantes, professores e respectivas realidades. Nesse sentido, o ciclo freireano de ação ↔ reflexão ↔ ação, perpassa as vivências de todos os integrantes, com maior ou menor intensidade, sem deixar de considerar importância destas para a formação.

Ao conviver com diversos professores, sejam eles em formação ou já formados, foi possível refletir de modo a se espelhar/inspirar em alguns, mas também identificar algumas características que, a meu ver, não deveriam estar alinhadas em um professor.

Essas reflexões me orientavam em que tipo de professora eu ansiava ser (Participante 5).

Na questão, houve o relato de como a experiência no PIBID-Ciências Biológicas permitiu conhecer a realidade e suas dificuldades, permitiu refletir tanto sobre aspectos positivos como aspectos negativos da realidade, sobre os modelos a seguir e as próprias expectativas de que tipo de professor se tornarão, no futuro. Dessa forma, "não é possível formar professores sem a presença de outros professores e sem a vivência das instituições escolares" (Nóvoa, 2017, p. 1122). As experiências e vivências do PIBID-Ciências Biológicas encaminharam para a construção da *práxis*, que culmina com a formação que também transita entre a importância da reflexão na formação teórica e prática, coletiva e individual.

Nesse sentido, não se pode perder de vista que as vivências e experiências do PIBID-Ciências Biológicas são utilizadas como elementos para a construção de um conhecimento didático-pedagógico-político diferenciado.

O contato com os estudantes das escolas foram as principais vivencias que mudaram a perspectiva durante todo projeto. A interação entre pibidiano¹⁶ e alunos proporcionava alegrias e sentimentos que ficam guardados na memória. O ensino por meio do contato é cheio de surpresa, pois você acredita que sabe de tudo as vezes, mas se pega em um momento em que o estudante te ensina determinadas tarefas ou até mesmo coisas que você nunca ouvir falar. E isso promove uma formação intelectual e pessoal. (Participante 2)

Essa participação aponta para a superação do modelo prático, em que os estudantes aprendem a teoria na universidade e depois aplicam a mesma nas salas de aula, conforme discutem Gimeno-Sacristán e Perez Gómes (2000); Zeichner (2010), Diniz-Pereira (2007), entre outros. Essa reflexão também aponta para considerarmos o PIBID-Ciências Biológicas como um "espaço híbrido de aprendizagem" e de formação docente (Zeichner, 2010; Felício, 2014), que coloca cada participante em constante diálogo com os elementos da teoria e da realidade, do saber e do saber-fazer, das incertezas e surpresas.

Ao aprofundar nos estudos de Felício (2014), vê-se o PIBID, articulando a realidade – universitária, escolar *e social* – de forma "complexa, incerta, mutante, singular e carregadas de opções de valor" (PÉREZ GÓMEZ, 2000, p.83). Para que o PIBID seja reconhecido como o terceiro espaço de formação, um espaço híbrido, dialético e dialógico que reúne professores da

¹⁶ Pibidianos é a forma que são chamados, no dia a dia, os bolsistas de iniciação à docência.

educação básica, estudantes e comunidade escolar, professores da universidade e seus respectivos discentes, na direção da valorização profissional e como espaço privilegiado de desenvolvimento de estudos, projetos, reflexões, um espaço que se mostra, ao mesmo tempo espaço de extensão universitária e espaço de pesquisa.

Ao trazer a questão das vivências e experiências para o âmbito da prática pode-se perceber que os recursos didáticos utilizados, segundo os participantes, enriqueceram a experiência. Assim, a reflexão e descoberta de "aprender novas formas de apresentar um conteúdo de maneira prática" (Participante 1), permite perceber que as vivências e experiências também se relacionam com os objetivos iniciais do PIBID, pois proporcionam aos futuros professores, "participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articuladas com a realidade local da escola. (Brasil, 2007, p. 1-2) ou, mesmo "inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem" (Brasil, 2010, p. 1)

Essas práticas docentes de caráter inovador, que Krasilchik (2008) chama de modalidades didáticas e que a maioria dos autores que trabalham didática chamam, simplesmente, de "recursos didáticos", são essenciais para os processos de aprendizagem e motivação dos estudantes. Trazer "práticas docentes inovadoras" (neste trabalho entendida como aquelas que fogem do direcionamento das aulas tradicionais) para as salas de aula das escolas públicas proporcionou também um elemento relacionado à motivação de todos os envolvidos: "as aulas ficaram mais atrativas depois do PIBID" (Participante 3), e "possibilitou aprender novas formas de apresentar o conteúdo de maneira prática. Os bolsistas sempre traziam ideias de atividades práticas que me ajudavam muito a fixar os conteúdos ministrados aos alunos" (Participante 1).

A questão das aulas "atrativas" nos leva a considerar como o desenvolver e utilizar recursos didáticos variados podem contribuir para a motivação e aprendizagem dos estudantes das escolas (e de todos os integrantes do PIBID-Ciências Biológicas). O Relatório Parcial de 2019, por exemplo, aponta uma variedade de atividades (visitas a Museu de História Natural, experimentos diversos dentro de sala de aula ou de laboratório, demonstrações, uso de modelos didáticos, atividades em grupos, entre tantas outras) que mobilizaram os estudantes e as escolas. Essas atividades contribuíram não apenas para

atingir os objetivos do PIBID, como também para ampliar a formação profissional dos envolvidos e até a mudança da cultura das aulas conhecidas como "tradicionais".

Esse aspecto nos conduz à questão do planejamento. Gimeno Sacristán (2000) entende o planejar como uma condição fundamental para o trabalho docente, que integra tanto o ordenamento das aulas, como em um sentido mais amplo, os sistemas educativos. Planejar serve para "guiar a prática de produzir uma realidade" (Gimeno Sacristan, 2000, p. 197). Nesse sentido, no CHDV, também houve um destaque para a questão e um dos participantes apresentou a ideia que sintetizou o pensamento dos presentes:

os planejamentos também merecem destaque, pois cada intervenção era muito bem pensada para atender o público-alvo da melhor forma e eram sempre momentos coletivos, bem como na produção de materiais didáticos e aplicação das atividades. Nesse sentido, destaco que a maior aprendizagem e conhecimentos proporcionados, além de aspectos como planejamento, foi saber trabalhar em equipe (Participante 8).

Essa afirmação nos lembra que planejamento é processo basilar da docência, ato de racionalização, político e ideológico que expressa e se concretiza na ação didática-pedagógica, conforme afirmam Libâneo (1991), Masetto (1994), Sacristán (2000), e outros autores que trabalham com didática e ensino. Esse elemento não foi desconsiderado no PIBID-Ciências Biológicas, tanto que se apresentou como processo individual e coletivo que movimentou as aulas, os integrantes, as escolas.

Ao mesmo tempo que as vivências e experiências auxiliam na reflexão dos saberes e das práticas inovadoras, os integrantes também observaram e refletiram sobre os espaços existentes na escola e seus usos (ou não usos).

Antes de tratar desta parte, importante considerar que uma das atividades obrigatórias do PIBID-Ciências Biológicas é conhecer a escola que cada um vai atuar. Conhecer o espaço que se vai atuar, na concepção de Freire (2011, p. 51) é conhecer "a realidade social, objetiva, que não existe por acaso, mas como produto da ação dos homens, também não se transforma por acaso", conhecer a realidade nos leva ao diagnóstico que possibilita planejar atividades (com o grupo) adequadas à realidade em que se está inserido. Nesse sentido, o Relatório Parcial do PIBID-Ciências Biológicas (2019) aponta:

Os bolsistas das três escolas realizaram de forma muito adequada o diagnóstico e com base nesse diagnóstico elaboraram relatórios que contemplaram todas as informações solicitadas no roteiro disponibilizado, contribuindo para futuras intervenções visando às necessidades existentes e o histórico de cada instituição (Relatório – PIBID 2019)

Sobre isso, Moreira (2007) fala da importância do diagnóstico para conhecer a realidade, perceber as possibilidades e, a partir disso, elaborar respostas visando superar as dificuldades e atender os interesses de todos os envolvidos.

Do diagnóstico, surge o planejamento e, do planejamento, as vivências e experiências relatadas pelo grupo. Entre essas vivências e experiências, um destaque importante foi sobre a revitalização de espaços da escola.

Acrescentaria aqui o contato que os estudantes tiveram com as estruturas dos espaços que a escola oferecia e como de fato essas estruturas eram utilizadas, subutilizadas, não utilizadas. Por exemplo: laboratório de ciências, foi meio que geral. Os laboratórios de ciências não eram ativos. (...) Essa vivência deles de que muitas vezes o espaço existe e, no Censo escolar está lá como uma escola de estrutura adequada, avançada, porque tem o espaço. Laboratório de ciência não é um espaço que é tão comum nas escolas e quando a escola marca que tem, a coloca num nível de infraestrutura um pouco mais avançada. Mas nem sempre o fato de ter, significa a utilização mais avançada. (Participante 6)

A existência de laboratórios e sua não utilização nos coloca frente a uma importante indagação: por que, em uma escola que tem laboratório, esse espaço/recurso não é utilizado? Essa pesquisa não buscou as causas desse fenômeno, mas Bizzo (2012), Krasilchik (2008), Delizoicov e Angotti (1990) concordam quanto à importância do uso do laboratório seja pela questão motivacional, pela possibilidade de praticar, visualizar e experimentar a fim de atingir os objetivos do planejamento. Nesse sentido, Motta (2019, p. 56) destaca que

A discordância entre a importância dada pelos docentes e a pouca realização dessas atividades na prática pedagógica pode estar associada à falta de clareza que ainda se tem quanto ao papel do laboratório nos processos de ensino e de aprendizagem.

Isso posto, mais uma vez é importante destacar o papel do PIBID-Ciências Biológicas quando os participantes apontam como as ações realizadas para revitalizar os laboratórios, movimentaram a escola

Na minha escola realmente o laboratório não era utilizado e o PIBID na escola passou a utilizar e, o espaço (que nenhum professor sequer utilizava) passou a ser utilizado. Era um espaço que nem entravam e o PIBID foi arrumando, aumentando, falando sobre o laboratório e depois o laboratório passou a ser disputado. Os professores de Química, de Física, passaram a querer usar o espaço e a gente teve que montar uma tabelinha pra agendar. Foi muito bom, muito bom mesmo. (Participante 3)

Os diálogos dos participantes corroboram com o que Motta (2019, p. 163) expõe:

O uso do Laboratório de Ciências/Biologia precisa ser visto como um instrumento que pode oferecer propostas de ensino e de aprendizagem que sejam usadas pelos professores de Ciências para identificar a percepção e o pensamento científico do estudante, além de ter efetiva contribuição no ensino da disciplina.

E isso não aconteceu apenas com o laboratório de Ciências, o laboratório de Informática também foi utilizado e mobilizado para atividades. "O que a gente mais fez foi usar o laboratório de ciências e de informática, pra fazer simulações virtuais" (Participante 5) e, neste contexto, Bizzo (2012) destaca que o uso das tecnologias nas atividades educativas interfere, inclusive, com o planejamento curricular, pois considera a importância da tecnologia para a mediação do conhecimento, dentro da perspectiva sociointeracionista. Podemos fazer analogia com as visitas diversas que aconteceram durante o projeto aos espaços da Universidade: não apenas rompem as atividades tradicionais, dentro de sala de aula, como possibilitam outras formas de aprendizagem.

O uso de recursos didáticos variados, de laboratórios de ciências e informática, visitas a espaços da universidade não são elementos aleatórios, que por si só, promovam aprendizagens. Como já citado acima, o planejamento, o embasamento teórico e a reflexão de todos os processos são essenciais para uma apropriação tanto do ensinar como do aprender. Aqui, ao se falar de ensinar e aprender de todo o coletivo que compõe o PIBID-Ciências Biológicas, produz como trata Zeichner (2013), um conhecimento e *expertise* que somente se consolidam no trabalho colaborativo (*knotworking*), na "rede em nós" ¹⁷, em relações hibridas.

Essa relação também se manifesta em muitas atividades e, para ilustrar, destacamos o apoio dos bolsistas PIBID-Ciências Biológicas ao professor em atividades que seriam de difícil controle para apenas uma pessoa, como as atividades nos laboratórios de ciências e informática, nas saídas do espaço escolar, nas atividades em grupo com jogos e modelos didáticos, dentro de sala de aula. É interessante notar que os bolsistas passaram a entender melhor os múltiplos desafios enfrentados pelo supervisor na sala de aula, com salas muitas vezes lotadas, com poucos recursos didático-pedagógicos, com falta de conhecimento sobre as possibilidades oferecidas pela escola que podem reverberar numa melhoria dos processos de ensino e

¹⁷ Tradução livre.

aprendizagem, entre outros. Todos esses exemplos reforçam que o PIBID promove atividades híbridas, terceiro espaço de formação docente, que enriqueceram todos os participantes: estudantes das escolas, pibidianos (bolsistas de iniciação à docência), professores supervisores. Exemplos de que o terceiro espaço estabelece relações próprias entre/nos diversos espaços de atuação para além das salas de aula.

Essa relação hibrida se estabelece não apenas com o conhecimento específico didáticopedagógico, mas também com o conhecimento "emocional", que se traduz no conhecimento de si, das suas potencialidades e até na felicidade de ver e acreditar na aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, a fala de uma bolsista sintetizou o pensamento do grupo:

a gente não dava aula, mas estávamos ali e com os alunos nas atividades, nos jogos didáticos, modelos ou qualquer atividade que nos propúnhamos a fazer e a gente começa a perceber que o aluno estava entendendo o que a gente fala, é assim uma felicidade enorme. Parece que a gente está ganhando na mega sena. Porque muitas vezes a gente sabe de alguma coisa e acha que sabe aí tenta explicar da primeira vez e não consegue e pensa: poxa, sou uma negação e não sirvo pra ser professor, não vou conseguir isso nunca. Aí, quando a gente começa a ajudar o aluno, principalmente quando é um aluno que todo mundo não acredita: "tem aluno difícil, nem tente, porque a gente já tentou de tudo e ele não quer saber de nada". E é explicativo, porque a gente gosta de causas impossíveis e a gente vai fazendo várias atividades, várias atividades e aprendendo a complexidade de ensinar essa pessoa de ajudá-lo a construir o conhecimento. São tantos fatores na vida daquela pessoa e ver essa pessoa entendendo e se dedicando e, muitas vezes isso acontecia porque a gente estava lá, porque a gente acreditava nele. Isso faz a gente pensar que função extraordinária é ser professor. (Participante 5)

No contexto, espera-se que essas vivências e experiências apresentadas pelos integrantes do PIBID-Ciências Biológicas se transformem em *habitus*, visto como elemento estruturante que, adquirido na experiência teórico e prática, na experiência individual e coletiva, no contexto social e relacional da escola e da universidade, se constitua como uma espécie de "matriz que dá conta da série de estruturações e reestruturações por que passam as diversas modalidades de experiências diacronicamente determinadas dos agentes" (Miceli, 2007, p. XLVII). A vivência de elementos que pode trazer uma formação diferente e diferenciada, como é característico da formação do *habitus* "princípios geradores de práticas distintas e distintivas" (Bourdieu, 2001, p. 22).

Por conseguinte, Silva (2005) destaca que existe uma vinculação do conceito de *habitus* com experiência e reconhece as relações teoria e prática e natureza do ensino na sala de aula como elementos estáveis, porém estruturantes, mas não estáveis, do que a autora denomina de *habitus* professoral.

Outro ponto a se considerar a partir das vivências e experiências que geraram várias formas de conhecimentos é a construção do *ethos*, que envolve ação e ética, tão necessários à formação do ser professor. Hermann (2013, p. 96), afirma, citando Gadamer que "não há *ethos* sem *logos*". Isso porque existe uma relação intrínseca entre a formação do *ethos* e do *habitus* com a estrutura do conhecimento, no contexto geral e mesmo específico.

pude desenvolver uma postura crítica, reflexiva e investigadora acerca das questões que permeiam a profissão docente, principalmente no que diz respeito ao ensino e aprendizagem de Ciências. (Participante 8)

A colocação do participante considera que o transitar dos integrantes do PIBID-Ciências Biológicas, através dos espaços e relações híbridas, permitiu não apenas construir conhecimentos variados, mas também a formação do *habitus* e do *ethos* possibilitado pelas situações que as vivências e experiências permitem. Assim, saber o que fazer ou não fazer quando os bolsistas forem professores, ou quando professores, continuarem suas reflexões e propostas mesmo após o PIBID-Ciências Biológicas se encerrar, ou como se envolverão nas lutas para construção de políticas públicas que atendam à própria formação e a formação de cada estudante-cidadão que passa pela escola, será um desafio permanente.

6.1.3 A questão das vivências e experiências nas relações teoria/prática e PIBID-Ciências Biológicas e o Curso de Formação de Professores

A questão da relação formação/universidade/escola está presente desde os documentos de criação do PIBID. Inicialmente o PIBID visou "promover a articulação integrada da educação superior do sistema federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial" (Brasil, 2007, p. 1-2) e esse objetivo foi ampliado para atender todas as licenciaturas, a partir de 2010, não importando se funcionavam em instituições públicas ou privadas. Assim, o Decreto7.219/2010 destaca que "elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;" como um dos objetivos do PIBID.

Quadro 8 – Sínteses das Unidade de análise – Relação teoria e prática e o curso de formação de professores

No formulário digital	No CHDV
Vivenciar a teoria aplicada na prática de	Experiência do ponto de vista de aluno
forma diferente ao que se aprende na	
graduação	
Utilizar a teoria nas intervenções ou	Capacidade de argumentação e reflexão
produzindo-a a partir da realidade	diferenciada
vivenciada/ momentos teóricos como	
apoio: inserir a teoria e prática na vivência	
do bolsista na escola	
Estudos de textos	Políticas educacionais entrelaçadas: das
	DCN ao PPC
Apropriação sobre os processos de	PIBID reforçando laços entre as
letramento e letramento científico	disciplinas pedagógicas e biológicas
	Discussões temáticas

Fonte: Elaborado pela autora

Vivenciar a teoria, na prática, foi uma constante em quase todas as categorias e os participante colocaram que o PIBID-Ciências Biológicas

possibilitou aos bolsistas a vivenciarem a teoria aplicada na prática de uma forma diferente ao que eles aprendem na graduação. Muitas vezes quando estamos na graduação somos direcionados a acompanhar um professor na prática didática em apenas uma turma, com o PIBID o aluno tem a possibilidade de experimentar a vivência em várias turmas durante a vigência do programa, possibilitando assim ampliar suas metodologias, uma vez que cada turma tem sua especificidade. (Participante 1)

Mais uma vez a questão da teoria e prática se interpõe para o PIBID-Ciências Biológicas e, mesmo para a formação docente. Nesse sentido, destaca-se que um curso de Formação de Professores é estruturado a partir de legislações nacionais.

No caso do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas, essa estruturação se iniciou em 2005, com a grande ruptura entre licenciatura e bacharelado e do modelo 3+1, a partir do que preconiza a DCN 2002 (Resolução CNE/CP n.1, de 18 de Fevereiro de 2002). No PPC de 2005 o conceito de "prática como componente"

curricular" é inserido, mas como em muitas universidades, a compreensão de que a prática como componente curricular como uma "dimensão do conhecimento que tanto está presente nos cursos de formação, nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional" (Parecer CNE/CP n.9/2001, p. 23) ainda estava por ser construída no curso.

Um dos elementos que possibilitou essa compreensão, tanto para os licenciandos como para uma parte dos professores, foi a participação do PIBID-Ciências Biológicas, que iniciou seus trabalhos em 2009. Essa iniciativa, juntamente com o conjunto de ações implantadas pelo Curso: criação do Setor de Práticas Pedagógicas, implantação dos projetos integradores e, principalmente, a luta pela valorização do professor, possibilitaram, ao longo do tempo de consolidação do PPC, um entendimento mais efetivo sobre o que é "ser professor de Ciências e Biologia".

Dez anos depois, o curso novamente reorganiza seu PPC a partir da DCN 2015 (Resolução CNE/CP n.2, de 1 de julho de 2015), aqui, com vários elementos consolidados, inclusive, o PIBID. Nesse contexto, o PPC, baseado na Resolução n.2/2015, enfatiza os princípios que envolvem sólida formação docente; unidade entre teoria e prática; compromisso social e valorização do profissional da educação; avaliação permanente da formação. Além disso, o novo PPC do curso converge para os elementos basilares à formação:

docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo. (Brasil, 2015, p. 2)

Embora se reconheça que a questão da formação docente e da relação teoria e prática seja complexa e contínua, o trabalho desenvolvido ao longo desses quase 20 anos tem se consolidado e, neste contexto, não podemos deixar de considerar o papel do PIBID-Ciências Biológicas nessas mudanças.

O PIBID vem se tornando uma ação para um novo modelo de formação de professores, valorizando e incentivando as licenciaturas e a profissão docente. Neste sentido, o estudante ter contato no início do curso pode ajudar nas reflexões e na identidade docente e ainda pode ajudar ao estudante continuar ou não na carreira de professor. Entendo que há muito que analisar nesse processo de formação docente e que apenas o PIBID não é suficiente para suprir a inadequação das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura, principalmente porque as bolsas são limitadas,

não atendendo a todos os licenciandos da Biologia. O ideal seria uma reforma curricular que incorpore disciplinas pedagógicas teórico-práticas possibilitando aos discentes um maior tempo de atuação no ambiente escolar, como acontece no PIBID. (Participante 7)

Essa consideração nos conduz a diversas reflexões. A primeira ao reforçar que o PIBID-Ciências Biológicas inseriu uma nova dimensão ao modelo de formação de professores, principalmente ao articular os espaços da teoria e prática e à valorização da profissão, "por dentro da profissão" (Novoa, 2009). E é nessa imbricação entre os espaços híbridos de formação proporcionados pela escola e universidade que o PIBID-Ciências Biológicas possibilita não só a formação docente, mas também a construção de uma identidade que articula os saberes científicos e pedagógicos à vida pessoal e profissional.

A segunda reflexão diz respeito aos contatos que o licenciando realiza desde o início do curso, nos espaços de vida profissional. As escolas são espaços multidimensionais, que embora semelhantes em muitos aspectos, diferentes pelas características sociais e locais que cada uma apresenta ou está inserida.

A terceira se refere às inadequações das matrizes curriculares e, não obstante que as grandes discussões sobre a formação docente nas universidades ocorrerem desde a década de 1990. As pesquisas de Gatti, Barreto e André (2011) e Gatti e Nunes (2009), destacam que nos cursos de formação de professores há uma prevalência de carga horária para as disciplinas específicas (aproximadamente 64%) e ainda pouco conteúdo na área da docência (aproximadamente 10%). No caso do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas, esse referencial não se confirma verdadeiro, conforme podemos constatar no quadro abaixo em relação às matrizes curriculares de 2005 e 2019.

Quadro 9 - Comparativo dos componentes curriculares dos PPC do Curso de Ciências Biológicas da UFAL

	PPC	%	PPC	%
	2005		2019	
CH disciplinas específicas	1460	45,35	1368	38,20
CH disciplinas pedagógicas e Ensino de	900	27,95	1120	31,28
Ciências e Biologia				
CH estágio supervisionado	400	12,42	400	11,17
CH outras atividades do currículo	460	14,28	693	19,35
TOTAL	3220	100	3581	100

Fonte: Elaborado pela autora

Como podemos perceber, o Curso de Ciências Biológicas, Campus A.C. Simões, da UFAL tem um viés de formação docente difereciado dos cursos que foram pesquisados por Gatti, Barreto e André (2011) e Gatti e Nunes (2009).

A quarta reflexão que podemos fazer diz respeito ao papel das políticas educacionais nas reformas curriculares e, embora estas ainda não sejam perfeitas, certamente contribuíram para trazer novos olhares para o curso de Ciências Biológicas da UFAL, no que Gatti (2017) considera um processo necessário de criação de condições para mudanças, sem desconsiderar as limitações existentes para concretizar a realidade. Nesse sentido, deve-se lembrar o que nos traz Mainardes (2006), a partir das obras de Ball e colaboradores: as políticas educacionais se estruturam em contextos que não são concretizados da mesma maneira em todas as instituições. Assim, no contexto da prática, a autonomia, as histórias dos docentes e do curso, a estrutura socioeconômica a que estamos submetidos consubstanciam as políticas de formas diferentes. Assim, não se pode desconsiderar os caminhos que o curso e o PIBID-Ciências Biológicas trilharam ao longo desses quase 20 anos na consolidação das políticas nacionais de formação de professores. As mudanças foram consolidadas a partir das pessoas pois, pessoas concretizam as políticas tanto dentro do contexto da produção de texto (caso das reformulações do PPC), da prática, ou mesmo como o texto se tornou real, apesar (ou com) o contexto de influências.

acho que essa experiência do PIBID do 1º ao 4º período, coloca o grande desafio que é esses estudantes tão novos, terem acesso a esse espaço de formação, de atuação e começarem a maturar, diante de tantos desafios, pois isso [a inserção do licenciando na escola] geralmente só acontecia no final do curso e, o PIBID traz exatamente esse desafio de ser apresentado esse espaço, como espaço de atuação de professores e da condição de decidirem se querem continuar com a docência ou não. Então eu acho que apesar das críticas, em relação de estar dentro da escola nesse momento, faz todo sentido, de um estudante de 18 anos estar dentro da escola. Claro que tem um lado negativo, mas muito mais positivo, pois eles têm acesso aos desafios da docência logo no início. No curso, a gente ouvia muito lá no estágio: ah, agora estou entendendo... é por isso que a gente conseguiu reorganizar nosso projeto pedagógico, nossos planos de curso, nossa participação desde o início do curso e desde cedo compreender que estão em um curso de licenciatura. E o PIBID ele vem fortalecendo esses laços, essa integração, repensar as disciplinas biológicas e pedagógicas. (Participante 7)

Essa fala se relaciona diretamente ao que Mainardes (2006, p. 59) defende ao considerar que os contextos da prática, influência e produção de texto se interrelacionam, simbioticamente. A concretização das políticas de formação de professores, de produção de projetos pedagógicos, de implementação do PIBID-Ciências Biológicas no curso apresenta, conforme afirmam Ball e

Mainardes (2011, p. 273) "uma produção de múltiplos contextos sempre produzindo novos sentidos e significados para as decisões curriculares nas instituições escolares".

Transitando por outro ponto que se relaciona com a política que embasa o PIBID, fazse necessário destacar que o contexto de produção do texto e da prática sofreram alterações a medida em que o projeto ia se expandindo pelo país. Assim, os projetos PIBID de 2009 a 2017 trabalhavam com licenciandos que estavam cursando a segunda metade do curso, no entanto, a partir do Edital 07/2018, os licenciandos, para participar do PIBID, deveriam estar na primeira metade do curso. Além dos prós e contras já apresentados na citação acima é importante destacar que

a gente tinha muitas experiências do ponto de vista do aluno, era a gente como aluno, como a gente percebia o professor e a disciplina. (Participante 5)

Essa observação reforça a ideia defendida por Zeichner (2013) da importância da criação de espaços híbridos de formação docente, que inserem os estudantes no ambiente profissional, desde o início do curso. Essa ideia foi consensual no grupo. Nesse sentido, os participantes concordam que há um diferencial entre os licenciandos que participaram do PIBID-Ciências Biológicas e os outros colegas que não tiveram essa oportunidade.

Eu reforçaria que realmente o discurso dos estudantes que fazem parte do PIBID na sala de aula, como licenciandos, a capacidade de argumentação e a capacidade criticidade ao que está posto, na prática é bem diferente e, eles sempre tinham mais propriedade e enriqueciam mais a aula. Uma aula em que tínhamos pibidianos ativos, como esses que estão aqui (tínhamos alguns pibidianos que ficavam quietinhos e não contribuíam muito), era diferente, muito diferente de uma aula que não tinha nenhum pibidiano. (Participante 6)

Todo esse contexto que relaciona como as vivências e experiências com as leituras e discussões que o grupo faz durante todo o processo, concorre para que o PIBID ser visto como o espaço em que a teoria e a prática se complementam para garantir uma formação mais sólida. Ler, discutir e tentar compreender a realidade em consonância com a teoria desenvolve, conforme se apresenta acima, uma base de conhecimentos que diferencia o participante do PIBID dos outros estudantes que não tiveram essa oportunidade. Essa relação entre experiência e formação, teoria e prática, é característica dos espaços híbridos de aprendizagem, mas também pode ser vista com a forma que o grupo planejou e "abraçou" o PIBID e suas atividades através do diagnóstico, planejamento individual e coletivo, produção de materiais, participação nas atividades desenvolvidas na escola, leitura e discussão de textos que se relacionam com o visto

e vivido nas escolas. Mais do que tudo, perceber que "na prática nem sempre a teoria é outra", rompe com um modelo que reforça a desvinculação entre teoria e prática.

Todas estes aspectos, em conjunto com a formação, mobilizam processos internos que entrelaçam as leituras feitas, com as experiências, vivências e possibilitam a construção da própria identidade profissional dos licenciandos, a formação do *habitus* e do *ethos* que, provavelmente, não irá desaparecer quando o projeto se encerrar, pois o conhecimento adquirido pelos participantes influenciarão no seu fazer-viver docente.

6.1.4 A questão das vivências e experiências nas relações entre Universidade e Escola

Um dos diferenciais do PIBID em relação a outros programas de formação docente é a interrelação Universidade-Escola, o que antes só ocorria durante os estágios supervisionados e nas atividades de prática como componente curricular. Esse aspecto já era uma preocupação desde o período de sua criação. Assim, os objetivos apresentados no Chamamento Público MEC/CAPES/FNDE Nº 1/2007 já destacava que, entre os objetivos do PIBID temos a integração entre o ensino superior e a educação básica, bem como a inserção dos licenciados nas escolas da rede pública de ensino, essa intenção permanece em todos os outros documentos do PIBID (editais e Portarias) até o presente. Esses objetivos seguem uma lógica de interação não apenas entre universidade e escola públicas, mas também entre professores de escolas públicas, professores de universidades, licenciandos e os estudantes das escolas públicas. Os participantes têm consciência disso:

Aproximação da universidade contribui para o projeto de forma importante, pois as aprendizagens adquiridas na universidade permitem colocá-las em práticas no contexto escolar, além da disponibilidade de recursos na universidade que poderiam ser usados para o projeto. Também é possível a inserção de estudantes do ensino médio e fundamental que estavam dentro do projeto de entrar, vivenciar e conhecer a universidade de perto. Isso contribui muito para a formação, pois essa realidade pode proporcionar ao bolsista a sensação de que ele está contribuindo para a formação dos estudantes, além de sentir formador de um cidadão na sociedade que poderá um dia ingressar na universidade. (Participante 2)

Nessa fala, o integrante do PIBID-Ciências Biológicas chama a atenção da importância da aproximação escola-universidade, seja para colocar em prática o que se aprende na

Universidade, seja para colocar os estudantes das escolas em contato com a própria universidade. Esse último aspecto merece destaque uma vez que, historicamente, os estudantes de escolas públicas precisam "atravessar o tortuoso caminho do ensino médio público em direção ao ensino superior público significa, para essa população, lidar com as desigualdades socioeducacionais que se evidenciam nessa transição" (Teixeira, 2011, p. 33) além de, muitas vezes, acreditarem que não podem chegar à universidade, muito menos às universidades públicas. No contexto, a reflexão do participante do PIBID-Ciências Biológicas, mostra que o PIBID também pode ser um programa que rompe com o processo de desesperança (que se confunde ou é consequência direta das desigualdades presentes em nosso país).

Nessa mesma direção vai a reflexão de outro participante:

É de grande importância para comunidade escolar a presença da Universidade, entre outros motivos que observei, o que mais me chamou atenção foi que a presença dos universitários dentro da sala de aula, despertava no aluno uma curiosidade sobre como é viver nesse ambiente, muitos deles demonstraram interesse em dar continuidade aos estudos fazendo uma graduação. Os pibidianos por serem, em sua maioria jovens, conseguiam interagir melhor com os alunos. (Participante 1)

Aqui, destaca-se, inclusive, a minimização das questões geracionais que, às vezes, trazem problemas na área de educação. Independente do quanto a educação tenha avançado, ainda temos dentro das escolas em diferentes graus, as hierarquias, as diferenças e as resistências. No PIBID temos um licenciando, um professor em formação, geralmente, com idade muito próxima dos estudantes e que os estudantes não veem completamente como professor. Talvez, esses elementos juntos, quebrem hierarquias e facilitem os diálogos entre licenciandos e estudantes. O participante destaca que a convivência dos pibidianos com estudantes de escolas públicas produz um efeito de motivar esses estudantes a continuarem seus estudos. Um participante da pesquisa dispõe sobre a alegria de conseguir se comunicar com os estudantes, de fazer-se entender. Talvez aqui, idade e linguagem se interconectam, mas também quebram hierarquias que alguns estudantes possam ter quanto à forma de explicar do professor da turma. Mais uma vez, é o PIBID quebrando barreiras, aproximando estudantes, licenciandos, professores, do conhecimento e reconhecendo a escola e a universidade como espaços de conhecimento e de relações.

Transparece nas expectativas das vivências e experiências, a relação escola – universidade como uma relação de "mão dupla", na qual os participantes oriundos da universidade aprendem na escola e os participantes da escola também aprendem com os da universidade.

a gente sair da universidade e poder enxergar na escola o espaço de pesquisa, de aprendizado, de colaboração. E esse é o diferencial do PIBID. A gente de fato conhecer o piso da escola, as fragilidades. Conhecer como se dá o planejamento, as políticas, quais são as intenções de quem está à frente das secretarias. E isso tudo leva o nosso estudante a ter acesso a essa realidade. (...) O PIBID traz de fato, essa integração dessas vivências e experiências e também de entender esse espaço escola. Acho que aí nos faz repensar a importância da extensão, pensar em todos os projetos que dialogam com essa realidade que é a escola, que é nosso espaço de trabalho. (Participante 7)

Pelo exposto, vimos que as relações entre escola e universidade transcendem a percepção da escola como mero espaço da prática, como durante tanto tempo se preconizou nas universidades. O PIBID-Ciências Biológicas resgata o papel da escola como espaço onde as políticas educacionais se materializam (ou não), a realidade se apresenta, as aprendizagens acontecem.

6.2 Espaços de Formação

A formação docente não ocorre (e talvez nem comece) somente na universidade, como Gatti (2009, 2013), Diniz Pereira (2007), Nóvoa (2017, 2019), Zeichner (2010, 2013), Libâneo (2015) defendem. Rompendo com os modelos hegemônicos, esses autores veem a formação docente como um processo dinâmico que interage no espaço-tempo e nas relações sóciohistóricas dos indivíduos em formação e da sociedade em que estão inseridos. O tempo de formação, contínuo, ocorre ao longo da vida do professor, o local e as estratégias de formação transitam, entre a vida social, universidade e escola. Sobre isso, Zeichner (2011, p. 64-65) destaca que

Nenhuma estratégia de formação docente serão suficientes o bastante para romper com a socialização que os futuros professores recebem antes de entrarem em um programa de formação docente sem que se tenha atenção quanto às maneiras pelas quais admitamos os alunos em nossos programas de formação e às instituições nas quais os programas estão localizados.

Assim, no entrelaço da vida social, histórica e acadêmica para a formação docente, os dados coletados encaminharam para discutir os espaços de formação propiciados pelo PIBID—Ciências Biológicas. Na categoria "espaços de formação" as análises das respostas se organizarão da seguinte forma:

1. Expectativas e participação

2. Aprendizagens, vivências, conhecimentos

Categoria: espaços de formação

PIBID e Curso de Licenciatura

Relações entre Universidade-escola

FIGURA 5 – Categoria empírica – Espaços de Formação

Fonte: Elaborado pela autora

6.2.1 Os espaço de formação: PIBID-Ciências Biológicas e expectativas

Reconhecer o PIBID, a escola e a universidade como espaços de formação que se complementam se mostra um avanço. Nos retrocessos que vivenciamos nos últimos anos (a quase extinção do PIBID, o corte de verbas, a aprovação da BNCC, a alteração na LDB para aceitar "pessoas de notável saber" como professores, entre outros), a postura de "qualquer um pode ser professor" retorna a povoar o pensamento pedagógico e legal brasileiro (cf. LDB, art 61, inciso IV) e rompe com a luta histórica que a formação de professores necessita de uma sólida formação docente, interdisciplinar e com efetiva articulação entre teoria e prática (cf. ANFOPE, 2018).

Hermann (2013, p. 90) compreende que a "formação não se resume ao plano de uma racionalidade técnica ou instrumental". Da autora depreende-se que formação é luta, é projeto, é processo que transita entre o conhecimento teórico e ação. Este contexto também está expresso nas respostas quando os participantes tratam das expectativas que tiveram nessa relação universidade⇔escola. Assim,

comecei a interagir com diversas pessoas, tanto na escola quanto na universidade e cheguei a passar por situações em que aprendi com meus próprios atos a respeitar as decisões de outras pessoas, mesmo que, ao meu ver, eram inapropriadas. Esse amadurecimento, apesar de pessoal, influenciou muito ao longo da minha formação. (Participante 5).

Nóvoa (2017, p. 1115) chama a atenção da necessidade de "edificar um novo lugar para a formação de professores, numa zona de fronteira entre a universidade e as escolas (...)". Segundo o autor, existe um vazio que nos impede de pensar a formação de professores de forma mais crítica e efetiva. Essa pesquisa, está indicando que o PIBID pode ocupar um pouco desse lugar "vazio".

Abaixo as sínteses das unidades de análise a partir das respostas dos participantes.

Quadro 10 - Sínteses das Unidades de análise - Espaços de formação e Expectativas

No formulário digital	No CHDV
Visualizar-se como futuro	Valorização e constância dos
professor dentro da realidade	tempos de formação
Utilizar e enxergar a teoria nas	Participação coletiva nos
intervenções/no ambiente	momentos de reflexão
profissional	
Estimular pesquisas científicas	

Fonte: Elaborado pela autora

Essa relação entre realidade e a vivência nos espaços de formação desde o início do curso, reforça o que Gatti *et al* (2014, p. 10) destacam sobre a importância crescente do PIBID na "indução de valor e mudanças em posturas formativas de docentes para a educação básica no âmbito das Instituições de Ensino Superior". Assim, "vizualizar-se como futuro professor" pressupõe reconhecer a formação docente como processo contínuo, a abertura para aprender, a construção da identidade do "ser professor", agora não mais orientada apenas pela observação, mas por um caminho empírico e epistemológico por um "espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão (...) que requer tempo" (Nóvoa, 2000, p. 16).

Esse processo, como já vimos, é orientado pela interação entre o saber experiencial e saber teórico, a transposição da teoria e da prática, e esse movimento se concretiza nos bolsistas, mesmo que estes estejam nos momentos iniciais de seu curso.

Eu estava no início da graduação e chegando no meio e eu sentia falta das contribuições de um professor da rede pública que me dissesse: a gente dá aula desse jeito, a gente pensa desse jeito, a gente tem a BNCC, tem o RECAL, tem isso, mas tem autonomia e faço minha aula desse e desse jeito. (...) E ao longo do PIBID fui aprendendo aos pouquinhos, mas se eu parar pra pensar, eu agora falo: Meu Deus, vou entrar na escola, será que estou preparada? Ainda penso isso comigo. (Participante 5)

Essa reflexão é existencial e essencial para perceber o como a expectativa de receber orientações sobre a prática, a aplicabilidade e o "como fazer" foi forte entre os bolsistas. Ao mesmo tempo evidencia como os participantes do PIBID-Ciências Biológicas tiveram oportunidade de superar as "receitas prontas" ao longo do espaço-tempo de atuação no projeto, mantendo uma espécie de insegurança, aparentemente permanente, que, como Freire diz (2003, p. 58) forma-se e ser formado "na inconclusão do ser, que se sabe como tal". Para o autor, é nesse reconhecimento da inconclusão, do inacabamento "que se funda a educação como processo permanente" (idem). Nesse sentido, estar atuando em espaços híbridos, nos leva a perceber-nos inacabados, seja como licenciando, como professor da escola, professor da universidade mas, também comprova a importância do PIBID-Ciências Biológicas, dentro do processo de formação desse grupo.

Outra expectativa se refere aos tempos de formação. No entrelaço dos tempos de formação, que ocorria, normalmente, na universidade e na escola, os encontros semanais para leitura e discussão de textos relacionados com a formação, planejamento de atividades e produção de materiais diversos, eram permanentes. Assim, o

PIBID Ciências Biológicas, não negligenciou esses tempos de formação, de reuniões semanais. Eles eram constantes. Havia uma hora específica para produção, estudo e reflexão. Essa hora sim, eles tentavam dar um drible, mas as reuniões, faça chuva ou faça sol, a gente estava ali, E talvez por isso, por sempre haver essa reflexão coletiva, as respostas caminham para a mesma região. Apesar desse grupo termos três escolas, mas mesmo com a experiências distintas, eles acabam entendendo o processo de formação de forma parecida, bem próxima. (Participante 6)

O tempo de formação também possibilitou o entrelaçamento das relações entre teoria e prática

O PIBID da biologia sempre tínhamos reuniões semanais, todas as terças feiras, para comentar, discutir e até mesmo relatar vivencias. As principais discussões eram apresentações de novas metodologias que poderiam ser usadas na escola e comentários do que era possível ou não. Então, os professores nos davam textos para serem discutidos durante as reuniões. Esses momentos, para alguns poderiam ser meramente rotineiros, mas para outras pessoas contribuía de forma excelente, pois a vivência de um pode ser diferente de outro, mas buscando sempre alternativas por meio da análise e discussão. Então, o PIBID biologia nesse momento teórico ajudava a inserir a teoria e prática na vivência do bolsista na escola. (Participante 2)

No contexto, as interações ocorriam, no contexto freireano e, mesmo hermenêutico, na tentativa de fazer da formação "uma abertura para o reconhecimento da alteridade" (Hermann, 2002, p. 102), "o movimento do ser que volta a si mesmo a partir do outro" (idem, p. 100).

Todo esse contexto perpassa pela questão da pesquisa. Aqui cabe destaque a discussão feita por Gatti *et al* (2014) que veem o PIBID como um programa de iniciação à docência/formação docente, mas que, ao mesmo tempo, alia extensão e pesquisa. Assim, entendendo pesquisa como processo de construção de conhecimento (Gatti, 2007; Pimenta e Lima, 2012), o PIBID-Ciências Biológicas também ajudava a desenvolver o olhar da pesquisa, a partir das realidades vivenciadas. Os encontros semanais não apenas serviam para ler, estudar textos relacionados com ensino e aprendizagens de Ciência e Biologia, ou fundamentar o que se planejava e observava durante as atividades desenvolvidas nas escolas, mas também para a produção de artigos e relatos de experiências apresentados em diversos espaços acadêmicos: Semana da Biologia do ICBS/UFAL, IX Encontro Nacional das Licenciaturas, VI Encontro Internacional de Jovens Investigadores, 4º Congresso Internacional de Ensino e Pesquisa em Ciências, III Encontro Regional das Licenciaturas do Nordeste.

Todas essas expectativas que os participantes identificaram dentro dos espaços de formação contribuíram não apenas para o sucesso do PIBID-Ciências Biológicas, mas também para que os integrantes desenvolvessem uma nova forma de ver-viver os espaços de formação em processos de diálogos, reflexão, desenvolvimento profissional, transformação.

6.2.2 Os espaços de formação: entrelaçando aprendizagens, vivências e formação

Imbernón (2002) considera a formação como um processo de desenvolvimento profissional individual, coletivo e institucional, que "integra todos os processos que melhoram

a situação de trabalho, o conhecimento profissional, as habilidades e atitudes dos trabalhadores" (Imbernón, 2002, p. 45). É nessa concepção de Imbernón que vemos concretizada a formação a partir das relações entre universidade-escola-PIBID-Ciências Biológicas. Os participantes da pesquisa também o fizeram e viram essas relações como espaços que concretizaram os elementos abaixo:

Quadro 11 - Sínteses das Unidades de análise – aprendizagens, vivências e formação

No formulário digital	No CHDV
Formação profissional, intelectual,	PIBID como agente transformador da
pessoal e coletiva	cultura pedagógica
Troca de conhecimentos	Mudanças na formação profissional e
	pessoal
Descobrir novas possibilidades de	Desenvolvimento da argumentação e
trabalhar conteúdos de forma mais prática	senso crítico
	Aprofundamento no processo reflexivo
	Espaços de formação e pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora

Uma questão que merece destaque é a forma como cada curso organizou a questão da formação no PIBID-Ciências Biológicas e nesse contexto, não podemos esquecer que Nóvoa (2019) coloca que a formação depende do triângulo: professores, universidade e escolas. Esse triângulo, segundo o autor, cria um ambiente para a formação profissional. Como não existe formação sem as pessoas, cabe lembrar que Zeichner (2013, p. 223), embora se refira a estágios, também trabalha a formação em forma de tríade e assim, o processo ocorre com educadores, professores da universidade, licenciandos. Acredito que na união das duas tríades refletem o modo de ser-existir do PIBID: as pessoas (professores da escola, professores da universidade, licenciandos), a universidade e a escola, esses últimos como espaços de formação e os primeiros como sujeitos em permanente formação, por isso, inacabados.

Esses elementos também "apareceram" no PIBID-Ciências Biológicas:

Tivemos no PIBID o privilégio e a oportunidade dos estudantes ficarem mais de um ano acompanhando uma escola, em diferentes turmas. Nos espaços de relação teórico-prático do curso: os estágios, os projetos integradores, alguma outra disciplina, esse

tempo na escola é muito curto (um mês e meio, dois meses) e realmente fica difícil enxergar a realidade da escola nesse curto espaço. (Participante 6)

Aqui vemos, não apenas as tríades de formação presentes, mas a relação temporal como elemento essencial para que a formação tivesse oportunidade de se consolidar. Assim, enquanto na universidade os espaços-tempos de estar na escola são mais reduzidos em função da organização curricular semestral, no PIBID, esse espaço-tempo é, em média, de 18 meses. O espaço-tempo que o PIBID proporcionou, articulado com a organização do PIBID-Ciências Biológicas, trouxe, para os integrantes, a imersão no "lugar da profissão" (Nóvoa, 2019) que, no entrelaçamento com o "lugar da formação" (idem), promove, espaços coletivos de formação, autoformação, formação continuada.

Os entrelaçamentos continuam na identificação que no "lugar da profissão" e o "lugar da formação" como espaços que promovem vivências de teoria e prática, aprendizagens e conhecimentos. O reconhecimento da importância dos dois espaços propiciados pelo PIBID-Ciências Biológicas, ocorre também no diálogo das relações entre teoria e prática, na troca de conhecimentos entre escola e universidade, nas atividades coletivas proporcionadas no "lugar de formação" e no "lugar da profissão", sem hierarquias.

Além disso, o PIBID-Ciências Biológicas se destaca pelas atividades coletivas que desenvolve, conforme um dos integrantes reflete.

Entra também em discussão essa formação individual, essa formação que é importante e vai nos levar a muitos lugares. E o PIBID não é um trabalho solitário, e um trabalho coletivo. Então se eu não tiver sujeitos com esse pensamento acabo fragilizando essa relação entre universidade-escola e escola-universidade. (Participante 7)

A questão do trabalho coletivo rompe com o movimento da individualização docente tão presente no mundo moderno. Essa individualização, característica dos modelos hegemônicos que refletem a visão neoliberal de mundo, promove, inclusive, a desvalorização e a desintegração da escola pública (Laval, 2019). Transparece no PIBID-Ciências Biológicas, a escolha pelo trabalho coletivo, mesmo sabendo estar na "contramão da história":

as relações do PIBID de Ciências Biológicas e nosso curso, estão muito interligadas a esse planejamento coletivo e entender que todos nós somos responsáveis por esses estudantes que vão atuar como professores da educação básica é essencial (Participante 7).

Assim, ver-viver o PIBID e o próprio curso como produção coletiva constrói, nesse grupo, a compreensão de que formação é desenvolvimento e que esse desenvolvimento considera que as interrelações e interações existentes entre licenciandos-professores-lugar de formação-lugar da profissão modificam as pessoas e estas se modificam ao longo do tempo-espaço, controem *habitus*, constroem *ethos*.

Todos esses elementos e reflexões suscitadas pelo PIBID-Ciências Biológicas trouxe novos sentidos para o curso e para a própria cultura de formação docente:

percebi, pois, que antes, nós professores, tínhamos que o tempo todo que estar lembrando nos espaços da universidade, que o nosso curso era curso de formação de professores. E agora estamos vendo os próprios estudantes lembrando isso, exigindo (...) A gente começa a ver os próprios estudantes entendendo o curso como "formação de professores" e nas nossas aulas, valorizando aquele tema, aquelas disciplinas. No começo era "pra quê esse monte de disciplinas pedagógica?" "Para que isso"? Ainda existe, sim, mas é exceção. Um ou dois que a gente ouve falar e os demais já estão conscientes e de certa forma os pibidianos contagiam os outros colegas, aqueles que não participaram, e então vão entendendo que esse espaço é para formação. Isso foi bem interessante e essa apropriação deixou um legado, deixou um legado. (Participante 6)

Mais um ponto que merece destaque na questão da formação e que o participante chamou a atenção: mesmo que os poucos estudantes tivessem acesso ao PIBID-Ciências Biológicas, estes agiam como elementos multiplicadores dos conhecimentos e culturas que as dinâmicas do grupo desenvolviam, "contagiavam" os colegas de turma. Interessante o uso de algumas palavras, típicas do vocabulário das Ciências Biológicas, interligando os significados e sentidos dentro do processo de formação docente.

Um dos participantes colocou uma situação sobre os diferentes modelos do PIBID, mesmo que dentro de uma mesma instituição. Nesse trabalho fez-se a opção ética de omissão dos nomes dos cursos citados durante o CHDV.

Percebi que o PIBID contribuía muito para a formação. Essas reflexões, relatos, ajudavam demais os colegas a evoluir na oralidade, na criticidade. E eu percebi que isso só tinha na Biologia. Perguntava pro pessoal de XXX, ninguém tinha, de ZZZ ninguém tinha, e ai me perguntava: por que só tem isso na Biologia? Eles querem que a gente trabalhe mais do que os outros? E ao longo do trabalho eu percebi e entendi que esse momento era fundamental pra nossa formação. (Participante 2)

O que vemos aqui foi uma espécie de expansão da compreensão das atividades do PIBID como parte integrante da formação. Também se percebe que, mesmo dentro da mesma instituição, com as mesmas orientações institucionais, na prática, há modelos de PIBID

diferentes. E isso vem ao encontro do que Silveira (2017, p. 54) coloca quando diz que há "muitas compreensões, ideias divergentes, distintos projetos... O Brasil é diverso e, naturalmente, seria assim ao se pensar o processo de formação de professores". Nesse sentido, entendemos o estranhamento do grupo (e uma certa "revolta inicial" ao modelo escolhido pelo PIBID-Ciências Biológicas). Independente da produção científica do PIBID apontar, eminentemente sobre os sucessos das ações do programa, Silveira (2017) apresenta as dificuldades que precisou enfrentar na implantação do PIBID em diversas instituições e, entre elas, a clássica visão da formação como reprodução/imitação e repetição como formas de aprendizagem que ainda prevalece em muitos cursos e instituições. Essa e outras questões possibilitaram que a própria equipe gestora do PIBID repensasse o programa. Assim, Silveira (2017) mostra que, a partir de 2012, o planejamento do PIBID foi revisto e trouxe a necessidade de "refinar as concepções sobre o programa" (Silveira, 2017, p. 55), ouvindo os integrantes do Programa. Esse movimento das ações da CAPES/MEC culminou na publicação em 2014, entre outros, do documento "Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)", coordenado por Bernadette Gatti, através da Fundação Carlos Chagas, que mostra a importância do programa para a formação docente.

verifica-se que o PIBID vem criando condições para um processo de formação consequente para o desenvolvimento profissional dos docentes de modo que possam participar do processo de emancipação das pessoas, o qual não pode ocorrer sem a apropriação dos conhecimentos. O papel da docência na educação básica é vital na preservação de nossa civilização e no desenvolvimento das pessoas como cidadãos que possam ter participação efetiva para a melhoria das condições de vida em suas comunidades. (Gatti *et al*, 2014, p. 107).

É esse papel que o PIBID-Ciências Biológicas exerce e reconhece como importante para a formação profissional de professores. A criação de uma nova cultura de formação docente (inicial e continuada) na articulação dos espaços-tempo da universidade-escola. Um terceiro espaço de formação docente que, híbrido, possibilita uma melhor formação dos que dele participam.

6.2.3 Os espaços de formação: as relações teoria e prática e o curso de formação de professores

Assim como nas pesquisas de Diniz Pereira (2007), a relação teoria e prática foi um elemento recorrente nessa pesquisa. Apesar de saber que na formação docente a teoria e prática são aspectos indissociáveis, o curso de Ciências Biológicas construiu seus dois últimos PPC de

forma a valorizar essa relação, é importante reconhecer que esta relação estará em construção permanentemente. Parafraseando Pimenta e Lima (2012) podemos dizer que a dissociação entre teoria e prática empobrece a própria formação docente. Nesse sentido, concordamos com as autoras quando afirmam que

Em um curso de formação de professores, todas as disciplinas, as de fundamentos e as didáticas, devem contribuir para a sua finalidade, que é formar professores a partir da análise, da crítica e da proposição de novas maneiras de fazer educação (Pimenta e Lima, 2012, p. 44)

E esse pensamento está em consonância com as questões postas pelos participantes da pesquisa. Assim, o quadro abaixo apresenta a síntese das respostas do grupo tanto no formulário virtual como nos diálogos do CHDV.

Quadro 11 - Síntese da Unidades de Análise - Relações teoria e prática e formação de professores

No formulário digital	No CHDV
Colocar a teoria em prática e viver a	Contestação do uso da palavra
realidade	"reciclagem"
Todos estão em formação/reciclagem	Diferentes níveis de formação
Concluir o curso com mais experiência e	Sujeitos em formação/formação
convívio (equipe pedagógica, discentes,	permanente
docentes)	
Dedicação às disciplinas e busca da	PIBID interligado à organização do curso
compreensão	
	Relações mutualísticas

Fonte: Elaborado pela autora

As unidades de análise apontam que os participantes da pesquisa compreendem a importância da indissociabilidade da teoria e prática no PIBID-Ciências Biológicas:

Enxergo que o PIBID ocupa um lugar de estabelecer relações entre teoria e prática, como o mesmo prioriza licenciandos da primeira metade do curso, tem-se um cenário em que ao mesmo tempo em que o professor em formação entra em contato com a teoria da área, tanto nas disciplinas como no próprio espaço formativo do PIBID, também vivencia a realidade escolar, desenvolvendo assim a habilidade de fazer com que a prática dialogue com a teoria, utilizando esta última nas intervenções ou até mesmo produzindo-a a partir da realidade escolar vivenciada. (Participante 8)

Esse pensamento está em consonância com o pensamento freireano da indissociabilidade e da relação dialética entre teoria e prática, ação e reflexão que conduzem à transformação.

Paralelo a isso também reconhecem o PIBID como um espaço diferenciado e que permite que todos os participantes estejam em formação. Assim

Apesar de entender que são espaços distintos de formação, que não são equivalentes, podemos inferir que o PIBID permite uma relação mais duradoura com a escola e com as turmas, sem o compromisso de assumir a regência e a condução das aulas. Isso permite a quebra de barreiras emocionais que os licenciandos possam ter, além de promover espaço para a conquista de mais segurança e aprendizado profissional. No PIBID também trabalhávamos teoria em nossas discussões na universidade, porém imediatamente relacionada a prática e a vivência. (Participante 6)

O registro do participante da pesquisa mostra que o PIBID, como espaço de formação, pode romper um paradigma que é recorrente em nosso país: a desconexão entre o espaço/lugar de formação (universidade) e o espaço/lugar da profissão (escola). A lógica "na prática a teoria é outra" também é quebrada. E essa nova lógica, a da aproximação entre o espaço/lugar de formação e o espaço/lugar da profissão, produzindo aprendizagens mútuas e duradouras, sem hierarquias que descontroem os trabalhos ou as pessoas é a lógica que essa tese tenta demonstrar: o PIBID como um terceiro espaço de formação, um espaço híbrido, em que as pessoas se formam e são formados a partir da interação entre teoria e prática, espaço de formação e espaço de profissão.

Ainda nessa questão da formação outro destaque que o grupo discutiu foi sobre a formação inicial e continuada. Independentemente de estar claro que o PIBID trabalha com licenciandos, professores das escolas, professores das universidades formadoras, perceber que existe diferentes níveis de formação dentro do programa, esse elemento também foi corroborado:

No PIBID temos vários sujeitos em formação: o coordenador que está em formação, o supervisor e as supervisoras estão em formação, e os licenciandos. Aí temos diferentes níveis de formação, temos a formação inicial dos nossos pibidianos, no PIBID os alunos estão em formação, mas todos estão, não só os alunos. A questão é que os alunos, os estudantes estão na formação inicial, estão construindo o ser professor e os professore supervisores estão na formação continuada, permanente. (Participante 6)

Vi que no PIBID todos aprendem e estão em formação: eu, professora, em formação continuada e aprendendo com vocês, os pibidanos, em formação inicial e, ao mesmo tempo que aprendem comigo, na escola, também ensinam. Acho que o PIBID passa isso: formação para todos. Aprendi a ser uma professora melhor, até porque tinha oportunidade de apoio em muitas atividades. (Participante 1)

O que vemos aqui é o reconhecimento, pelos integrantes do PIBID-Ciências Biológicas, que formação e docência são aspectos não apenas interligados e coletivos, mas "permanentes", no sentido dinâmico, de ser necessário estarmos sempre estudando, procurando novos caminhos na profissão.

Acredito que esse ponto está bem esmiuçado. De maneira que a formação inicial e continuada já existe, então PIBID privilegia o espaço de formação colegiada, contribui e fortalece, é bem pertinente. Sem o PIBID esses espaços já existem, mas o PIBID vem com esse fortalecimento e contribuição e com espaço diferenciado, o que é perceptível, para quem trabalha com formação, estudantes que passaram pelo PIBID e os que não passaram no decorrer das nossas disciplinas. A argumentação deles, a oralidade, a capacidade crítica nos textos. Existe um diferencial. Por isso que enxergo como um espaço privilegiado. Mas eu me vi bem representado ai. (Participante 6)

Isso posto, talvez seja pertinente lembrar as considerações de Gatti (2019, p. 40) ao afirmar que a "constituição da profissionalidade docente demanda formação inicial consistente e formação continuada como ampliação e atualização" e, embora o conceito de profissionalidade não tenha aparecido abertamente nas respostas, ele se apresentou subjacente aos discursos do grupo.

Sobre esse ponto da formação continuada, vemos o ponto mais polêmico do CHDV. Um dos participantes coloca que "no PIBID os alunos estão sendo formados, e na formação de professores há uma reciclagem de conhecimento". O uso da palavra "reciclagem" trouxe um estranhamento e provocou uma pequena discussão no grupo. Para evitar constrangimentos, a pesquisadora omitiu a autoria da resposta em todos os momentos do CHDV, mas os diálogos e discussões que se desenvolveram ajudaram o grupo a refletir:

a gente já superou a palavra reciclagem, se ainda tem alguém usando, é bom repensar, pois reciclagem fala de algo que poderia ser descartado, mas vai voltar pro processo. Não é o melhor termo, temos ai outros termos, como atualização, formação, etc. Mas acredito que nessa segunda parte seria relacionada aos professores já formados, inicialmente, seja supervisores ou coordenadores, que estão em processo de atualização, estão nesse encontro. Temos aqui as professoras 1 e 2, com tempos de formação bem distintos, e todos nós, juntos ali, nos atualizando, nos formando, pensando como foi e como estava o curso. Acredito que a 1 teve a oportunidade, mas eu e 2, a gente não teve, na nossa época, uma oportunidade dessas. Só em estar em contato de um programa desse, em um curso de licenciatura, já abriu os olhos para

entender que o curso mudou bastante. Então podemos rever essa palavra reciclagem, né Giana? (Participante 6)

Também não entendi, se essa reciclagem foi tentando diferenciar a formação inicial da permanente. Quando fala assim, a pergunta diz pra perceber as relações entre PIBID e o curso de formação de professores e até mesmo se fosse com relação à reciclagem e formação permanente, eu não veria com os olhos da relação porque o PIBID também contribui para a formação permanente. É um grande contribuidor da formação inicial e permanente. Eu tiraria reciclagem também. (Participante 8)

Além da valorização do debate e da reflexão do uso adequado e atualizado dos termos, aqui vemos a grande vantagem e a riqueza de se trabalhar com CHDV e com a AHDI como instrumentos de coleta e análise de dados, respectivamente. Os participantes puderam refletir sobre resposta escrita por um dos participantes, puderam apresentar suas divergências com argumentos e, assim, quem escreveu teve possibilidade de rever suas posições, sem, no entanto, sentir-se ofendido. Considerando a situação posta, Gadamer (1999) coloca que todos sempre estarão a caminho da formação, pois formação é dinâmica. Assim, pensar e repensar o escrito e falado, no diálogo, conduz à formação e às considerações consensuais que fez o grupo repensar o uso do termo e, a proposta de retirada da palavra "reciclagem" foi uma unanimidade.

Outro aspecto que se relaciona com os espaços de formação diz respeito às oportunidades que o PIBID-Ciências Biológicas oferece:

A relação PIBID e curso de formação é importante para o licenciando concluir o curso com toda essa experiência e convívio com os discentes, equipe pedagógica, docentes etc. O licenciando tem a oportunidade de saber como se portar diante dos alunos, como construir uma boa relação com esses alunos e como irá desenvolver sua prática docente. (Participante 3)

Essa afirmação, inclusive se relaciona com uma parte do que foi discutido sobre a "reciclagem". A discussão tanto se entrelaçou com as expectativas de uma parte do grupo, quanto destacou que na formação mais "antiga" (modelo 3 + 1), o único espaço (e mesmo assim, pequeno) de estar em contato com uma sala de aula, era durante os estágios supervisionados

Eu saí da universidade, praticamente com experiência zero, de uma vivência de sala de aula e eu acredito que esse programa do PIBID facilita o primeiro contato do futuro professor com a sala de aula. Porque a sala de aula é um universo multifacetado. (Participante 1)

a gente tinha Prática de Ensino só no 3º ano e, na minha época, não tive possibilidade de estagiar em escola. A turma foi dividida e eu fiquei no grupinho que toda a minha

prática de ensino foi diretamente com o professor, em sala, fiquei no grupo de quem não foi na escola. Não tive a vivência que esses meninos tiveram de conhecer o ambiente escolar, de estar em contato com a escola e os alunos. (Participante 3)

Essa pouca experiência na formação docente nos currículos anteriores à publicação da DCN de 2002, certamente trouxe problemas para esses professores quando iniciaram suas atividades na escola. Os discursos marcam as grandes diferenças de modelos de formação e das políticas educacionais presentes no país. Assim, mesmo considerando que ainda temos muito que construir/reconstruir no caminhar da formação docente, os avanços apresentados no período de 1996-2015 sinalizam "concepções fundamentais para a melhoria da formação inicial e continuada e suas dinâmicas formativas" (Dourado e Tuttman, 2019, p. 200).

Por outro lado, reconhecem que os participantes formam e são formados na dinâmica que o PIBID-Ciências Biológicas proporciona (licenciandos, professores da escola, professores da universidade/articulação teoria e prática/articulação ensino-pesquisa-extensão), com conhecimentos diversos que possibilitam a superação do profissional "dador de aulas" (Rios, 2003), destacando não apenas a importância do programa, como o reconhecimento de que esse espaço híbrido, o terceiro espaço de formação docente, possibilita uma formação diferenciada e faz isso nos entrelaços dos espaços e dos tempos e das diversas relações que a teoria e prática possibilitaram.

E aqui, mais uma vez, fica claro que em políticas educacionais os elementos se complementam e se interconectam. Assim, as mudanças nas políticas nacionais provocam mudanças no curso e na formação docente oferecida pelos cursos de licenciatura. Em um aspecto mais amplo, a organicidade entre políticas e formação (inicial e continuada) visam, segundo Dourado e Tuttman (2019, p. 202):

- Sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais;
- A inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;
- O contexto educativo da região onde será desenvolvido; (...)

O PIBID é parte integrante desse processo que afeta a política educacional de formação docente, conforme Dourado e Tuttman (2019) apresentam acima.

Essa organicidade tornou-se tão aparente para os licenciandos que participaram do PIBID-Ciências Biológicas que reconhecem como essa participação influenciou, inclusive, a forma que viam as disciplinas do currículo.

Participar do PIBID, logo assim no início, mudou a nossa visão. Quando a gente chegou em estágio, nas disciplinas de didática, e até as disciplinas de políticas [se refere às disciplinas de Política, Organização e Gestão da Educação Básica e Gestão da Educação e Trabalho Escolar], a gente tentou fazer mais relações com o que a gente via na escola, e agora, do ponto de vista de futuro professor. Então acho que o PIBID tem oportunizado essa experiência da gente saber como é, agora do ponto de vista diferente. (Participante 5)

Essa influência também esteve presente nas discussões sobre as expectativas para com a participação de cada um no PIBID.

Comecei a refletir mais sobre a transposição didática e me preocupei com a falta de experiência do meu olhar docente frente a atuação nas disciplinas de Ciências e Biologia. (Participante 5)

A preocupação de desenvolver "o olhar docente", de como fazer a "transposição didática", de minimizar a "falta de experiência" foi apresentada pelos professores que são respectivamente coordenadora institucional e coordenador de área do PIBID-Ciências Biológics, são professores do curso e ambos ministram disciplinas pedagógicas. O registro abaixo representa o consenso do grupo:

Os pibidianos têm a capacidade de argumentação, esse jogo de discussão muito interessante e uma forma de refletir os textos muito diferente. Enquanto os estudantes que não tinham experiência prática estavam ali só tentando entender o texto e decifrar os códigos de linguagem e traduzir o que entenderam, os estudantes que passaram pelo PIBID além de fazer isso, traziam experiências da prática ou reforçando o "eu vivi isso na escola". Então sempre foi um discurso diferenciado. (Participante 6)

Mais uma vez, identificamos o PIBID-Ciências Biológicas como um espaço hibrido, um terceiro espaço de formação docente, que possibilita formação ampliada, que afeta, inclusive, a dinâmica de sala de aula na universidade.

Isso posto, importante relacionar, conforme Nóvoa (2009), que qualquer mudança só fará sentido se ocorrer "por dentro da profissão" e esse aspecto, conforme identificamos nos discursos do grupo, transita no reconhecimento de que o "lugar da profissão" e o "lugar da formação" são complementares e indissociáveis para não apenas o desenvolvimento de uma identidade docente crítica, mas a percepção do inacabamento da própria formação, ao examinar o que vê e vive, buscando aprendizagens e mudanças em si e nos outros.

Os participantes da pesquisa relatam a importância do PIBID-Ciências Biológicas na sua formação quando veem o PIBID como uma

relação mutualística, visto que o PIBID oferece o espaço para vivenciar a realidade da profissão e o curso de formação de professores oferece instrumentos para compreender e atuar nessa realidade (Participante 8)

O grupo discutiu a importância do PIBID-Ciências Biológicas na sua formação quando o veem como uma "relação mutualística". Aqui, durante o CHDV houve diálogo com o grupo, sobre o uso do termo "relação mutualísca" (mutualismo é uma das relações ecológicas). O grupo corroborou o uso do termo, que é muito específico para a área de Ciências Biológicas, mas na compreensão hermenêutica, o articularam ao que compreendem como processo de formação. Para explicar melhor é interessante lembrar que uma relação mutualística, segundo Odum e Barret (2006), é aquela em que o desenvolvimento e crescimento são benéficos para ambas as populações e, nesse caso, a sobrevivência das duas populações depende dessa relação. Nessa pesquisa, essa "relação mutualística" foi identificada em diversos espaços - escola e universidade, formação inicial e formação permanente - todos amalgamados por um conjunto de processos que permitiram a aprendizagem coletiva, o crescimento e o desenvolvimento dos participantes.

6.2.4 Os espaços de formação: as relações entre universidade e escola

Conforme já vimos acima, os participantes dessa pesquisa reconhecem que existe um forte entrelaçamento entre o lugar/espaço de formação (universidade) e o lugar/espaço da profissão (escola). Esse entrelaçamento é importante, uma vez que, no movimento, a formação docente pode se consolidar. Nesse sentido, importante considerar, que o PIBID como um espaço híbrido, um terceiro espaço de formação docente, trata a relação escola-universidade como possibilidade de trazer a formação inicial com um forte componente prático, além de investir em professores experientes em escolas públicas como profissionais que contribuem para a formação do futuro professor, ao mesmo tempo em que este professor também recebe formação.

Quadro 12 - Síntese das Unidades de análise - relações universidade e escola

No formulário digital	No CHDV
Formação "por dentro da profissão"	Espaço riquíssimo de formação
Relação universidade-escola como	Ponte constante entre universidade-escola
essência do PIBID	
Contribuições para os estudantes das	Ressignificar e melhorar os processos de
escolas públicas	aprendizagem

Fonte: Elaborado pela autora

Essa parte do trabalho traz alguns elementos já tratados em outros tópicos. A primeira unidade de análise se refere ao conceito de Nóvoa (1992) da necessidade de formar professores "por dentro da profissão". Quando o participante escreve e depois fala isso, ele estava impregnado do texto de Nóvoa: "Para uma formação de professores construída dentro da profissão", um dos textos discutidos na disciplina de Didática de Ensino de Ciências e no próprio grupo de estudos do PIBID-Ciências Biológicas. Os participantes corroboram que aprender a ser professor articulando os espaços da universidade e da escola são essenciais para a formação.

Partindo dos pressupostos colocados por autores como Antônio Novoa, trazendo a ideia de formação de professores dentro da profissão e da importância de as produções acadêmicas estarem próximas a realidade, o PIBID surge como uma ponte que possibilita que esses aspectos mencionados sejam contemplados. (Participante 8)

Ver os participantes reconhecerem o PIBID-Ciências Biológicas como uma ponte entre formação docente, universidade, pesquisa, todos esses elementos articulados à realidade do espaço escolar, reforça o entendimento do programa como um espaço híbrido, que realmente faz a ponte entre formação de professores, universidade e escola.

nós tínhamos essas reuniões e as situações que eram vivenciadas não eram simplesmente desenvolvidas única e exclusivamente pelo estudante de licenciatura. Eles traziam essas situações semanalmente pro nosso encontro, nós debatíamos no grupo, víamos soluções, nós debatíamos possíveis causas da situação que eles vivenciavam na escola e tínhamos um texto científico, respaldando, e eles eram provocados a escrever também. Então era um espaço riquíssimo de formação, nessa ponte constante entre universidade-escola. (Participante 6)

Esses trechos dos diálogos apresentam, assim como Nóvoa (2019) a necessidade de um "novo ambiente para a formação docente" e, nesse sentido vemos como o grupo reconhece o

PIBID como esse espaço de formação diferenciado. E foi exatamente essa a resposta para o problema que originou essa tese: os participantes dessa pesquisa reconhecem que o PIBID é um espaço de formação, híbrido, um terceiro espaço que transcendo as aprendizagens oferecidas na universidade, porque vivenciando a realidade da escola, conseguem enquanto grupo, no diálogo, no debate, apresentar soluções para as situações vista e vividas.

Os diálogos dessa parte mais uma vez reforçam tanto o pensamento de Nóvoa (2019) quando defende a "metamorfose da formação docente", quanto de Zeichner (2010, 2011, 2013) que coloca a quebra de paradigmas a partir de uma formação docente que, se na articulação desses espaços de formação, espaços híbridos, os terceiros espaços de formação, que estabelecem relações dialética entre o conhecimento que se estuda e produz na universidade e os conhecimentos produzidos nas escolas, junto com estudantes e professores.

Nesse sentido, os participantes externam que "sem essa relação universidade-escola o programa perde sua essência" (Participante 6).

Reconhecer o PIBID-Ciências Biológicas como um terceiro espaço de formação docente, quer dizer reconhecer também que a política por trás do PIBID interfere em todo o trabalho docente, no entrelaçamento das tríades apresentadas por Nóvoa (2019) e Zeichner (2013) já destacadas acima. Assim,

existe essa integração de fato, entre os envolvidos, desde quando a Ufal vai à escola, com o trabalho dos bolsistas, até mesmo quando a gente realizou as mostras, a visita aos laboratórios. Às vezes a gente acha que conhecer a Ufal é ir para Ufal, no sentido de lugar, mas quando você realiza um trabalho, você está ali, representando a instituição Ufal. Então essa troca não precisa ser, de fato, presencial, física, existe várias formas para que aconteça essa integração. A partir do momento que existe uma política, que existe um edital, que existe um programa que vai até as escolas, que a gente está levando projetos, fazendo intervenções, levando possibilidades e intenções de formação permanente, a gente já está levando a Ufal e fazendo essa troca entre sujeitos, tanto a escola quanto a universidade. (Participante 7)

A colocação acima demonstra não apenas o reconhecimento das tríades, mas principalmente, uma reponsabilidade profissional, individual e coletiva que reconhece a importância da instituição formadora e como cada um a representa.

Paralelo a isso, não deixaram de considerar que as ações de formação afetam também aos estudantes das escolas que participam do projeto. Afinal, boa parte do que se estuda e se produz, seja através de aulas diferenciadas, recursos didáticos, pesquisas, visam uma melhor

qualidade ensino para os estudantes, foco primeiro do processo educativo. Esses elementos, articulados, concorrem para o sucesso (mesmo que parcial, conforme Silveira, 2017) do PIBID. Não podemos deixar de considerar que no caso do PIBID-Ciências Biológicas, existe um diferencial que faz com que o programa atenda às demandas da formação docente, "as necessidades do professor da escola, as condições de aprendizagem dos alunos" (Libâneo, 2011, p. 87).

Também é possível a inserção de estudantes do ensino médio e fundamental que estavam dentro do projeto de entrar, vivenciar e conhecer a universidade de perto. Isso contribui muito para a formação de todos, pois essa realidade pode proporcionar ao bolsista a sensação de que ele está contribuindo para a formação dos estudantes, além de sentir formador de um cidadão na sociedade que poderá um dia ingressar na universidade. (Participante 2)

Esse registro acrescenta um elemento, que talvez seja central às discussões de Novoa (2019) e Zeichner (2013): a formação docente interfere, diretamente, na formação dos estudantes das escolas, sejam elas públicas ou privadas. Do mesmo modo que Nóvoa (2017) destaca que para formar um professor é preciso outro professor, esse professor forma cada estudantes que passa pelas suas aulas, apesar de todas as fragilidades que se enfrenta durante o processo educativo, dos sucessos e insucessos das políticas educacionais que todos estamos sujeitos, das condições objetivas de trabalho e estudo, das condições sociais que professores e estudantes estão expostos.

Nesse contexto os espaços de formação e de profissão modificaram as pessoas, mas também foram modificados por elas. As reflexões sobre a questão da integração que o PIBID-Ciências Biológicas preza e as estratégias de ressignificar os processos de ensino e aprendizagem ficam aparentes quando, no diálogo, os participantes enfatizaram:

a integração são as possibilidades que as relações são construídas. Porém sim, é necessário ter interação, a comunicação. Aí, se for nessa linha que alguém escreveu, quando não há essa interação, quando não se responde, quando não se tem o feedback necessário aí fica complicado fazer acompanhamentos e supervisão. (Participante 6)

temos que considerar que em cada escola tem bolsistas, voluntários, que estão lá pensando e repensando em como ressignificar, em como melhorar esse processo aprendizagem em Biologia, é fantástico. (Participante 7)

Assim, nessa categoria fica evidente que o PIBID-Ciências Biológicas se consolida como um terceiro espaço de formação docente, conforme Felício (2014) também afirma. Na próxima

Categoria iremos refletir como as relações profissionais e interpessoais se deram nas atividades do PIBID-Ciências Biológicas.

6.3 Relações profissionais e interpessoais

Não obstante a estrutura neoliberal valorizar o individualismo, a educação é um espaço de relações coletivas: relações pessoais, relações profissionais, relações de aprendizagem. Nada disso se faz sozinho, isolado. Embora Nóvoa (1997, 2000) trate dos entrelaçamentos entre a vida pessoal e profissional do professor, podemos usar essa analogia para as outras pessoas que fazem a escola. Existe um real entrelaçamento entre a vida pessoal e as atividades de cada pessoa que participa da escola: estudantes, equipe de gestão, equipe de apoio. Também existem as relações de gênero, raça, classe e, por vezes, cada uma delas permeadas pelas relações de poder, dominantes e dominados. Apple (2001, p. 50) chama a atenção que, as instituições não são tão democráticas como deveriam ser. Isso porque, as escolas e as universidades são instituições que reproduzem a ordem social e as relações de dominação. Não poderia ser diferente, afinal a escola está inserida, é parte dessa sociedade e, se a sociedade é estratificada, as instituições educativas também o são.

Entendendo esse contexto, um dos focos dessa pesquisa foi verificar como as relações profissionais e pessoais se deram no PIBID-Ciências Biológicas. Assim, o esquema abaixo apresenta a estruturação deste item

1. Expectativas e participação

2. Aprendizagens, vivências, conhecimentos

Categoria: Relações profissionais e interpessoais

3. Relações teoria e prática
PIBID e Curso de Licenciatura

Relações entre Universidade-escola

Figura 7 – Categoria empírica – Relações profissionais e interpessoais

Fonte: Elaborado pela autora

6.3.1 Relações profissionais e interpessoais: as expectativas e participação

O trabalho da educação se faz com pessoas, para pessoas e pelas pessoas. Como diz Apple (2017, p. 39) "educação é parte da sociedade" além de ser um conjunto de instituições e um "conjunto de relações sociais" (idem, p. 40). Assim, os participantes do PIBID-Ciências Biológicas destacaram as seguintes unidades de análise durante as atividades da pesquisa.

No formulário digital

Estabelecimento de relações entre as Vivenciar a interação, aproximação entre pessoas da escola

Socialização entre discentes e docentes

Trabalho em equipe/trabalho coletivo

Envolvimento temporal com a escola

Desenvolvimento de prática plurais e diversas

Quadro 14 – Síntese das Unidades de análise – expectativas e participação

Nessa unidade de análise houve um entrelaçamento com a categoria "Vivências e Experiências" e, a expectativa também foi do estabelecimento das relações entre as pessoas da escola, a socialização entre discentes e docentes e o envolvimento com as coisas da escola.

O Pibid permitiu perceber as relações da turma com o professor, da sala dos professores, da gestão com os professores, dos funcionários com os estudantes e professores. Então essas relações profissionais e interpessoais ficaram mais claras para eles entenderem, inclusive, conflitos. (Participante 6)

Não podemos deixar de considerar que o PIBID tem, em sua gênese, a intenção de formar professores na articulação universidade-escola. Nesse sentido, os licenciandos em formação, têm a oportunidade de vivenciarem boa parte das relações humanas que ocorrem dentro de uma escola. Essa vivência por imersão entre os diversos atores (licenciandos, professores, estudantes, diretores, funcionários) permite um diálogo em busca de "consolidar saberes emergentes da prática profissional" (Nóvoa, 1992, p. 26). Talvez não apenas isso, mas como se desenvolvem as relações humanas dentro de uma escola. Ver e viver as relações profissionais e pessoais que ocorrem dentro da escola, agora com o olhar de futuro professor e não apenas como estudante,

Cada um vai enxergando de um ponto diferente e nisso a gente vai trocando ideias, partilhando conhecimentos e tendo uma visão do todo. Acho que foi muito interessante, tantos os pontos positivos da gente trabalhar bem em equipe fazer tudo o que for melhor por uma turma, pra escola, quanto a gente aprender a lidar com outras pessoas. Porque quando a gente for professor mesmo, a gente vai precisar aprender a lidar com coordenação, direção, com pressões de outros professores, pressão de pais e alunos, que é uma coisa que a gente teve, também. A gente teve oportunidade de participar de plantões pedagógicos, ver pai conversar com professores pra ver como está o aluno. E a gente poder acompanhar um pouquinho. A gente se desespera um pouco quando um pai vem conversar comigo sobre o aluno. (...) Acho que esse processo da gente ir se formando e amadurecendo, nosso olhar como professor foi muito importante e essa relações entre pessoas diferentes podem contribuir com isso. (Participante 5)

Esse registro expõe como as relações dos participantes do PIBID possibilitam um envolvimento pessoal e profissional com todas as pessoas que constituem a comunidade escolar. Nesse sentido, é importante considerar o que Santomé (2003, p. 242) apresenta "A ação educativa como trabalho cultural, social, ético, político requer a participação de cidadãos e cidadãs".

esse trabalho em equipe foi fundamental tanto para fortalecer as relações interpessoais, como também na própria prática pedagógica pegando o olhar de cada pessoa. Foi muito importante. (Participante 8)

Outro elemento que foi apontado diversas vezes, foi a importância do trabalho em equipe. Embora se saiba que a estrutura neoliberal na educação valoriza o trabalho individual e competição, no PIBID esse trabalho foi coletivo, cooperativo e, também por isso reforça-se a importância de reconhecer o PIBID como terceiro espaço de formação docente. Um espaço que além de híbrido, teórico e prático; coletivo-cooperativo, se preocupa com as questões educacionais, mas também com as questões profissionais. Embora se refira a mudanças nas políticas curriculares, e fazendo uma analogia ao que Goodson (2013) fala, podemos dizer que o PIBID oferece oportunidade de envolvimento pessoal e profissional, coletivo, que pode promover mudanças nos diversos espaços de atuação e formação.

no período que passaram no PIBID foi enriquecedor pois tiveram a possibilidade de participar de tudo, todo o desenvolvimento durante o ano todinho: reuniões, plantões, feira, enfim, toda a movimentação da escola eles vivenciaram e foi maravilhoso. Acredito que contribuiu muito na formação deles de terem a vivência e quando se formarem e forem pra sala de aula não vão ter dificuldade nenhuma. O PIBID promoveu isso em excelência e maestria. (Participante 3)

Na fala acima, além de reforçar a riqueza do que foi vivenciar as atividades dentro da escola, o participante também considera a questão de como o tempo que o programa é

desenvolvido, permite aos integrantes, terem experiências que ocorrem durante todo um período letivo na escola, o que, em situações de estágio supervisionado ou de disciplinas específicas não acontece devido ao período letivo da universidade ser semestral e não anual. Nesse caso, o visto e o vivido nas atividades curriculares estão restritas ao tempo do semestre, enquanto no PIBID os estudantes ficam, em média, 18 meses em uma escola (aqui vamos lembrar que o PIBID 2014-2018, os estudantes ficaram cerca de 4 anos na escola, o que permitiu a alguns, acompanharem todo um ciclo de desenvolvimento deles mesmos e dos estudantes nas escolas).

Esse tempo possibilitou a construção não apenas de relações, mas a execução de atividades variadas que possibilitaram o diálogo entre teoria e prática.

O PIBID permite exatamente o diálogo entre a teoria e a prática. Integrar sempre a teoria e prática, Porque se não tivesse essa possibilidade, ficaríamos apenas refletindo a teoria e só esperar, pós formação, entender como se dá essas relações dentro da escola. (Participante 7)

As expectativas das relações interpessoais e profissionais vivenciadas através das experiências corroboram com o pensamento de Nóvoa (2012, p. 26) "a criação de redes coletivas de trabalho constitui, também, um fator decisivo de socialização profissional e de afirmação de valores próprios da profissão docente". São esses valores que estão expressos nos objetivos do PIBID e na forma de participação que o PIBID-Ciências Biológicas trabalhou e que os participantes conseguiram identificar.

6.3.2 Relações profissionais e interpessoais: aprendizagens, vivências e conhecimentos

Nesse contexto das relações, essa categoria entrelaçou aprendizagens, vivências e conhecimentos adquiridos e percebidos pelos participantes. As unidades de análise transitam conforme o quadro abaixo.

Quadro 15 - Síntese das Unidades de análise - aprendizagens, vivências e conhecimentos

No formulário digital	No CHDV
Satisfação de rever colegas de turma e	Educação como espaço feito por pessoas
professores	
Conhecer pessoas novas, dedicadas e	Lidar e trabalhar com mudanças (dos
competentes	colegas, dos pensamentos e ações)
Encanto pela docência	Inspiração para ser professor

Fonte: Elaborado pela autora

Na questão das relações interpessoais e profissionais uma das unidades de análise se refere a alegria do reencontro. Como o PIBID trabalha com professores de escolas, professores de universidade e licenciandos, vários relataram a importância do reencontro. Seja reencontro com colegas de turma que haviam estudado há tempos, seja com professores nas escolas de educação básica. Esses momentos de encontro-reencontro, no tempo presente trazem um estreitamento de laços pessoais e profissionais, mas também ponto de passagem entre formação e relação. Passagem essa que os participantes relataram a alegria do encontro, mas também, como diz Gadamer (1999, p.365), "a essência da experiência", em um conjunto de relações pessoais e profissionais.

No aspecto pessoal, tive a oportunidade e satisfação em rever alguns colegas de turma e alguns professores da minha época de faculdade. Além de conhecer uma turma de pibidianos maravilhosa e super dedicados e competentes, com todo gás, para juntos trocarmos conhecimentos, contribuindo para a Educação Básica. E para minha formação, o programa foi significativo, pois tinham muitos conteúdos que não imaginava a possibilidade de trabalhá-los de forma prática e o programa possibilitou ampliar essa visão. (Participante 3)

Na essência da experiência, visualizar que a educação é um espaço feito por pessoas e para pessoas e assim, vamos lembrar Arroyo (2004, p. 227) quando fala que "docência, educação e formação são inseparáveis".

entender que o espaço da educação é esse espaço feito por pessoas e não um prédio vazio, sem muita funcionalidade e as pessoas vão e vem. (Participante 6)

Além de tudo, reconhecer a escola e a universidade como espaços de relação → formação → educação implica trazer para o debate questões sociais, políticas e pedagógicas que são inerentes à estruturação dos terceiros espaços de formação, pois conforme Zeichner (2013, p. 230) "nem as escolas e nem as universidades podem formar sozinhas os

professores" e, por isso, o PIBID como terceiro espaço faz o ciclo de alternância entre escola e universidade, relações pessoais, profissionais, culturais, teoria e prática, formador, formado, em formação que, juntos alcançaram a finalidade do PIBID: "fomentar a iniciação à docência contribuindo para o aperfeiçoamento da formação dos docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira" (Brasil, Port. 96, 2013).

Nesse sentido destaca-se que a educação (assim como o mundo) sofre permanentes mudanças. Nada é estático e, preparar estudantes e professores para superarem adversidades e mudanças torna-se essencial para a profissão. Assim, os participantes também apresentaram essa ideia como sendo um elemento comum à educação, à escola, às pessoas, ao PIBID e reforçaram a importância de se colocarem frente a diversas mudanças.

Essa habilidade de lidar com as mudanças, as mudanças dos colegas, as mudanças diversas. Trabalhar com pessoas novas, nem sempre você vai ter o seu grupinho que mantém em todas as disciplinas pra trabalhar. As pessoas são novas na escola, do nada chega um articulador pedagógico, então você vai ter que desenvolver essa habilidade de lidar com pessoas diferentes e nem sempre elas vão pensar da forma que você pensa e mesmo assim, você precisa trabalhar, naquele espaço, juntos. Reforço a formação nas relações nesse aspecto. (Participante 6)

Aqui não podemos esquecer que as mudanças se realizam em diversos campos: pessoal, profissional e até conceitual e que as pessoas precisam, como afirma Freire (2003, p. 79) estar abertas a elas, no reconhecimento de que "mudar é difícil mas é possível" e, a partir da compreensão da mudança, como um elemento permanente na vida profissional e pessoal que também podemos compreender o mundo e as relações humanas e profissionais. Citando Imbernón (2015, p. 77), "tudo mudará, exceto a mudança".

Paralelo a essa discussão, durante o CHDV, os participantes colocaram o quanto o PIBID-Ciências Biológicas conseguiu prepará-los para enfrentar novas situações.

Vejo o PIBID como um local de vivências da realidade. Lá está explorando os espaços da escola: lab. de ciências, lab. de informática, os ambientes abertos da escola e isso oferece um convite a refletir sobre as possibilidades de práticas de ensino. É um momento de vivenciar o espaço, vivenciar a interação com os estudantes e acrescentaria a aproximação com os docentes. Não só com as supervisoras, mas a aproximação com outros docentes, momentos de reunião na escola e com o grupo gestor. (Participante 8)

Todo esse processo também faz com que, principalmente os licenciandos, não apenas tenham conhecimento do espaço-tempo escola, mas também desenvolvam um "encanto pela docência"

Quando entrei, conheci os companheiros do programa que foi uns dos pilares para continuar no projeto, eram alunos experientes que fizeram me encantar com a docência e o processo de ensino. Entrei no projeto que estavam realizando e ajudei pouco, mas ao notar o envolvimento da escola, a participação e interação com os estudantes e a comunicação com a professora supervisora me fizeram gostar bastante do PIBID. (Participante 2)

Esse encanto, que para muitos pode parecer romântico, na realidade, se apresenta embebido do pensamento de Freire (2003) e Rios (2003) que mistura alegria e esperança de que trabalhar como educador é muito mais que apenas "dar aulas". Alegria e esperança (Freire, 2003) de quem, transgressor das limitações normalmente impostas pelo mundo, pela escola e profissão, acredita na alegria do que é coletivamente produzido e feito, que acredita na alegria do ensinar e aprender com o outro (Freire, 2003).

O PIBID-Ciências Biológicas produz e traduz um encanto que, como não podia deixar de ser, inspira a ser professor, que é exatamente finalidade e objetivo do Programa.

Eu lembro e sempre penso nessa frase que a falei na primeira edição do PIBID que participei: no PIBID a gente aprende a ser como alguns, alguns nos espelham e nos inspiram; mas aprende a não ser como outros. (...) E comecei a me apaixonar e sentir realmente a necessidade do que a gente precisa fazer. (Participante 5)

Esse encanto e paixão, proporcionado não apenas pela relação teoria e prática, mas também com as vivências e observações de como um professor trabalha dentro de uma sala de aula, das relações humanas e profissionais aparentes (e outras nem tanto), conduz a um desenvolvimento profissional que, mais uma vez reforça a necessidade de reconhecer o PIBID como um espaço de formação híbrido e, por isso, um terceiro espaço de formação.

6.3.3 Relações profissionais e interpessoais: as questões da teoria e prática

Cunha (2015, p. 93) destaca que o professor para "construir sua profissionalidade, recorre a saberes da prática e da teoria". No entanto esses saberes são construídos nas

interrelações vivenciadas nos espaços de formação e nos espaços de trabalho e, também, nos espaços sociais para além desses espaços. Os participantes da pesquisa identificaram que as relações entre teoria e prática dependem das relações pessoais e interpessoais.

Abaixo as unidades de análise utilizadas para dialogar e refletir sobre essas questões.

Quadro 15 – Síntese das Unidades de Análise – questões teoria e prática

No formulário digital	No CHDV
Compromisso de acompanhar e apoiar as	Percepção que no PIBID as relações entre
aulas	teoria e prática acontecem
Reconhecimento de que cada turma tem	Entender como se dá as relações dentro da
sua especificidade	escola

Fonte: Elaborado pela autora

Um elemento forte nas relações interpessoais e profissionais apresentado pelo grupo foi o compromisso de apoiar e colaborar com as aulas dos docentes. Para fazer isso, houve a necessidade de conhecerem não apenas o planejamento das aulas do professor, mas também a disponibilizarem-se a discutir **o que, por que** e **como** determinada questão deveria ser apresentada.

PIBID pode permitir a redução da dicotomia existente entre prática e teoria oferecendo aos estudantes o raciocínio lógico, o pensamento científico e entusiasmo pelas aulas na escola dependendo da ação do coordenador de área, supervisor e gestão da escola. (Participante 7)

Nesse caso, vemos claramente como as questões entre teoria prática relações profissionais direcionam um caminho alternativo em um programa que supera o "aprender fazendo". Nesse caso, o PIBID se apresenta como um terceiro espaço que integra e produz interações entre as pessoas e os profissionais, entre teoria e prática, entre o espaço da universidade e o espaço da escola.

Isso posto, reconhecer que cada turma tem uma especificidade é quase uma consequência lógica.

com o PIBID o aluno tem a possibilidade de experimentar a vivência em várias turmas durante a vigência do programa, possibilitando assim ampliar suas metodologias, uma vez que cada turma tem sua especificidade. (Participante 1)

Reconhecer as diferenças entre as turmas permite também reconhecer que a equipe da escola e a equipe de pibidianos conseguem olhar cada estudante como uma pessoa única, com características únicas e, que mesmo trabalhando os mesmos conteúdos, precisamos adaptar conteúdos e estratégias às especificidades de cada turma. Assim, concordamos com Gatti (2015, p. 231) que todo esse movimento dá "sentido ao trabalho docente", porque

cada existência firma-se e afirma-se em contato com as existências que a rodeiam, e a relação professor-aluno pode ser algo singular (...) no sentido em que nessa relação pode-se constituir um sentido para a vida, para além dos conhecimentos, com a descoberta de valores essenciais. (Gatti, 2015, p. 230)

Entender esse processo também possibilita entender como se dá as relações dentro da escola: uma escola pública que não apenas é parte da sociedade, mas reproduz as relações aparentes ou ocultas dessa sociedade. Uma escola que recebe estudantes de classe menos favorecida, que muitas vezes depende dela para fazer refeições e receber o ensino em um âmbito mais formal, uma escola orientada para a formação do que Silva Júnior (2015) chama de "espaço publico".

Um espaço público, de formação coletiva, que expanda a convivência, o olhar e os debates para além dos muros das escolas e das universidades (Silva Júnior, 2015). Um espaço público de formação e de relações, que permite que cada integrante vivencie e tenha compromisso e respeito ao outro (seja ele igual ou diferente), em um mundo onde o comum é o individualismo, a massificação, a inclusão-excludente que invisibiliza o outro.

6.3.4 Relações profissionais e interpessoais: universidade e escola

Vivenciamos relações dentro da universidade e da escola. Historicamente na educação as relações são hierárquicas. Freire (2003) chama a atenção para que essas relações não sejam desumanizadoras. Isso porque estar em uma escola ou em uma universidade pensando na formação docente, nas relações humanas que existem dentro dessas instituições nos leva a refletir sobre as interações que devem ser mais próximas entre o espaço de formação e o espaço da profissão.

Quadro 17 – Síntese das Unidades de análise – universidade e escola

	No formulário digital				No CHDV
a	Parceria entre universidade e escola passa a ser um facilitador para o desenvolvimento			_	, <u> </u>

Fonte: Elaborado pela autora

Nessa categoria empírica as unidades de análise se repetiram, mas ao mesmo tempo se entrelaçaram tanto com as categorias empíricas potencialidades do PIBID-Ciências Biológicas, como com as dificuldades e desafios.

Nesse sentido, os integrantes destacaram que "A relação universidade e escola foram essenciais para o desenvolvimento do projeto e minha formação docente" (Participante 3) e os processos de desenvolvimento pessoal e profissional. Novamente essa questão está em consonância com o pensamento Zeichner (2010, 2011, 2013) quando ele afirma que programas híbridos, que funcionam como terceiros espaços de formação promovem o "cruzamento de fronteiras" (Engeström, 2016), e os envolvidos se movem em busca de crescimento, desenvolvimento profissional, apoio. Nesse cruzamento de fronteira indivíduos e o grupo envolvido compartilham informações e ações, em uma troca recíproca, como é típico do PIBID-Ciências Biológicas. Assim, a rede de colaboração entre escola-universidade, professores (da escola e da universidade), licenciados, estudantes e outros profissionais da escola se desenvolvem coletivamente.

Por outro lado, por mais que vejamos avanços nas relações gerais do PIBID-Ciências Biológicas, também temos entraves, que na parte que trataremos das dificuldades serão aprofundadas. Nesse tópico que discutimos relações profissionais e interpessoais, o que derivou das discussões do CHDV foi a necessidade de um aprofundamento das relações entre escola e universidade. Por mais que o grupo tenha expressado que essa relação exista, também colocaram que ela ainda é superficial e, assim

trabalhamos com 3 escolas essas relações foram bem diferentes uma da outra. A escola que a (participante 8 está, uma escola onde a direção e a escola realmente abraçaram o PIBID e houve uma relação maior de contribuição, de contrapartida por parte da escola em termos de materiais, abertura da direção para diálogos e conversas, convite para participar de eventos que a escola fazia com a participação do PIBID. Já a escola que o Participante 2 trabalhou, uma escola muito difícil de diálogo. Eu, por exemplo, não consegui conversar com o diretor em nenhum momento. Mesmo quando eu estava lá visitando. Houve uma resistência, muita coisa pra fazer, por mais que o PIBID lá tenha inaugurado uma horta e reativado o laboratório de ciências. A gente não via essa

relação universidade-escola. A gente via os meninos fazendo um trabalho isolado dentro da escola e a gestão não abraçou tanto e muitas vezes até dificultou. Acho que agora dei o pontapé pra Participante 8 e Participante 2 comentarem alguma coisa. Mas em todas as escolas isso que foi colocado é verdadeiro. Os estudantes vivenciaram a realidade da escola, vivenciaram a prática daquilo que nós discutimos nas disciplinas, mas a relação entre universidade e escola em algumas foi mais intensa do que em outras. (Participante 6)

Na discussão, o participante 7 refletiu com o grupo:

Vou começar falando que muitas vezes no nosso olhar, de sentar no banco e apontar os dedos, sempre digo isso para os meninos, para quem está errado, a gente acaba não percebendo e é uma crítica de parceria entre universidade e escola "facilitador para o desenvolvimento de que", não dá pra entender muito bem, mas a escola, por meio do estágio supervisionado e por meio de outros programas. A gente percebe que existe sim uma parceria, e até mesmo através de termos de cooperação, seja de forma legal, existe sim essa abertura. Claro que com o Pibid a gente percebe que existe uma realidade mais próxima, porque você passa mais tempo da escola, participando do planejamento e tudo. E quando você diz que a gestão da escola foi ausente do processo, a gente percebe o quê?

Aqui temos duas falas que fazem refletir a realidade e ampliar as discussões. Mesmo entendendo a importância do programa, as relações dentro das escolas (principalmente com a equipe gestora) nem sempre foram positivas. E é exatamente isso que mostra o funcionamento da realidade da escola. Por mais que em teoria entendamos que o trabalho educativo é um todo articulado com políticas nacionais/estaduais/municipais; com o coletivo de profissionais que compõem a escola, com os estudantes que ali vivem boa parte do seu dia, com os pais que acompanham esses estudantes em sua trajetória escolar (ou não) as relações são feitas por pessoas. Nesse contexto, "o agir humano orientado pela racionalidade instrumental" (Hermann, p. 83) e, parafraseando a própria Hermann (2013) talvez a nossa busca seja na direção de compreender as relações de forma madura e buscar a formação de um *ethos* e um *habitus* capaz de, quando professor (ou até diretor) conseguir romper as fronteiras e trabalhar, não somente com a atitudes democráticas e coletivas, mas, também transitar nos diversos níveis hierárquicos presentes nas escolas atuais.

6.4 PIBID-Ciências Biológicas: potencialidades

Gadamer (1999) relaciona potência com pensar, processo de transformação, sem o qual não há conhecimento. Chauí (1995, p. 41), citando Espinosa, diz que potência "em lugar do trabalho intelectual depender do método, este é que dependerá das operações da inteligência". Assim no CHDV as potencialidades que os participantes da pesquisa apresentaram transitam entre ações, métodos e as formas de reflexão e diálogos que foram vivenciadas no PIBID-Ciências Biológicas nas possibilidades criadas pelo grupo.

A relação dos desafios se apresentou dentro de um viés mais prático, de condições que facilitaram ou impediram a potência de se desenvolver. Nesse contexto, o esquema dessa categoria de análise está apresentado abaixo.

1. Potencialidades

Figura 7 – Categoria Empírica - Potencialidades

Fonte: Elaborado pela autora

Categoria: Potencialidades

Em Gadamer (1999, p. 619), vemos que "aquele que pensa algo, isto é, diz-se algo, refere-se com isso ao que pensa", assim, o potencial das respostas e dos desafios sintetizam boa parte do que já tratamos. Embebidos de palavras, conceitos, ações bem-sucedidas ou não, aprendizagens, percepção das contribuições do programa para sua formação, as unidades de análise são apresentadas abaixo e, muitas vezes irão dialogar com outros elementos já discutidos.

As unidades de análise sobre o item potencialidades estão apresentadas abaixo.

No formulário digital	No CHDV
Planejamento, criação de recursos	Participação em toda a movimentação da
didáticos e uso de espaços diversos (na	escola (reuniões, plantões, conselhos de
escola e fora dela)	classe, etc)
Aproximação entre universidade e escola	Tempo de permanência no PIBID
Ver a relação teoria e prática acontecer	Vivência coletiva
Tempo de atuação	Trabalhar com pesquisa

Fonte: Elaborado pela autora

Enquanto Gadamer e Espinosa trabalham com o conceito de potência mais ligado à questão intelectual, Aristóteles interliga potência como "princípio ou a possibilidade de uma mudança qualquer" (Abbagnano, 2007, p.780). E embora consciente de que os três citados caminham por correntes filosóficas diferentes, vamos ter a audácia de dizer que potencialidades nos levam à mudanças, se, refletirmos, trabalharmos intelectualmente com o visto, vivido, acontecido.

Isso posto, a primeira unidade de análise a considerarmos será a questão do planejamento, criação de recursos didáticos e uso de espaços variados dentro das escolas. Em que pese já termos discutido essas questões em várias outras ocasiões,

planejamento e elaboração de disciplinas eletivas, aulas de campo, planos de aulas com utilização de modelos, jogos didáticos, laboratório de ciências, laboratório de informática, feira de ciências. (Participante 5)

Paralelo a isso, foi importante considerar que

a grande contribuição do Pibid na formação dos nossos alunos com aulas dinâmicas, conteúdo bem trabalhado, com aulas teóricas, práticas através de jogos didáticos e experimentos. Outra contribuição foi a repercussão dessas aulas práticas na Escola, o que resultou em uma participação efetiva de outras disciplinas (química, física, matemática, geografía, português etc.) com essa mesma sistemática, realizando aulas práticas com jogos e experimentos. Além da utilização efetiva do Laboratório de Ciências da Escola, que antes da Escola participar do Pibid, esse laboratório estava inutilizado, meio que esquecido pelos professores. (Participante 3)

Essas duas colocações foram debatidas e corroboradas por todos os integrantes. E aqui identificamos saberes e atividades tão importantes para o ensinar. Saberes que, normalmente se

adquiriu na universidade e que, transpostos para a escola/sala de aula promovem uma movimentação diferenciada nas aulas de aula. Sobre isso, Silva Júnior (2015, p. 17) destaca:

Só muito recentemente e, ainda com muitas reservas, os "saberes para ensinar (saberes pedagógicos) começaram a adquirir cidadania universitária e a constituir também em "saberes a ensinar", ou seja, em saberes historicamente consistentes e consolidados como fundamentos para a formação de professores e demais trabalhadores do campo pedagógico.

Pensando no que os integrantes colocaram, podemos dizer que no PIBID-Ciências Biológicas os "saberes para ensinar" e os "saberes a ensinar" produziram diálogos entre escola e universidade que se concretizaram em aulas, atividades e práticas que não apenas mobilizaram as turmas em que os bolsistas atuaram, mas também parte das escolas.

Outro aspecto de como o PIBID é importante na formação dos licenciandos é a possibilidade de participação em todas as atividades que ocorrem dentro da escola. Essa participação tem relação com o tempo em que os bolsistas ficam na escola (média de 1 ano e meio). Assim,

em resumo acho que a grande potencialidade que o PIBID trouxe é que a gente fica um ano e seis meses tendo todas as possibilidades. E quem não tem a participação do PIBID tem só o estágio e quando faz o estágio a gente quer terminar o mais rápido possível pois são tantas as burocracias e documentos que a gente tem medo de perder. E também tantas outras disciplinas que a gente não tem esse tempo de dedicação e a gente tem 3 a 4 meses no semestre e a gente consegue terminar o estágio em 1-2 meses. E no Pibid a gente tem 1 ano e seis meses. Muitas vezes a gente começou no primeiro dia de aula e foi até o final. (Participante 5)

Nesse mesmo sentido o participante 5 considera que

Houve a possibilidade de participar de reuniões escolares, discussões teóricospedagógicas entre os participantes do PIBID e plantões pedagógicos. Então são muitas experiências que a gente consegue participar graças ao Pibid. Todas essas daí.

A percepção de que o tempo proporciona não só possibilidades, mas principalmente, a potencialidade entre o fazer-acontecer-participar é um diferencial do PIBID, que mais uma vez, se amalgama com o que Zeichner defende da formação acontecer no "cruzamento de fronteiras", em espaços híbridos que envolvem universidade e escolas, o terceiro espaço de

formação docente (Zeichner, 2010, 2011, 2013). E essa proposição está em consonância com o que Silva Júnior (2015, p. 19) afirma, mesmo que não fale diretamente sobre o PIBID:

os contextos de trabalho são, por natureza, contextos de formação, e é por essa razão que a proposta da formação centrada na escola constitui hoje referência consolidada no debate acadêmico e profissional sobre o tema.

E essa hibridação entre contexto de trabalho, contexto acadêmico, contexto de formação e contexto formador que o PIBID-Ciências Biológicas transita e talvez essa seja uma de suas maiores potencialidades.

Em outro contexto, o grupo apresenta que ver e viver como as relações entre teoria e prática aconteceram:

levar direto para a prática no espaço escolar questões discutidas na formação na universidade, vivenciar esse ambiente de troca de realidades entre as equipes de diferentes escolas, ampliar a visão do licenciando sobre sua área de atuação e a percepção sobre as variáveis que influenciam direta e indiretamente na prática docente. (Participante 6)

Em continuidade ao diálogo colocado acima, o participante 2 reflete:

primordial é a vivência na realidade colocando em prática a teoria aprendida de modo a viver na realidade aquilo que se está ensinando e aprendendo. Além disso, houve práticas vivenciadas no PIBID em que estudantes bolsistas contribuíam para a formação dos docentes da escola na qual estavam trabalhando. (Participante 2)

Nessa relação teoria e prática, temos a potência e as potencialidades da formação profissional docente. Aprender e ensinar, discutir o ideal e o real, relacionando a potência que cada um tem em si e que se desenvolve também no coletivo, traz à tona, o que Sacristan (1993, p.75) provoca: "tentar compreender a especificidade teórico-prática da profissionalidade docente, implica compreender o papel que o conhecimento tem na fundação de uma prática real como a docência, vê-la e entendê-la como ofício" (tradução própria). Ainda segundo Sacristan (1993)

a prática transmite a teoria que fundamenta todos os pressupostos da ação. (...) As práticas pedagógicas possuem implicações em outros contextos práticos e fazem frente a uma análise que obriga ampliar as discussões para produzir o conhecimento necessário para contribuir para a análise da prática pedagógica. (tradução própria, p. 81)

Então não é somente "ver a teoria acontecer na prática", é também, refletir e usar todas essas potencialidades para o desenvolvimento da identidade docente.

Isso posto, não podemos deixar de considerar a questão do desenvolvimento da autonomia, principalmente citada pelos bolsistas PIBID no que se refere à escrita de artigos e participação em eventos. Como já destacado, uma das atividades "naturais" do PIBID é a pesquisa, a produção de artigos e sua disseminação seja em eventos locais, regionais ou nacionais.

Houve a oportunidade de desenvolver trabalhos científicos e representar o PIBID em eventos científicos locais, regionais e nacionais. (Participante 5)

E essa relação do PIBID-Ciências Biológicas com a pesquisa foi tão forte que nos debates o grupo consensuou a ideia abaixo:

Destaco, além do contato com a escola no início da graduação, momentos de estudos e planejamento em grupo, disciplina e contato com os elementos de pesquisa que podem oportunizar aos envolvido o desejo de continuar a sua formação permanente como mestrado e doutorado. O PIBID pode qualificar a ação docente e assim contribuir com a aprendizagem no ensino de Ciências e Biologia nas escolas. (Participante 7)

Nos encontros de estudos, os estudantes são instados a pesquisar. Pesquisar no sentido defendido por Gatti (2007) de considerar o ato de educar como ponto de partida e de chegada, dentro de uma "vasta diversidade de questões, de diferentes conotações, embora todas relacionadas complexamente ao desenvolvimento das pessoas e da sociedade (Gatti, 2007, p. 13). Assim, o viés da pesquisa também se faz presente no PIBID-Ciências Biológicas, um elemento norteador para a compreensão dos fatos que ocorrem dentro da escola e mesmo no contexto educacional do país. Nesse sentido, as leituras e estudos desenvolvidos além de servirem para compreender os fenômenos dentro da escola, também serviram de fundamentação teórica para relatos de experiências e artigos científicos apresentados em eventos locais e nacionais. Nesse vai e vem das discussões e correções, os participantes relatam que adquiriram, além de conhecimentos, autonomia:

Queria falar na parte que o Pibid é uma ponte... Meu primeiro trabalho foi com o Pibid, pode parecer besteira, pra quem está no doutorado, mestrado, mas pra mim foi uma alegria absurda, além de apresentar no CONEDU. Teve a profa, que abraçou um

menino inexperiente que não sabia nem escrever nada. E "mande de novo, manda de novo" e eu: "Fessora, não estou entendendo o que a senhora quer dizer"... E eu sempre lá tentando e no final deu tudo certo. E hoje consigo, tenho autonomia de escrever um artigo a partir de uma produção acadêmica ou algo semelhante. Hoje consigo, tenho autonomia de escrever um artigo a partir de uma produção acadêmica ou algo semelhante. Só agradecer pelo Pibid (Participante 2).

Em complementação, além da questão da autonomia, os diálogos mostraram que o PIBID-Ciências Biológicas também consideram mudanças e crescimentos pessoais e profissionais

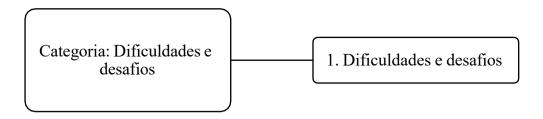
vi pessoas com dificuldades de falar, de apresentar, até ali na nossa roda, eram muito novinhos, tinham acabado de chegar na universidade e hoje você vê todos bem articulados, você vê alguns participando de projetos de pesquisa, já publicando artigos e esse desenvolvimento mais pessoal, de realmente ter mais segurança e autonomia para além da questão do ensino de ciências, pessoal mesmo, de ver eles falando mais e organizando melhor as ideias, é muito visível. (Participante 6)

Essa questão da iniciação à pesquisa na área de educação e ensino, muitas vezes desconsiderada pela academia nos faz aprender e procurar caminhos que vão estabelecer o diálogo entre conhecimento e ação refletida, entre os espaços de ensino e aprendizagem, entre escola, universidade, sociedade, entre conhecimento estabelecido e até desvelar os apagamentos tão comuns na história da educação brasileira. A pesquisa no PIBID-Ciências Biológicas traz sentido, compreensão entre o que foi produzido, visto, ouvido, vivido. Desenvolve potências e potenciais que alguns participantes sequer sabiam que tinham.

6.5 Dificuldades e desafios do PIBID-Ciências Biológicas

Desafiar é um verbo polissêmico. Tanto pode ser entendido como embate, como pode se apresentar como uma forma de enfrentar situações difíceis. E foi esse o sentido que o grupo assumiu dentro do CHDV, tanto que houve um deslocamento dos desafios (que anteriormente a pesquisadora havia colocado junto com as potencialidades) para a categoria das dificuldades. Assim, as unidades de análise dificuldades e desafios se fundiram, pois as respostas indicaram esse caminho.

Figura 8 – Categoria empírica – Dificuldades e desafios



Fonte: Elaborado pela autora

Na compreensão que tudo no processo de educação (e talvez da vida) tenha dificuldades, algumas foram bem peculiares ao PIBID enquanto política e ao momento histórico que ora estávamos atravessando (implantação de políticas neoliberais na educação brasileira, cortes de verbas para programas importantes como de Alfabetização e PIBID, por exemplo, mudanças de diretrizes curriculares nacionais com outras diretrizes em implantação, etc). Isso posto, as dificuldades e desafios enquanto unidades de análise foram:

Quadro 19 – Síntese das Unidade de análise – Dificuldades e desafios

No formulário digital	No CHDV
Falta de recursos da escola e do programa	Número restrito de participantes e escolas
Atendimento aos estudantes com	Colocar os espaços da escola para
necessidades especiais	funcionar (lab de ciências e informática)
Falta de apoio da direção	Não houve uma preparação para os
	supervisores antes do programa começar
Pouco contato com a escola e má	Programa muito centrado no licenciando
formação	
Trabalho em equipe	As trocas de professores dentro das
	escolas
Comodismo do corpo escolar	Trabalho em equipe
Tempo limitado para as orientações do	Instabilidade do programa a nível nacional
grupo na escola e as rotinas dos	
professores	
Ameaça e desamparo do programa	Dificuldade de locomoção dos bolsistas
Earta, Elaborada mala autora	

Fonte: Elaborado pela autora

Em que pese o texto constitucional (Art. 212, caput) obrigar que a União utilize no mínimo 18% e que estados e municípios não menos que 15% de seu orçamento "a receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino", o que observamos no PIBID é que quase todo o custo do projeto fica sob a responsabilidade do governo federal, através da CAPES, órgão subordinado ao MEC e que financia o PIBID. O estado (no caso do PIBID-Ciências Biológicas, todas as escolas em que se atuou eram estaduais) não entraram com nenhuma contrapartida financeira aparente. Assim, as bolsas de todos os integrantes são pagas pela CAPES, a aquisição de material de consumo é feita com verbas da CAPES, exceto uma ou outra escola que a direção foi mais sensível e disponibiliza materiais de consumo.

O PIBID é um edital e não uma política, (...), quando se pensa em bolsas, a gente vê um número reduzido de acesso. Então, mesmo que fosse uma política como outras que já existem, é preciso ter dinheiro para manter. (...) quando entra governo, sai governo, é um edital, então não é obrigatório e consta lá que se não tiver recursos pode acabar a qualquer momento (...) a gente precisa lutar de fato para ter mais recursos e a universidade manter essa estrutura dentro das escolas. (Participante 7)

Essas afirmações deixam claro que os recursos são oriundos, exclusivamente do governo federal e destacam outro ponto essencial: o PIBID é edital e não política pública e, sendo assim, ninguém sabe quanto tempo vai durar. Até 2014 tínhamos relatórios específicos que discriminavam os investimentos no PIBID e que eram disponibilizados na página do MEC e CAPES. A partir daí, com as mudanças dos governos¹⁸ a transparência ficou menor e houve dificuldade de ter acesso às informações. Os investimentos são apresentados na Lei Orçamentária Anual que coloca todas as bolsas e investimentos do PIBID, PROFORD, Universidade Aberta, todos os mestrados profissionalizantes, assim como todas as ações da CAPES, dentro do mesmo rol¹⁹. ou ainda esses investimentos são apresentados na síntese da

¹⁸ Impeachment da presidenta Dilma, assume o vice-presidente Temer e posterior eleição de Bolsonaro

¹⁹ Cf. https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/orcamento-evolucao-em-reais#N

Lei Orçamentária Anual 2020²⁰, separada por ministério, não discriminada por projetos ou ações.

Os participantes relatam que, em uma das escolas, os materiais de consumo eram disponibilizados pela escola.

a escola que eu fiquei foi muito receptiva, auxiliava muito com material, era uma escola muito aberta e incluía mesmo a gente nos projetos e auxiliava mesmo com recurso (Participante 8)

Mas isso foi exceção. Nas outras duas escolas havia dificuldades em disponibilizar materiais para os professores e participantes do projeto.

a falta de recurso da escola e do programa foi um problema. A gente teve uma dificuldade nessa edição para conseguir o recurso para a elaboração de materiais. Isso foi muito complexo para a gente conseguir o recurso e na verdade a gente não conseguiu. Então era a vontade, o desempenho, o que os próprios estudantes conseguiam adquirir e o que a própria escola tinha de material para trabalhar. Essa falta de recursos realmente emperra. As ideias são tamanhas e há vontade de trabalhar com muitas coisas. (Participante 6)

O relato mostra um pouco das dificuldades que falamos, mas também mostra que o empenho e o compromisso dos envolvidos não deixou que os principais projetos e atividades deixassem de acontecer. Nesse sentido vemos que os participantes investiram seu tempo e mesmo dinheiro em muitas das ações que foram programadas para serem desenvolvidas nas escolas. Também usaram boa parte da bolsa PIBID para se deslocarem para as escolas. Esses aspectos refletem a histórica precarização do trabalho docente. Não vou falar de "uberização" (Pochmann, 2016; Freitas, 2016) por que esse processo não envolve apenas o custear de materiais e transporte, a "uberização" envolve toda a precarização e mercantilização do trabalho docente e o fim da escola pública como direito constitucional. Mas é importante reconhecer a lógica produtivista, de exploração dos profissionais, com um mínimo de investimento (Santos, 2012).

Essa questão da verba dificultou, mas não impediu os grupos de colocarem em uso espaços importantes para o PIBID-Ciências Biológicas e a própria escola. Foi o caso dos laboratórios de Ciências e de Informática.

²⁰ Cf. em https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/orcamento/orcamento/orcamento-e-orcamento/orcamento-e-orcamento/orcamento-e-orcamento-e-orcamento/orcamento-e-orc

(...) espaços que não estavam devidamente em condições de uso como laboratório de informática. Em alguns casos muitas práticas não puderam ser realizadas por falta de apoio tecnológico porque não tinha internet ou laboratório de informática disponível. A própria questão do laboratório de ciências foi uma trabalheira só pra deixá-lo em condições de uso, mesmo sem dinheiro. Então se ele já estivesse em condição de uso já seria um tempo economizado. E em algumas escolas foi um tempão mesmo pra realizar. (Participante 6)

(...) a gente não tinha nosso lab de ciências. Depois que a gente abriu e arrumou o laboratório de Ciências, a gente pegava a chave e ia logo pro Lab. de ciências (Participante 5)

Nesse ponto vemos que colocar estruturas das escolas, como laboratórios de Ciências e de Informática em funcionamento não é fácil tanto pelo trabalho despendido, como pela falta de recursos variados. Mas também vemos que uma dificuldade, depois de superada passou a ser um espaço pedagógico importante como já falamos no item 6.1.2 Vivências, experiências no contexto dos conhecimentos e aprendizagens que o PIBID trouxe.

Isso nos leva a outro ponto que foi considerado como uma força, mas também uma dificuldade e um desafio: a questão do trabalho coletivo. Embora tanto no formulário digital, como no CHDV os participantes colocaram a importância do trabalho coletivo (e isso já foi bem explanado em outras categorias), é preciso dizer que trabalhar coletivamente, em equipe, nem sempre foi fácil. Já foi dito que tudo era socializado, debatido e discutido coletivamente, mas também emergiu que

Eu mesma sempre pontuo que tenho uma certa dificuldade, me esforço a cada dia pra trabalhar em equipe, por que sozinha tenho meu próprio ritmo e consigo ir sozinha, mas quando a gente tem muitas opiniões diferentes cada pessoa tem um olhar diferente pros alunos (Participante 5)

Você vê que o trabalho em equipe é uma possibilidade e uma dificuldade, ao mesmo tempo. (Participante 6)

O que coloca o trabalho em equipe, além de ser um aprendizado e também um desafio foi exatamente isso: compreender que o trabalho docente, cuidadosamente estruturado é coletivo, mas que nós, nem sempre temos o hábito de trabalhar coletivamente. Esse aspecto, inclusive, lembra como, muitas vezes, os estudantes fazem trabalho em grupo: promovem um "retalhamento" dos textos e das atividades e, cada um faz "sua parte", individualmente, que depois juntam, sem que haja uma organicidade nas questões propostas. Assim, na hora da apresentação tudo parece um "jogral". É o espírito do individualismo dominante. Com o PIBID, esse processo se rompe e por isso, se torna um desafio e uma aprendizagem: ler, discutir,

planejar, produzir material coletivamente coloca em xeque não apenas a estrutura da educação escolar, mas até as estruturas da sociedade, da própria escola, da universidade. O trabalho coletivo no PIBID-Ciências Biológicas reverte esse processo no sentido freireano de entender o coletivo como um modo de criar "juntos as pautas para sua ação" (Freire, 2011, p. 249), projeto daqueles que lutam e produzem juntos, em busca da transformação.

E ao considerar atividades coletivas não podemos deixar de destacar as dificuldades que o PIBID-Ciências Biológicas teve com a direção de uma das escolas, embora essa dificuldade não tenha impedido a coordenação de área, a professora supervisora e os bolsistas de desenvolverem suas atividades.

apesar da direção não aceitar muito, desenvolvi de forma significativa o projeto. (Participante 3)

as dificuldades são o receio da direção e da instituição. (Participante 2)

Aqui se destaca uma dificuldade real, que o grupo do PIBID-Ciências Biológicas precisa transpor: a compreensão da direção quanto às atividades do projeto. Tivemos inúmeras situações em que as direções apoiaram professores e bolsistas e essa situação produziu benefícios para a escola, como um todo. Vamos citar a questão da participação nas Feiras de Ciências (que envolveu a escola toda e não apenas as turmas dos professores supervisores), dos laboratórios de informática, de ciências que, inclusive os bolsistas PIBID-Ciências Biológicas organizaram, ajudaram a produzir atividades, e até ministraram, junto com o coordenador de área e o professor supervisor, cursos sobre como utilizar recursos tecnológicos em suas aulas, para outros professores das escolas.

Talvez um diálogo maior solucione a dificuldade da relação PIBID-direção, não esquecendo que o programa, em 2018 já funcionava em regime de colaboração. Esse diálogo também teria que acontecer com os coordenadores de área, a coordenação institucional e até com as direções das Gerencias Regionais e até com a Secretaria Estadual. Uma dificuldade real foi o relato de uma das professoras supervisoras que afirmou que "caiu de paraquedas" no PIBID-Ciências Biológicas.

eu entrei de "paraquedas" e senti essa dificuldade. (rsss) A professora estava lá, saiu e eu a substitui. Não tive essa formação. Entrei sem saber o que era o projeto e fiquei assim meia perdida. (Participante 3)

Essa questão do "cair de paraquedas" revela que as escolas não possuem corpo docente consolidado, embora esses professores passem por seleção. Mas, se iniciam sua participação com o projeto em andamento, perdem a parte inicial que é muito importante para esclarecimentos, planejamento e integração do Programa, mesmo que a coordenação de área tente reduzir esta fisura no processo. Em Alagoas, essa situação é especialmente preocupante, pois há constantes contratações de professores temporários que ao final de cada ano são dispensados.

No CHDV o grupo concordou que falta uma formação mais efetiva para os supervisores de área.

acredito que não houve um preparo para os supervisores receberem o grupo de estudantes. Não sei se a fala foi de uma supervisora, mas acredito que existe uma lacuna sim, uma lacuna pois há uma preocupação muito centrada no estudante bolsista. Mas como prepara esse professor supervisor? Basta ser professor? Se você quer, foi aceito? A carga horária é essa, você tem disponibilidade? Vamos ter alguns encontros ao longo do processo, mas realmente não há um preparo específico para esse supervisor. (Participante 6)

Ainda sobre a questão da preparação inicial para todos os integrantes do PIBID, os participantes da pesquisa reconhecem que

Existe uma preocupação com o estudante [licenciando] e as vezes se esquece o meio de campo maior que abrange a direção, a coordenação de área e a supervisão da escola e isso seria bastante importante. Talvez o olhar do coordenador institucional seria importante para dar uma visão mais geral. (Participante 1)

Mais uma vez o desafio se interpõe: o PIBID não é só um programa de iniciação à docência, ele também trabalha com formação continuada e ocorre nos ambientes que envolvem escolas e seu entorno (um programa híbrido, um terceiro espaço de formação), o pleno sucesso desse programa depende da integração de todas as pessoas que trabalham na escola, a começar pela direção, coordenação e professores que serão supervisores de área. Muitas dessas pessoas sequer ouviram falar no PIBID. Não à toa, Gatti (2014) fala sobre a importância da difusão do Programa. Talvez nas próximas edições, o PIBID-Ciências Biológicas possa trabalhar mais nessa direção: integrar todos que compõem o corpo docente e de gestão da escola e trazê-los para participar das atividades.

Esse desafio, pode enfrentar uma dificuldade: a carga horária e a rotina dos professores e diretores. É sabido que professores no Brasil atuam com carga horária altíssima e, mesmo que o PIBID exija uma carga horária de dedicação ao projeto ou seja "V. declarar que possui disponibilidades de tempo necessário para realizar as atividades previstas para sua área de atuação no projeto" (Brasil, 2018), esses deslocamentos entre escola universidade e/ou outros espaços não é fácil para a maioria dos professores. E, mesmo que as reuniões ocorram nas escolas, também há um desgaste para a coordenação de área e a coordenação institucional. Encontrar um meio termo se apresenta como outro desafio.

Além disso, conforme destacado não podemos deixar de considerar que como programa de governo, o PIBID ainda parece um projeto "piloto". Por mais que nos últimos 10 anos tenha se consolidado dentro das universidades e provado sua importância, ele ainda atende a um número reduzido de escolas e bolsistas. Os participantes reconhecem que possuem vantagens em relação aos outros licenciandos que não puderam participar do PIBID, pois as vagas são limitadas, por edital. Nesse sentido, no edital 2018 para o PIBID-Ciências Biológicas participaram 24 estudantes e o curso possuía, um total de 453 estudantes matriculados nesse ano e, cerca de 140 frequentando entre o 1º e 4º período.

Nem todo mundo consegue participar do PIBID e eu sou muito grata por ter participado. Porque ao longo da graduação se eu for pensar nas disciplinas obrigatórias, eu fui entrar em uma escola no quinto período, do quinto pro sexto, na disciplina de Didática e, por meio do PIBID eu consegui entrar no segundo período. Já consegui saber, de cara, se era aquilo mesmo que eu queria (Participante 5).

Essa limitação também é reconhecida pelos participantes

A gente tem 25 alunos no período da tarde. 25 a tarde e 50 a noite, entrando 75 alunos por ano. No PIBID a gente só tem, no máximo, 24 alunos participantes e a edição dura um ano e meio. Agora a gente tem a redução do 1º ao 4º período. Então ou as pessoas entram naquela vez ou não conseguem. A gente tem um público muito reduzido para uma gama de oportunidades (Participante 5).

Embora exista o reconhecimento da importância do PIBID por todos os participantes dessa pesquisa e que a tese de que o PIBID funciona como um terceiro espaço de formação docente, as quantidades de participantes (seja de licenciandos, seja de professores coordenadores de área nas escolas, seja no número de escolas participantes) são insuficientes para promover as mudanças que a educação brasileira necessita. Atrelado a isso, como o PIBID não é um projeto de Estado, ficamos subordinados, reféns, de governos que podem extingui-lo a qualquer momento.

A partir de 2016 muitos cortes orçamentários e reestruturações dos editais foram impostos, a despeito do que as pesquisas apontavam (Gatti, 2014).

A instabilidade da continuação do programa devido às mudanças que aconteceram no MEC ao longo dos últimos anos. Essa situação deixava os alunos preocupados se conseguiriam dar continuidade ao que haviam planejado executar. Eu me lembro que quando o Pibid foi pro Laura Dantas, foi no momento eleitoral desse desgoverno. E o calendário da universidade é diferente da escola e, quando a gente estava iniciando um semestre pra planejamento, os meninos estavam entrando de férias e às vezes não dava pra fazer planejamento, porque eles diziam que não sabiam se iria renovar, porque o governo estava nessa de cortar o projeto, o programa (Participante 1).

Nessa questão, o grupo apresentou consenso com a fala abaixo:

Acho que essa questão do PIBID, as ameaças de corte de bolsas e de extermínio do programa, com a forma com que nossos governantes veem a formação docente, a formação de professores a importância do PIBID dentro desse contexto. Concordo com o que você colocaram (Participante 3).

Essa instabilidade foi prejudicial ao programa. Ninguém trabalha tranquilo sem saber se vai receber a bolsa ao final do mês de trabalho. Embora a questão das bolsas não tenha aparecido antes, é obvio que, em se tratando de Brasil, o salário dos professores é precário e a bolsa dos estudantes, mesmo que baixa (R\$ 400,00 à época) faz diferença na vida desses estudantes. Libâneo (2011) chama a atenção que ano a ano a qualidade dos professores vem caindo em consequência direta da escolha do curso de licenciatura ser mais "fácil" de entrar. Afirma ainda que somente 5% dos estudantes de ensino médio almejam ser professores. Isso posto, temos o cenário de incertezas que foram geradas pelas políticas nacionais nos últimos anos. O autor afirma que

Há uma grande possibilidade de que as políticas educacionais vêm fracassando porque elas não atendem às demandas a realidade escolar, das necessidades dos professores, das condições de aprendizagem dos alunos. (Libâneo, 2011, p. 87)

Sobre essa afirmação podemos concordar parcialmente, uma vez que, mesmo em pequena escala, o PIBID tem se provado uma política que atende às demandas da realidade escolar, as necessidades dos professores e dos estudantes, trazendo em seu bojo, a estruturação de um terceiro espaço de formação que integra escola e universidade, formadores e formados, teoria e prática.

Por outro lado, concordamos com o Libâneo (2011) quando diz que a falta de financiamento, da construção de uma política nacional de formação docente, bem como de valorização do magistério, entre outros elementos são e serão essenciais para mudarmos o rumo da formação docente brasileira.

No ciclo do CHDV uma questão nova apareceu: o atendimento aos estudantes com necessidades especiais. Nesse sentido duas unidades de análise se destacam:

O atendimento à estudantes com necessidades especiais, revelando a importância do preparo dos professores para inclusão. (Participante 8)

Mesmo sabendo que a questão da inclusão está em discussão desde a promulgação da Constituição Federal de 1988 e, reforçada por uma série de documentos nacionais (Pareceres, Diretrizes Curriculares, notas técnicas, entre outros), em 2020, o então governo Bolsonaro institui o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que apresenta a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, mas que foi julgado inconstitucional pois,

que, apesar da finalidade declarada do decreto impugnado, o ato normativo teria como real objetivo discriminar e segregar os alunos com deficiência, ao prever o incentivo à criação de escolas e classes especializadas para esse grupo. (BRASIL, 2023)²¹

Em face a essa decisão do Supremo Tribunal Federal, essa Política foi inteiramente revogada pelo atual presidente Lula, que constituiu um grupo de trabalho para propor novo documento.

Isso posto, é fragrante o descompasso entre o que a legislação diz, o que as secretarias pregam e o que acontece nas escolas. E aqui cabe ressaltar que incluir não é apenas matricular estudantes com necessidades especiais ou neurodivergente nas escolas e inseri-los em uma turma. É necessário um trabalho integrativo entre profissionais da escola (principalmente os professores) e os estudantes de modo geral. Nesse sentido é importante destacar o que Stef (2015, p. 19) afirma:

A Educação inclusiva não se fundamenta unicamente em garantir o acesso de alunos com deficiência ou outras necessidades educacionais especiais no ensino comum

_

²¹ https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15355667012&ext=.pdf.

como um meio de promover a convivência e a socialização. A inclusão vai muito além disso, consiste em proporcionar a permanência do aluno na escola com a garantia do desenvolvimento da aprendizagem, através da atenção às suas individualidades e respeito às diferenças.

Nesse sentido, houve um breve relato de tentativa de inclusão pelos participantes quando traziam para a sala de aula jogos e recursos didáticos que facilitavam a aprendizagem não apenas dos estudantes ditos "normais", como aqueles que tinham alguma neurodivergência ou transtorno de aprendizagem. Esse relato também demonstrou a angústia do participante para o caso de ter que enfrentar essa situação quando estiver em sala de aula, como docente. Assim, não basta apenas os cursos de formação de professores apresentarem esses temas em seus currículos, mas de realizar uma sólida formação continuada para os professores em exercício. Sem isso, teremos uma inclusão excludente em função do

comodismo do corpo escolar nessa questão, em relação às inovações necessárias para que isso ocorra. (Participante 4)

Essa questão do "comodismo" nos atormentou pois, ela também transparece nos relatos dos Estágios Supervisionados e, não obstante o PPC do curso (partindo não apenas da obrigatoriedade da legislação nacional, mas também da preocupação de oferecer uma base sobre o assunto para nossos licenciandos) ofertar, a partir de 2019, dois semestres em Práticas como Componente Curricular (PRAC 2) que tratam do assunto e fazem, no mínimo, a relação teoria/observação/pesquisa da prática em escolas, vemos o quanto essa questão ainda merece aprofundamentos.

Um fato interessante (e intrigante) ocorreu durante o CHDV: um dos integrantes escreveu no formulário virtual que a maior dificuldade que ele enfrentou no PIBID-Ciências Biológicas foi "o pouco contato com a escola e a má formação". Quando a pesquisadora fez a separação das categorias empíricas e apresentou as unidades de análise que surgiram desse momento inicial, todos os participantes presentes (8), estranharam o relato. Foi unânime o grupo questionar a resposta e acreditarem que quem escreveu essa resposta ou teve um entendimento equivocado do que a questão pediu ou fez comparação da formação proporcionada pelo PIBID-Ciências Biológicas com o que não teve em sua formação. Por fim, essa última colocação deixou todos contemplados.

O que realmente perde o sentido, pois se o nosso programa estava amarradinho com encontros e processos de formação e a pessoa está fora desse processo, então ela não

está tendo a mesma formação que está sendo promovida aí. Enxergo dessa forma (Participante 6).

E continuaram a reflexão sobre a questão:

Na minha época eu não tive nem a experiência do estágio. Eu não tive a experiência. Eu tive que "me virar" e a prática mesmo, semelhante ao PIBID, eu não tive. Muito importante o programa por eles terem essa vivência desde o início, alunos com a possibilidade de entrar na sala desde o primeiro ano (Participante 3).

Essas foram as considerações mais contundentes que os participantes apresentaram contrariando o que foi escrito no formulário digital. E assim, o grupo chegou ao consenso de que a resposta não condiz com a realidade.

Encerro essa parte com uma constatação que certamente muitos já chegaram: toda metodologia de pesquisa e análise de dados têm suas limitações, por mais interativa que seja. Ao escolher o CHDV e a AHDIV, mesmo que nessa última os participantes da pesquisa tenham interagido e mostrado que as análises coletivas são muito mais ricas que as análises cartesianas que estamos acostumados, ainda há limitações, pois, é impossível trazer para o papel toda a riqueza e interações vistas, ouvidas, dialogadas. Hermann (2002, P. 87) minimizou essa angústia quando afirma:

O sentido da educação não emerge de uma abstração, de uma subjetividade pura, nem encontra sua produtividade quando se entrega à rede de técnicas e procedimentos metodológicos, mas da entrega à própria experiência educativa, aceitando o que ela tem de imprevisibilidade.

E, lidando com a imprevisibilidade, termino essa etapa com a certeza de que ainda há muito o que aprender sobre educação, formação docente, PIBID e hermenêutica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa tese nasce, após o afastamento da pesquisadora, das experiências vistas e vividas no PIBID-Ciências Biológicas, entre 2011 e 2018. Olhar de fora nos permite ver coisas que não víamos quando imersos nos espaços. Assim, a tese de que o PIBID-Ciências Biológicas se configura como um terceiro espaço de formação docente foi uma consequência de que minha cabeça pensa a partir de onde meus pés pisaram.

Isso posto vamos lembrar que o PIBID, uma política de governo, foi mantido até hoje a partir da luta que cada integrante que passou ou está no programa. Um programa criado para articular a formação dos licenciandos, dos professores das escolas públicas e dos professores das universidades, sem divisões hierárquicas, com uma estrutura inovadora que permite reduzir a distância entre escola-universidade e ver a profissão como consequência direta da própria formação. Por isso, o trabalho foi organizado a partir de duas categorias de análise estabelecidas previamente: formação de professores e PIBID. Essas categorias de análise permitiram à pesquisadora encadear processos que passaram pela política educacional, relação teoria e prática, sistemas que consolidam a formação docente.

No entrelaço dessas categorias de análise, houve a percepção, pelos participantes, de que o PIBID também é um espaço freireano, inédito, mas viável. Inédito porque foi o primeiro programa que, financiado com bolsas para os envolvidos, reforça a necessidade da articulação entre universidade-escola; professores de universidade-professores das escolas públicas; vivências e experiências transitando entre o espaço de formação e o espaço de profissão, trabalho coletivo integrando teoria e prática. E viável, porque, apesar de reconhecer que muito ainda temos que evoluir, já se provou como um espaço viável, possível de acontecer, que trouxe e traz benefícios para toda a coletividade que participa.

Esse inédito-viável, também indicou o reconhecimento do programa como um terceiro espaço de formação docente: um espaço em que todos os participantes têm a oportunidade de aprender a ver-viver a complexidade do ser professor, para além da teoria ou da prática, um espaço não hierárquico, de aprendizagens coletivas e múltiplas que trouxeram avanços a partir de tantas incertezas que são colocadas à formação docente.

Importante destacar que as políticas educacionais dos últimos anos, como as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Plano Nacional de Educação, que foram arduamente discutidos com a comunidade educacional, sofreram severos retrocessos. O próprio PIBID que caminhava para uma consolidação mais efetiva, de forma que o licenciando pudesse acompanhar professores e suas turmas durante todo um ciclo (tanto o ciclo de formação do licenciando, como o ciclo de formação dos estudantes nas escolas, como o ciclo de acompanhamento e relações com professores da universidade/escola), sofreu mudanças a partir de 2018. Mesmo assim, o tripé do PIBID foi mantido: formação docente (inicial e continuada), valorização (do magistério e da escola pública), articulação entre universidade e escola. Esse tripé se entrelaçou com outros "tris": triângulo de formação Nóvoa (2019)articula de que universidades↔escolas↔professores, promovendo espaço de formação que entrelaça esses elementos, lembrando que "ligação entre a formação e a profissão é central para construir programas coerentes de formação" (Nóvoa, 2019, p. 7). E, a tríade de Zeichner (2013), que envolve educadores↔professores universitários↔licenciandos, que no trabalho colaboração constroem, conjuntamente, expertise e formação profissional. A reunião de tripé, triângulo e tríade, corrobora a tese de que o PIBID-Ciências Biológicas funciona como um terceiro espaço de formação docente.

Em síntese, os resultados, a partir das categorias empíricas (que surgiram das análises das respostas dos participantes no formulário virtual) corroboram que os participantes da pesquisa, em consenso, sobre o PIBID-Ciências Biológicas:

- 1. reconhecem, que o PIBID-Ciências Biológicas ofereceu espaço de formação enriquecido por experiências e vivências diversas, possibilidades de relações profissionais e pessoais que ocorreram dentro da escola e universidade, entre licenciando, professor de escola pública e comunidade escolar, oferece possibilidade, inclusive, de contribuir, discutir e acompanhar a criação de um novo PPC para o curso de Ciências Biológicas.
- 2. identificam que esses elementos só foram possíveis a partir dos contextos de estudos e das relações entre teoria e prática que o programa possibilitou. Mas também foi consenso que todos que passaram pelo programa além de terem uma formação docente diferenciada (em relação a quem não teve a oportunidade de participar do PIBID), também se construíram como licenciandos e profissionais mais críticos e mais produtivos, inclusive academicamente. Aqui cabe mais uma consideração comprovada

pelo escrito e falado: os licenciandos viveram o PIBID-Ciências Biológicas de forma intensa, e passaram a se re-conhecer como docentes, além de construíram, em conjunto, uma identidade profissional diferenciada.

- 3. as vivências e experiências não apenas contribuiram com melhor formação docente, mas possibilitaram a formação da identidade docente, construida desde o início da formação, por dentro da própria formação. Aqui as unidades de análise apresentadas pelo grupo, comprovam que os participantes do PIBID-Ciências Biológicas constroem um *habitus* e um *ethos* que fazem diferença no processo de formação docente;
- 4. transitam nos diversos espaços de formação (escola-universidade-comunidade) e as relações entre teoria e prática, universidade e escola confirmam que o PIBID-Ciências Biológicas, reconhecendo o programa como um tempo-espaço diferenciado das outras atividades curriculares de um curso de licenciatura, portanto, um terceiro espaço de formação docente;
- 5. compreendem que as relações pessoais e profissionais são construidas nos espaços hibridos que o PIBID proporciona e relacionam universidade-escola; espaços de formação e espaços de profissão e veem o PIBID-Ciências Biológicas como um espaço que é/foi importante: um espaço de aprendizagens e de formação docente;
- 6. identificam o tempo de permanência na escola, a vivência coletiva e a possibilidade de desenvolvimento de pesquisas como as maiores potencialidades do PIBID;
- 7. constatam que o programa possui dificuldades a serem superadas, a começar com a questão financeira e o desamparo do programa na últimas edições, mas que também é necessário melhoria nas relações com as direções das escolas, um cuidado maior com as informações iniciais para os professores das escolas, a fragilidade da contratação de professores em Alagoas, o que acarreta uma grande movimentação de professores nas escolas estaduais de Alagoas e que prejudica os processos do PIBID dentro da escola, mesmo reconhecendo o PIBID como um programa essencial para a formação docente;

Importante destacar que a metodologia escolhida, teve que ser adaptada para o ambiente virtual em função do período pandêmico, que trouxe para todos desafios e dificuldades, a começar pela impossibilidade de encontros presenciais, conforme preconiza o Círculo Hermenêutico Dialético (Gadamer, 1999) e a Análise Hermenêutica Dialética Interativa

(Oliveira, 2014). Essa dificuldade de encontro obrigou a pesquisadora a adaptar a metodologia. Nesse processo, o CHD e a AHDI foram desenvolvidos em ambiente virtual e passaram a ser considerados como Círculo Hermenêutico Dialético Virtual (CHDV) e Análise Hermenêutica Dialética Interativa Virtual (AHDIV), embora os procedimentos básicos preconizados por Oliveira (2014) tenham sido preservados.

Esse processo permitiu que os participantes da pesquisa pudessem articular o escrito e o falado em diálogos que desencadearam um ciclo de consensos e (poucos) dissensos que expandiram pensamentos e aprendizagens. Ao mesmo tempo, possibilitou à pesquisadora em um processo de mediação de diálogos escritos e falados e a articulação com a literatura pertinente, o que resultou nos resultados expostos sinteticamente acima. As categorias empíricas e as unidades de análise que emergiram nos processos do CHDV e da AHDIV produziram um conjunto de dados que favoreceu o diálogo vivo e o diálogo acadêmico, em busca de uma compreensão que entrelaçasse o visto-vivido-escrito-pensado-falado-discutido no processo de pesquisa, mesmo que tudo tenha ocorrido virtualmente. Nesse contexto hermenêutico, no qual "a unidade indissolúvel entre pensamento e linguagem" (Hermann, 2022, p. 63) possibilitou não apenas o diálogo e reformulações, mas também a compreensão da importância que o programa tem como espaço de formação docente.

No discurso e nos debates, os participantes, mesmo não tendo acesso ao conceito de terceiro espaço de formação defendido por Zeichner (2010, 2011, 2013) reconheceram o PIBID-Ciências Biológicas como um espaço transformador dos licenciandos e dos licenciados, um espaço em que a teoria e a prática dialogam, um espaço em que vivências e experiências são planejadas e observadas, conversam e são explicados com o olhar da literatura e da pesquisa. Pensar o PIBID-Ciências Biológicas como uma experiência pedagógica-profissional que marcou a vida, as formas pensar, agir, de ser professor, permitiu também vê-lo como espaço de *práxis*, de construção do *ethos* e do *habitus* profissional (conceitos que apareceram na análise da pesquisadora e na tecitura do texto acadêmico, mas não fizeram parte dos diálogos no CHDV e AHDV, assim como o conceito de terceiro espaço de formação).

Sobre a questão da linguagem, vamos destacar que, entre o escrito e falado estivesse permeado do discurso político-educacional, algumas palavras usadas pelo grupo deixam claro que são todos da área de Ciências Biológicas. O uso de termos com "relações mutualísticas", "contágio", "ambientes", "colhendo frutos", entre outros, na análise hermenêutica foram

reforçados pois, marcam o discurso para a profissão que os participantes exercem ou irão exercer.

Para além de reconhecerem que o PIBID-Ciências Biológicas é um espaço de formação diferenciado, um espaço híbrido, um terceiro espaço de formação docente, Zeichner (2013, p. 227) nos lembra que "já não é suficiente implementar projetos especiais aqui e ali que são financiados temporariamente". Nessa pesquisa, essa afirmação se confirma e, mais que isso, vemos que o PIBID ainda é frágil, mesmo enquanto política de governo. Já aprendemos a duras penas que, nesse país, as conquistas são resultado de lutas intensas e permanentes para não permitirmos retrocessos. Reforçar essa política tanto é responsabilidade de cada governo, como de cada participante e, principalmente da sociedade.

Ao considerar o conceito de inacabamento freireano, durante a pesquisa nos deparamos com elementos que podem direcionar trabalhos futuros. O primeiro diz respeito à teoria da aprendizagem expansiva, de Engeströn (2016), e uma das possibilidades é ver o PIBID sob o olhar de que a "expansão transcende o contexto dado" (Engeström 2016, p. 32) e, como comprovado nessa tese, o PIBID transcendeu os espaços entre escola e universidade, entre teoria e prática e construiu um espaço próprio, colaborativo, coletivo, um terceiro espaço de formação docente que permitiu aprendizagens diferenciadas e crescentes. Assim, futuramente estudar como ocorre essa transcendência dentro do contexto da travessia de fronteiras, pode enriquecer as pesquisas sobre o PIBID.

Outro ponto que merecerá mais estudos é a relação do PIBID e a formação docente com as neurodivergências e os estudantes com necessidades especiais. Os dados apontaram que ainda não nos apropriamos dos processos de inclusão, nem na universidade e nem na escola.

Também será interessante fazer o entrelaçamento entre os dois maiores programas de formação inicial e continuada desse momento histórico: o PIBID e o Programa de Residências Pedagógica (PRP), estabelecendo as diferenças, os limites e os avanços de cada um.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ANFOPE/ FORUMDIR. Manifesto em defesa da formação de professores. 2018.

APPLE, M. **Educando à direita**. Mercados, padrões, Deus e desigualdade. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 2003.

APPLE, M. e NÓVOA, A. Paulo Freire: política e pedagogia. Portugal: Porto Editora, 1998.

APPLE, M. A educação pode mudar a sociedade? Petrópolis: Vozes, 2017.

APPLE, M. Educação e poder. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

APPLE, M. Freire, neoliberalismo e educação. In: APPLE, M. e NÓVOA, A. **Paulo Freire:** política e pedagogia. Portugal: Porto Editora, 1998.

ARAÚJO, M.L.F.; OLIVEIRA, M.M; FRANÇA, T.L. Formação inicial de professores de Ciências Biológicas: vivenciando a Metodologia Interativa como ferramenta didática. Rio Grande. **Revista Didática Sistêmica**. UFRG, v.9, n.1, p. 86-98, 2009.Disponível em < https://www.seer.furg.br/redsis/article/view/1166 >. Acesso em 01 de julho de 2016.

ARAÚJO, M.L.F; FRANÇA, T.L. A pesquisa na formação inicial de professores de Biologia. Goiás. **Polyphonía**. UFG, v.21.n. 1. p. 201-215Jan/jun.2010.

ARROYO, M.G. Currículo, território de disputa. 5. ed. Petrópolis, 2013.

ARROYO, M.G. **Imagens quebradas**. Trajetórias e tempos de alunos e mestres. Petrópolis: Vozes, 2004.

BALL, J.S. e MAINARDES, J. (orgs). **Políticas educacionais**: questões e dilemas. São Paulo: Cortez, 2011.

BALL, S. J.; MAGUIRE, M.; BRAUN, A. Como as escolas fazem política. Ponta Grossa: UEPG, 2016.

BARTOCHAK, A. V.; SANTOS, E. R.; SANFELICE, G. R. PIBID na trajetória de política pública de iniciação à docência. **Jornal de Políticas Educacionais**. V. 15, n. 20. Maio de 2021

BHABBA, H. K. O local da cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

BHABBA, H.K. O terceiro espaço. [Entrevista cedida a] Jonathan Rutherford. Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. N. 24, 35-41, 1996.

BIZZO. N. Metodologia do ensino de Biologia e estágio supervisionado. São Paulo: Ática, 2012.

BOFF, L. **A águia e a galinha**: uma metáfora da condição humana. 29. ed. Petrópolis: Vozes.1999.

BOURDIEU, P. A economia das trocas simbólicas. São Paulo: Perspectivas, 2007.

BOURDIEU, P. Razões práticas. Sobre a teoria da ação. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001.

BRASIL. Lei 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 nº 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 aos participantes de programas de formação inicial e continuada de professores para a educação básica. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11502.htm>. Acesso em junho. 2013.

BRASIL/MEC/CAPES/FNDE. Chamamento público MEC/CAPES/FNDE Nº 1/2007. Portal do Ministério da Educação, 2007. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-deconteudo/edital-pibid-pdf

BRASIL/MEC/CAPES/FNDE. Chamamento público MEC/CAPES/FNDE Nº 1/2007. Portal do Ministério da Educação, 2007. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-deconteudo/edital-pibid-pdf

BRASIL/MEC. Edital CAPES/DEB Nº 02/2009: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Portal do Ministério da Educação, 2009. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital02-pibid2009-pdf

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 18/2010. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência — PIBID Municipais e Comunitárias]. 2010. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital18-pibid2010-pdf.

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 01/2011. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. 2011. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-001-pibid-2011-pdf

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 11/2012. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. 2012. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-011-pibid-2012-pdf.

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 061/2013. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/edital-061-2013-pibid-pdf

BRASIL. Relatório de Gestão do PIBID. Período 2009 a 2013. Brasília: DEB/CAPES, 2014.(https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/1892014-relatorio-pibid-pdf.

BRASIL. Relatório de Gestão CAPES. Período 2018. Brasília: DEB/CAPES, 2018.

BRASIL. Relatório de Gestão do PIBID. Período 2009 a 2013. Brasília: DEB/CAPES, 2020.(https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/1892014-relatorio-pibid-pdf.

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 07/2018. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. 2018. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/01032018-edital-7-2018-pibid-pdf

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 02/2020. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/06012019-edital-2-2020-pibid-pdf

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Edital nº 23/2022. [Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/editais/29042022 Edital 1692974 Edital 23 2022.pdf

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria 122, de 16 de setembro de 2009. Dispõe sobre o PIBID, no âmbito da CAPES. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-122-2009_214193.html

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria 260, de 30 de dezembro de 2010. Dispõe sobre Normas gerais do PIBID. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/portaria260-pibid-301210-nomasgerais-pdf.

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria 72, de 09 de abril de 2010. Dá nova redação à Portaria que dispões sobre o PIBID, no âmbito da CAPES. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-72-2010 221571.html.

BRASIL. 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 União, n. 120, seção 1, p. 4-5, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7219.htm

BRASIL/MEC/CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria 090, de 18 de junho de 2013. Revoga a Portaria Nº 260 e atualiza as normas do PIBID, de 30 de outubro de 2010. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/portaria-096-18jul13-aprovaregulamentopibid-pdf.

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria 158 de 10 de agosto de 2017. Dispõe sobre a participação das Instituições de Ensino Superior nos programas de fomento da Diretoria de Formação de Professores de Educação Básica. Disponível em: 16032018-portaria-158-atualizada-pdf (www.gov.br)

BRASIL/MEC. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Portaria 259, de 17 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o regulamento do Programa de

Residência Pedagógica e do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Disponível em: SEI/CAPES - 1118576 - Portaria GAB (www.gov.br)

CARVALHO, I.C.M de. Ética e pesquisa em Educação: o necessário diálogo internacional. **Praxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 1, p. 154-163, jan./abr. 2018 Disponível em: file:///C:/Users/giana/Downloads/Etica e pesquisa em Educação o necessario dialogo .pdf Acesso em: fevereiro 2021.

CHAUÍ, M. Espinosa. Uma filosofia da liberdade. São Paulo: Moderna, 1995

CHIZOTTI, A. Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. Campinas: Cortez, 2000.

CUNHA, M.I. da. Formação de professores: espaços e processos em tensão. In: SILVA JUNIOR, C.A. *et al* (orgs). **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Ed. UNESP, 2015.

DARLING-HAMMOND, L. The Case for University-based Teacher Education. In: ROTH, R. (Ed). The role of the university in the preparation of teachers. Philadelphia. Taylor & Francis, 2005

DELIZOICOV, D. e ANGOTTI, J.A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez, 1990.

DEMÉTRIO, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.

DINIZ-PEREIRA, J.E. **Formação de professores**. Pesquisa, representações e poder. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

DINIZ-PEREIRA, J.E. A pesquisa dos educadores como estratégia para a construção de modelos críticos de formação docente. In: ZEICHNER, K. M. e DINIZ-PEREIRA, J. E. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

DOURADO, L.F. e TUTTMAN, M.T. Dossiê. Formação do magistério da educação básica nas universidades brasileiras: institucionalização e materialização da Resolução CNE CP nº 2/2015. **Revista da ANFOPE**. Formação em Movimento. v.1, n.2, p. 197-217, jul./dez. 2019.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, June 2015.

DOURADO. L.F. Estado, educação e democracia no Brasil: retrocessos e resistências. **Educ. Soc.**, Campinas, v.40, p. 1-40, 2019.

ENGESTRÖM, Y. Aprendizagem expansiva. 2. ed. Campinas: Pontes, 2016.

ENGESTRÖM, Y. Expansive Learning at Work: toward anactivity theoretical reconceptualization. **Journal of Education and Work**, Vol. 14, No. 1, 200

FAZENDA, I. (org). **Interdisciplinaridade na formação de professores**. Da teoria à prática. Canoas: ED. ULBRA, 2006.

FAZENDA, Ivani (org). **Novos enfoques da pesquisa educacional**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1992.

FAZENDA, Ivani; SEVERINO, Antônio Joaquim (orgs). Formação docente: rupturas e possibilidades. Campinas: Papirus, 2002.

FELÍCIO, H.M.S. O PIBID como "terceiro espaço" de formação inicial de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 14, n. 42, p. 415-434, maio/ago. 2014.

FLICKINGER, H. G. Gadamer e a Educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 27.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FREITAS, L. C. Charterização e Uberização: destruindo profissões . Blog do Freitas, 2016.Disponível em: https://avaliacaoeducacional.com/2016/12/18/charterizacao-e-uberizacaodestruindo-profissoes/.

GADAMER, H-G. O problema da consciência histórica. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

GADAMER. H-G. Verdade e método. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

GAMBOA, S.S. Pesquisa em educação: métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2007.

GATTI, B. A construção da pesquisa em educação no Brasil. Brasília: Liber Livro, 2007.

GATTI, B. A.; NUNES, M. N. R. Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas. **Textos FCC**, São Paulo, v. 29, p. 155, 2009. Disponível em: https://publicacoes.fcc.org.br/textosfcc/article/view/2447.

GATTI, BARRETO e ANDRÉ. (org). **Políticas docentes no Brasil**: um estado da arte. UNESCO, 2011

GATTI B. A, *et al.* Um estudo avaliativo do Programa Institucional de bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). São Paulo: FCC/SEP, 2014. Disponível em: http://www.fcc.org.br/biblioteca/publicacoes/textos.

GATTI, B. Formação de professors: compreender e revolucionar. In: SILVA JUNIOR, C.A. *et al* (orgs). **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Ed. UNESP, 2015.

GATTI. Didática e formação de professores: provocações. **Cadernos de Pesquisa.** v.47, n.166, p.1150-1164, out./dez. 2017.

GATTI, B et al. Professores do Brasil: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

GERALDI, C.M.G; FIORENTINI, D; PEREIRA, E.M.A. (orgs). Cartografias do trabalho docente: professor(a) pesquisador(a). Campinas: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil, 1998.

GHEDIN, E. e FEANCO, M.A.S. Questões de método na construção da pesquisa em educação. São Paulo: Cortez, 2008.

GIMENO SACRISTÁN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A.I. Compreender e transformar o ensino. 4.ed. Porto Alegre, 2000.

GOODSON, I.F. As políticas de currículo e escolarização. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GRAY, D.E. Pesquisa no mundo real. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GRODIN, J. (org). **O pensamento de Gadamer**. São Paulo: Paulus, 2012.

GUBA, E.G. e LINCOLN, Y.S. Avaliação de quarta geração. Campinas: Ed. Unicamp, 2011.

HERMANN, N. Experiência formativa e racionalidade prática. In: CENSI, A.V.; DALBOSCO, C.A; MÜHL, E.H. (orgs). Sobre filosofia e educação: racionalidade, reconhecimento e experiência formativa. Passo Fundo: Ed. Univ. Passo Fundo, 2013.

HERMANN, N. A propósito das relações entre ética e educação. **Revista Perspectiva**, Florianópolis, UFSC/CED, NUP, n. 25, pp. 83-94, 1996.

HERMANN. N. Hermenêutica e educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HÖFLING, E. D. M.. Estado e políticas (públicas) sociais. **Cadernos CEDES**, v. 21, n. 55, p. 30–41, nov. 2001.

HUBERMAN. M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NOVOA, A (org). Vidas de professores. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

IMBERNÓN, F. **Formação Docente e profissional**. Formar-se para a mudança e a incerteza. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

IMBERNON, F. Novos desafios da docência no séc. XXI: a necessidade de uma nova formação docente. In: SILVA JUNIOR, C.A. *et al* (orgs). **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Ed. UNESP, 2015.

JOSSO, M-C. Experiências de vida e formação. São Paulo: Cortez, 2004.

KEMIS, Stephen e WILKINSON, Mervyn. A pesquisa-ação participativa e o estudo da prática. In: ZEICHNER, Kenneth M. e DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio (org). A pesquisa na formação e no trabalho docente. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

KRASILCHICK, M. Prática de ensino de Biologia. 4. ed. São Paulo: EdUSP, 2008.

KRASILCHIK, M. O professor e o currículo das Ciências. São Paulo: UPU, 1987.

LAVAL. C. A escola não é uma empresa. São Paulo: Boitempo, 2019.

LIBÂNEO, J. C.. Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. **Educação & Realidade**, 40(2), 629–650, 2015. https://doi.org/10.1590/2175-623646132.

- LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. Formação de Profissionais da Educação: Visão crítica e perspectivas de mudanças. **Educação e Sociedade**. 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a13v2068.pdf> Acesso em 14 set 2015.
- LIBANEO, J.C. e SUANNO, M.V.R. (orgs). **Didática e escola em uma sociedade complexa**. Goiânia: CEPED, 2011.
- LIBÂNEO, J.C. Escola pública brasileira, um sonho frustrado: falharam as escolas ou as políticas educacionais?. In: LIBANEO, J.C. e SUANNO, M.V.R. (orgs). **Didática e escola em uma sociedade complexa**. Goiânia: CEPED, 2011.
- LIBÂNEO, J.C.; OLIVEIRA, J.F; TOSCHI, M.S. **Educação Escolar**. Políticas, estrutura e organização. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1991
- LIBÂNEO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educ. Pesqui.**, São Paulo , v. 38, n. 1, p. 13-28, mar. 2012 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022012000100002&lng=pt&nrm=iso. acessos em 2 maio 2017. Epub 21-Out-2011. http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022011005000001.
- LIMA, I.G. e GANDIN, L.A. Ciclo de políticas: focando o contexto da prática na análise de políticas educacionais. Série Grupo de Trabalho. **35 Reunião Anual da ANPED**, 2012.
- LIMA, M. S. L. e GOMES, M. O. Redimensionando o papel dos profissionais da educação: algumas considerações. In: PIMENTA, S. G. e GHEDIN, E. **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LIMA, S.T.da S. Entre cavernas, obstáculos e horizontes: um olhar sobre a formação continuada de professores de ciências da natureza à luz da hermenêutica, dialogicidade e complexidade.
- LOCATELLI, C. A Política Nacional de Formação Docente: o programa de iniciação à docência no contexto brasileiro atual (The National Policy of Teacher Training: the program of initiation to teaching in the current Brazilian context). **Revista Eletrônica de Educação**, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 308–318, 2018. DOI: 10.14244/198271992432. Disponível em: https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/2432. Acesso em:20 out 2018.
- LÜDKE, Menga e 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.
- LUIS, S.M.B. Da formação à ação: o PIBID-UFAL como processo reflexivo da formação docente inicial e continuada. In: SANTOS, L.F; SILVA, S.R.P.; LUIS, S.M.B. Universidade e escola: diálogos sobre formação docente. Recife: Ed. Universitário UFPE, 2012.
- MAINARDES, J, MARCONDES, M.I. Entrevista com Stephen J. Ball: um diálogo sobre justiça social, pesquisa e política educacional. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 30, n. 106, p. 303-318, jan./abr. 2009. Disponível em https://www.scielo.br/j/es/a/KCJrrfcWgxsnhp8ZVN4R4Jt/?format=pdf

MAINARDES, J. Abordagem do ciclo de políticas: Uma contribuição para a análise de Políticas educacionais. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 47-69, jan./abr. 2006

MANTZAVINOS, C. O círculo hermenêutico. Que problema é este? **Tempo Social, Revista de sociologia da USP**, v. 26, n. 2, nov. 2014.

MASETTO, M. Didática. A aula como centro. São Paulo: FTD, 1994.

MATOS, M.C.; PAIVA, E.V. Hibridismo e currículo: ambivalências e possibilidades. **Currículo sem Fronteiras**, v.7, n.2, pp.185-201, Jul/Dez 2007

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2015.

MOHR, A. e WIELEWICKI, H. G. (orgs.). **Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois?**. Florianópolis : NUP/CED/UFSC, 2017.

MOREIRA, A.F.B. A importância do conhecimento escolar em propostas curriculares alternativas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 45. p. 265-290. jun. 2007

MOREIRA, F.M. e TADEU, T. (Orgs). Currículo, cultura e sociedade. São Paulo: Cortez, 2013.

MORIN, E. Cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertranda Brasil, 2000.

MOTTA, M.D.A. Laboratórios de Ciências/Biologia nas escolas públicas do Estado do Ceará (1997 - 2017): realizações e desafios. 2019. 200 f. Tese (Doutorado em Educação) — Faculdade de Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

NOVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa** v.47 n.166 p.1106-1133 out./dez. 2017.

NÓVOA, A. O espaço público da educação: imagens, narrativas e dilemas. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 28, n. 4, p. 463–490, 2021. DOI: 10.18764/2178-2229v28n4.202174. Disponível em: https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/18291.

NOVOA, A. Os Professores e a sua Formação num tempo de metamorfose da escola. **Educação** & **Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684910

NOVOA, A. Prefácio. In: JOSSO, M-C. Experiências de vida e formação. São Paulo: Cortez, 2004.

NOVOA, A. **Professores:** imagens de um futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

NOVOA, António. Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Educ. Pesqui.**, São Paulo , v. 25, n. 1, p. 11-20, June 1999. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97021999000100002&lng=en&nrm=iso. access on 17 fev 2016. http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97021999000100002.

NÓVOA. A. (org). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

NÓVOA. A. (org). Vidas de professores. 2. ed. Porto: Porto Editora, 2000.

NÓVOA. A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. In: NÓVOA, Antônio. **Professores:** imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

ODUM, E.P.; BARRET, B.W. **Fundamentos de Ecologia**. 5.ed. Santa Fé: Cengage Learning Editores, 2006.

OLIVEIRA, M.M. . Complexidade, dialogicidade, círculo hermenêutico no processo de pesquisa e formação de professores. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 8., 2011, Campinas: Anais do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas-SP: UEC, 2011.

OLIVEIRA, M.M. A Análise hermenêutica dialética interativa. Notas de aula. 2019.

OLIVEIRA, M. M. Complexidade, dialogicidade, círculo hermenêutico no processo de pesquisa e formação de professores. Disponível em http://www.nupet.com.br/Complexid-Dialogici-CHD--MMO.pdf. Acesso em dez/2015.

OLIVEIRA, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

OLIVEIRA, D. A.. Das políticas de governo à política de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional Brasileira. **Educação & Sociedade**, v. 32, n. 115, p. 323–337, abr. 2011.

PACHECO, R. A. A Formação Teórico-Prática de Professores Pesquisadores: a experiência do PIBID UFRPE. p. 54-67. In: **Universidade e Escola: diálogos sobre a formação docente**. Recife-PE. Editora Universitária da UFPE, 231p. 2012

PANIAGO, R. N.; SARMENTO, T. A Formação na e para a Pesquisa no PIBID: possibilidades e fragilidades. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 42, n. 2, p. 771-792, jun. 2017. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362017000200771&lng=pt&nrm=iso. acessos em 27 abr. 2021. Epub 23-Fev-2017. https://doi.org/10.1590/2175-623658411.

PASQUALINI, J. C.; MARTINS, L. M. Dialética singular-particular-universal: implicações do método materialista dialético para a psicologia. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 362-371, Aug. 2015 . Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822015000200362&lng=en&nrm=iso. access on 11 Jan. 2021. https://doi.org/10.1590/1807-03102015v27n2p362.

PÉREZ GÓMES, A.I. A função e formação do professor/a no ensino para a compreensão: diferentes perspectivas. In: GIMENO SACRISTÁN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A.I. Compreender e transformar o ensino. 4.ed. Porto Alegre, 2000.

PIMENTA, S.G. e LIMA, M.S.L. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PIMENTA, S.G.; ANASTASIOU, L.G.C. **Docência no Ensino Superior**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

POCHMANN, M. Entrevista. **Revista Poli**: saúde, educação e trabalho . Ano IX, Nº 48, Rio de Janeiro. nov./dez. 2016

POPKEWITZ, T. S. Lutando em defesa da alma: a política do ensino e a construção do professor. Porto Alegre: Artmed, 2001

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar**. Por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2001.

ROTH, R. (Ed). The role of the university in the preparation of teachers. Philadelphia, Taylor &Francis, 2005

SACRISTAN, J.G. Conciencia y acción sobre la practica como lilberación professional de los professores. In: IMBERNON, F. (org). La formación permanente del professorado em los países de la CEE. Barcelona: Horsori Editorial e Universitat de Barcelona, 1993.

SANT'ANNA, P. A.; MARQUES, L. O. C. Pibid Diversidade e a Formação de Educadores do Campo. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 40, n. 3, p. 725-744, Sept. 2015.

SANTOMÉ, J.T. A educação em tempos de neoliberalismo. Porto Alegre: Artmed, 2003.

SANTOS NETO, E. Aspectos humanos da competência docente: problemas e desafios para a formação de professores. In: FAZENDA, I.; SEVERINO, A. J. (orgs). Formação docente: rupturas e possibilidades. Campinas: Papirus, 2002.

SANTOS, L. F.; SILVA, S. R. P.; LUIS, S. B. (org.). **Universidade e escola**: diálogos sobre formação docente. Recife: Ed. Universitária UFPE, 2012.

SANTOS,A.F.T. **Pedagogia do mercado**. Neoliberalismo, trabalho e educação no séc. XXI. Rio de Janeiro: Ibis Libris, 2012.

SAVIANI, D. 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, Apr. 2009 . Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000100012&lng=en&nrm=iso. access on 03 Mar. 2013. https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100012.

SCHIMIDT, L. Hermenêutica. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SEVERINO, A.J. Dimensão ética da investigação científica. **Praxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 1, p. 199-208, jan./abr. 2018 Disponível em: https://revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/5927/3809. Acesso em: fevereiro 2021.

SEVERINO. A.J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007

SILVA, M. DA.. O habitus professoral: o objeto dos estudos sobre o ato de ensinar na sala de aula. **Revista Brasileira de Educação**, n. 29, p. 152–163, maio 2005.

SILVA JÚNIOR, C.A. *et al.* **Por uma revolução no campo da formação de professores**. São Paulo: Ed. UNESP, 2015.

SILVA, A. M. C. A Formação Contínua de Professores: Uma reflexão sobre as práticas e as práticas de reflexão em formação. **Portugal: Educação e Sociedade**, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v21n72/4195.pdf. Acesso em 14 Set 2015.

SILVA, A.M.P.M.da; JOFILE, Z.M.S; CARNEIRO-LEÃO, A.M.A. **A prática como componente curricular na formação do professor de Biologia**: avanços e desafios na UFRPE.

SILVEIRA, H.E. **Série conquistas em risco** – PIBID. 2016. s/p. Disponível em https://www.anped.org.br/news/helder-eterno-da-silveira-serie-conquistas-em-risco-pibid

SILVEIRA, H. E. Memórias sobre o Pibid: concepções, criação e dinâmica de funcionamento. **Crítica Educativa** (Sorocaba/SP), v.3, n.2 -Especial, p. 50-62,jan./jun.2017.

STEF, S. Concepções sobre os processos de avaliação escolar para alunos com necessidades educacionais especiais sob a ótica docente. PPGE, UERJ (Dissertação de mestrado), 2015.

TARDIFF, M. e LESSARD, C. **O ofício de professor**. História, perspectivas e desafios internacionais. 5.ed. Petrópolis, Vozes, 2013.

ZEICHNER, K.M. A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993.

ZEICHNER, K.M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, C.M.G; FIORENTINI, D; PEREIRA, E.M.A. (orgs). Cartografias do trabalho docente: professor(a) pesquisador(a). Campinas: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil, 1998.

ZEICHNER, K.M. Uma análise crítica sobre a "reflexão" como conceito estruturante na formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008.

ZEICHNER, K. M, LISTON, D. P. **Reflective Teaching**: an introduction. New Jersey: Lawrence Erlbaun Associates, 1996.

ZEICHNER, K. M. A research agenda for teacher education. In: COCHRAN-SMITH, Marylin; ZEICHNER, Kenneth (Ed.). Studying teacher education: the report of the AERA panel on research and teacher education. London: Lawrence Erlbaum, 2005. p. 737-759.

ZEICHNER, K. M. e DINIZ-PEREIRA, J. E. A pesquisa na formação e no trabalho docente. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ZEICHNER, K. M. Políticas de formação de professores nos Estados Unidos: como e por que elas afetam vários países no mundo. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ZEICHNER, K. M. Uma agenda de pesquisa para a formação docente. Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 13-40, ago./dez. 2009.

ZEICHNER, K. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. **Educação**, [S. l.], v. 35, n. 3, p. 479–504, 2010. DOI: 10.5902/198464442357. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/2357. Acesso 09 de junho de 2013

APÊNDICE A

QUADRO RESUMO SOBRE OS EDITAIS PIBID

Edital/Vigência	Objetivos	Cursos Participantes
	a) incentivar a formação de professores para a educação básica, especialmente para o ensino médio;	cursos de licenciatura com avaliação satisfatória no Sis- tema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SI-
	b) valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;	NAES.
	c) promover a melhoria da qualidade da edu- cação básica;	a) para o ensino médio:i) licenciatura em física;
	d) promover a articulação integrada da edu- cação superior do sistema	ii) licenciatura em química;
	federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação	
	docente inicial;	iv) licenciatura em biologia;
	e) elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de	b) para o ensino médio e para os anos finais do en- sino fundamental:
		i) licenciatura em ciências; e
	f) estimular a integração da educação superior com a educação básica no ensino fundamental e médio, de modo a estabelecer projetos de	ii) licenciatura em matemá- tica;
		c) de forma complementar:
		i) licenciatura em letras (lín- gua portuguesa);
Edital MEC/CA-	nas escolas da rede pública; g) fomentar experiências metodológicas e	ii) licenciatura em educação musical e artística; e
PES/FNDE n° 01/2007	práticas docentes de caráter inovador, que utilizem recursos de tecnologia da informação e da	iii) demais licenciaturas.
Vigência: 2008-2010	comunicação, e que se orientem para a superação de problemas identificados no pro- cesso ensino-aprendizagem;	
	h) valorização do espaço da escola pública como campo de experiência para a construção do conhecimento na formação de profes-	

		·
	sores para a educação básica;	
	i) proporcionar aos futuros professores participação em ações, experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras, articula-	
	das com a realidade local da escola.	
	a) incentivar a formação de professores para a educação básica, contribuindo para a ele-	a) Para o ensino médio:
Edital CAPES/DEB Nº	vação da qualidade da escola pública;	I. licenciatura em Física;
02/2009 Vigência: 2010- 2012	b) valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;	II. licenciatura em Química;
	c) elevar a qualidade das ações acadêmicas	III. licenciatura em Filosofia; IV. licenciatura em Sociolo-
	voltadas à formação inicial de professores	gia;
		V. licenciatura em Matemática;

- nos cursos de licenciatura das instituições públicas de educação superior;
- d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- e) proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o IDEB e o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras; e
- f) incentivar escolas públicas de educação básica, tornando-as protagonistas nos proces- sos formativos dos estudantes das licenciatu- ras, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros professores.

- VI. licenciatura em Biologia;
- VII. licenciatura em Letras-Português;
- VIII. licenciatura em Pedagogia;
- IX. licenciaturas com denominação especial que atendam a projetos interdisciplinares ou novas formas de organização do ensino médio.

b) Para o ensino fundamental:

- I. licenciatura em Pedagogia, com destaque para prática em classes de alfabetização;
- II. licenciatura em Ciências;
- III. licenciatura em Matemática;
- IV. licenciatura em Educação Artística e Musical
- V. licenciaturas com denominação especial que atendam a projetos interdisciplinares ou novas formas de organização do ensino fundamental.

c) De forma complementar:

- I. licenciatura em Letras -Língua Estrangeira;
- II. licenciaturas interculturais (formação de professores indígenas);
- III. licenciaturas em educação do campo, para comunidades quilombolas e educação de jovens e adultos; IV. demais licenciaturas, desde que justificada sua necessidade social no local ou re-

gião.

Edital CAPES Nº 018/2010

PIBID Municipais e Comunitárias

Vigência: 2010-2012

- a) incentivar a formação de professores para a educação básica, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública;
- b) valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;
- c) elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das universidades e centros universitários comunitários;
- d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação,

a) Para o ensino médio:

- I. licenciatura em Física;
- II. licenciatura em Química;
- III. licenciatura em Filosofia;
- IV. licenciatura em Sociologia;
- V. licenciatura em Matemática:
- VI. licenciatura em Biologia;
- VII. licenciatura em Letras-Português;

promovendo a integração entre educação superior e educação básica;

- e) proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o IDEB e o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras; e
- f) incentivar escolas públicas de educação básica, tornando-as protagonistas nos proces- sos formativos dos estudantes das licenciatu- ras, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros professores.

- VIII. licenciatura em Pedagogia;
- IX. licenciaturas com denominação especial que atendam a projetos interdisciplinares ou novas formas de organização do ensino médio desde que aprovadas pelo Conselho de Educação competente.

b) Para o ensino fundamental:

- I. licenciatura em Pedagogia, com destaque para prática em classes de alfabetização;
- II. licenciatura em Ciências;
- III. licenciatura em Matemática;
- IV. licenciatura em Educação Artística e Musical
- V. licenciaturas com denominação especial que atendam a projetos interdisciplinares ou novas formas de organização do ensino fundamental, desde que aprovadas pelo Conselho de Educação

		competente.
		c) Na educação infantil.
	O edital não apresenta os objetivos do PIBID	
	mas reporta ao Decreto 7.219/2010. Nele, os objetivos do PIBID são:	
	I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica;	
	II - contribuir para a valorização do magisté-	
	rio;	
	III - elevar a qualidade da formação inicial de	
	professores nos cursos de licenciatura, pro-	
	movendo a integração entre educação superior e educação básica;	
	IV - inserir os licenciandos no cotidiano de es-	
Edital CAPES Nº	colas da rede pública de educação, proporcio-	
01/2011	nando-lhes oportunidades de criação e parti- cipação em experiências metodológicas, tec-	
	nológicas e práticas docentes de caráter ino-	Todas as licenciaturas
T	vador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo	
Vigência: 2011-2013	de ensino-aprendizagem;	

V - incentivar escolas públicas de educação	
básica, mobilizando seus professores como	
coformadores dos futuros docentes e	

	tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e VI - contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura.	
Edital CAPES Nº 011/2012	O edital não apresenta objetivos. Reporta aos objetivos do Dec. 7.219/2010.	Todas as licenciaturas com possibilidade de ajuste nos projetos apresentados no Edital 01/2011.
Vigência: Julho 2012- Julho 2013	Edital complementar	

	O edital não apresenta objetivos. Reporta aos objetivos do Dec. 7.219/2010 e à Portaria 96/2013. Objetivos na Portaria 96/2013: I - incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica; II - contribuir para a valorização do magistério; III - elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; IV – inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;	Todas as licenciaturas autorizadas, contemplando inclusive, projetos interdisciplinares, Ensino Religioso, Enfermagem, Educação Especial, Ciências Agrárias, Psicologia. Ao todo, o Anexo I lista 29 licenciaturas.
EDITAL CAPES N° 061/2013 Vigência: 48 meses	V- incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando- as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; 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.	
Edital CAPES Nº 07/2018	I. incentivar a formação de docentes em ní- vel superior para a educação básica;	- Licenciaturas presenciais e pertencentes à UAB

T7' A '	TT . 11 1 2 4 1 . 7	0 1 5 5 1 5 2 5
Vigência: Ago. 2018 – Ago.	II. contribuir para a valorização do magistério;	- Cursos: Arte, Biologia, Ciências, Educação Física, Filoso-
2020	III. elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;	fia, Física, Geografia, História, Língua Espanhola, Língua Inglesa, Língua Portuguesa, Matemática, Química, Sociologia, Pedagogia, Licencia-
	III. inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem;	tura intercultural Indígena e Licenciatura em Educação do Campo.
	IV. 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; e	
	V. contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas	
	nos cursos de licenciatura.	
		- Subprojetos interdisciplina- res
		- Áreas prioritárias: de iniciação à docência: Lingua Portuguesa, Matemática, Ciências, Física, Química, Biologia e Alfabetização
Edital CAPES Nº 2/2020	Os mesmos do edital anterior	- Áreas gerais: Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Língua Espanhola. Geografia, História, Informática, Sociologia, Filosofia e licenciaturas Intercultural Indígenas, em
Vigência: 2020-2022	Os mesmos do editar anterior	Educação do Campo e em Pedagogia.
		1 Jungogiu.

APENDICE B

OUESTÕES DO FORMULÁRIO VIRTUAL

Fale sobre sua participação do PIBID Biologia.
 Fale sobre as expectativas que você tinha ao entrar no PIBID.
 Apresente as contribuições e saberes que o PIBID Biologia trouxe para a sua formação.
 Cite vivências ou aprendizagens que o PIBID proporcionou olhando a partir das relações teoria, prática e práxis. Justifique as escolhas.
 O PIBID tem enfrentado muitos problemas, enquanto política pública de formação de professor. Fale sobre como esses problemas interferiram no desenvolvimento do projeto.
 Nos cursos de licenciatura temos espaços que são mais teóricos, realizados geralmente por disciplinas e espaços de prática, dado pelos estágios supervisionados. Explique em qual desses espaços o PIBID se encaixa.
 Aponte as principais dificuldades enfrentadas no PIBID.

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **PIBID como terceiro espaço de formação e valorização da prática docente em biologia**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Giana Raquel Rosa, residente na Av. Júlio Marques Luz, 81/104, Jatiúca, Maceió/AL – CEP: 57035-700, Tel. (082) 99164 4716, ou <u>gianaraquel@gmail.com.br</u> ou <u>giana.rosa@ufrpe.br</u>, sob a orientação da profa. Dra. Maria Marly de Oliveira, Telefone: (081) 99635 8398, e-mail Maria marly@academiadeprojetos.com.br.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

• Descrição da pesquisa:

O objetivo geral do estudo é: Analisar o PIBID como um terceiro espaço de formação e valorização da prática docente em Biologia. Os objetivos específicos são: analisar as concepções dos sujeitos participantes do PIBID quanto à formação docente e a relação teoria/prática e Universidade/Escola no contexto do programa; e identificar as contribuições das estratégias e ações desenvolvidas pelos participantes do PIBID Biologia/UFAL na articulação teoria/prática e na relação Universidade/Escola.

A finalidade deste trabalho é contribuir para o fortalecimento do PIBID e a formação inicial e continuada de estudantes e professores, uma vez que o próprio PIBID tem como tripé: a valorização do magistério pelo futuro docente; a valorização da escola pública como futuro campo de trabalho e a melhoria das ações pedagógicas nas escolas onde o programa é desenvolvido.

Solicitamos a sua colaboração para participar dessa pesquisa que trabalhará com uma metodologia interativa em que a forma de coleta de dados será feita através do Círculo Hermenêutico Dialético (CHD). Esse instrumento qualitativo, prevê reuniões utilizando o espaço virtual (Meet) e, após a reunião inicial, cada participante receberá uma questão que versará sobre o PIBID e a formação docente, como por exemplo: contribuições, avanços, retrocessos e dificuldades. As questões e respostas serão enviadas via formulário eletrônico utilizando a plataforma Google Docs. No mínimo três dias antes de cada nova reunião virtual, os participantes receberão as sínteses das respostas dos participantes. Serão essas respostas que serão analisadas, refletidas, confrontadas e reconstruídas nas reuniões. O número de reuniões virtuais irá depender dos desdobramentos dos debates e discussões.

Todas as reuniões serão gravadas para evitar perdas de dados essenciais, mas os participantes não serão obrigados a abrir suas câmeras. Cada reunião terá, em média 1 hora e 30 minutos de duração.

As respostas às questões e as gravações das reuniões serão armazenadas em um HD externo e não ficarão disponibilizadas em nuvens ou em qualquer outra mídia que possibilite o vazamento de dados e o uso indevido das respostas e imagens. Esse HD não será utilizado para qualquer outra atividade e, após o encerramento da pesquisa, será lacrado para resguardar os dados e garantir a fidedignidade dos dados, podendo estes serem solicitados pelo Comitê de Ética ou qualquer outra pessoa ou órgão que conteste os dados apresentados.

O grande diferencial do CHD é a garantia de que todas as respostas serão discutidas e apresentadas para todos os participantes a cada encontro. Isso se configura uma pré-análise dos dados e minimiza o risco de os pesquisados só saberem dos resultados das questões ao final da pesquisa.

Após a pré-análise, que é feita juntamente com o grupo de participantes, as respostas serão categorizadas a técnica da Análise Hermenêutica Dialética Interativa, utilizando categorias de análise e fazendo a triangulação com documentos produzidos pelos próprios integrantes do PIBID: planejamentos, diários de campo, relatórios parciais, relatórios finais ou outros produzidos durante o período de participação dos integrantes no Projeto.

Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa.

O período de participação e de coleta de dados será entre 8 e 12 meses, iniciando a partir da aprovação do projeto no Conselho de Ética, e a depender das características do grupo. Não haverá coleta de material biológico de nenhuma espécie.

• RISCOS diretos para o voluntário

Essa pesquisa não oferece riscos à saúde, pois será realizada de forma virtual, nem outro risco social, pois as questões e discordâncias (inclusive desconfortos, se houverem) serão debatidas e discutidas durante as reuniões virtuais, com a mediação da pesquisadora. Esclarecemos que a participação no estudo é voluntária mas, algumas condições são necessárias para sua participação: compromisso e tempo, disposição de compartilhar e se integrar a um grupo, disposição para o diálogo aberto e franco, disposição para reconsiderar suas colocações e posturas.

• BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários.

O principal benefício para os voluntários é o exercitar de reflexões e diálogos a partir de um programa (PIBID) que todos os voluntários participaram. Também poderão vivenciar a experiência de participar de uma pesquisa qualitativa com uma metodologia inovadora (Círculo Hermenêutico Dialético Interativo Virtual) e uma forma de analisar os dados de forma interativa (Análise Hermenêutica Dialética Interativa- AHDI).

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa através de gravações (dos encontros virtuais) e textos ficarão armazenados em HD exclusivo para o armazenamento dos dados, sob a responsabilidade de Giana Raquel Rosa e da Profa. Dra. Maria Marly de Oliveira, no endereço Av. Júlio Marques Luz, 81/104, Jatiúca, Maceió/AL – CEP: 57035-700, pelo período mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

(:	assinatura do	pesquisador)
ν,	abbiliation ac	pesquisauci

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA			
Eu,	F, abaixo assinado pela		
pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escu	ta da leitura) deste documento e de ter tido a		
oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas de			
em participar do estudo PIBID como terceiro espaço	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
em biologia, como voluntário (a). Fui devidamente info			
(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvido			
decorrentes de minha participação. Foi-me garantido qu	ne posso retirar o meu consentimento a qualquer		
momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.			
Por solicitação de, q	ue é (deficiente visual ou está impossibilitado de		
assinar), eu	_ assino o presente documento que autoriza a sua		
Local e data			
Local c data			
Assinatura			
Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa			
e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):			
Nome: No	me:		
Assinatura: As	sinatura:		