UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO

MÁRCIA PINTO CARRAFA

INFLUÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR SUPERVISOR DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

SÃO MATEUS 2018

MÁRCIA PINTO CARRAFA

INFLUÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR SUPERVISOR DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB) do Centro Universitário Norte do Espírito Santo da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito à obtenção do Título de Mestre em Ensino na Educação Básica.

Orientador: Profa Dra Karina Carvalho Mancini

SÃO MATEUS 2018

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP) (Divisão de Biblioteca Setorial do CEUNES - BC, ES, Brasil)

Carrafa, Márcia Pinto, 1979-

C311i Influência do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na formação continuada do professor supervisor de Ciências e Biologia / Márcia Pinto Carrafa. – 2018.

109 f.: il.

Orientador: Karina Carvalho Mancini. Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário

Norte do Espírito Santo.

1.Educação e Estado. 2. Professores - Formação. I. Mancini,

1.Educação e Estado.
 2. Professores - Formação.
 I. Mancini,
 Karina Carvalho,
 1976-.
 II. Universidade Federal do Espírito
 Santo. Centro Universitário Norte do Espírito Santo.
 III. Título.

CDU: 37

MÁRCIA PINTO CARRAFA

A INFLUÊNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR SUPERVISOR DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Educação Básica

Aprovada em 29 de março de 2018

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof(a). Dr(a). Karina Carvalho Mancini Universidade Federal do Espírito Santo Orientador(a)

and Tarm

Prof(a). Dr(a). Gustavo Machado Prado Universidade Federal do Espírito Santo

Prof(a), Dr(a). Vander Calmon Tosta Universidade Federal do Espírito Santo

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu força, sabedoria e persistência para realizar esse sonho, mesmo em meio a tantas divergências ocorridas nesses dois anos.

Em especial a minha família, pais, irmãos, cunhadas e sobrinhos, que sempre me apoiaram com palavras de amor, proporcionando o apoio emocional.

As minhas orientadoras Karina Mancini e Débora Lázaro Rosa, com suas palavras carinhosas e otimistas que sempre me acalmaram, dando apoio para a conclusão de mais essa etapa em minha vida.

A minha querida amiga que "o mestrado me deu" Andressa Oliveira, pela amizade sincera, pelos momentos de alegria e tristeza compartilhados.

Aos meus amigos Emerson Gonçalves, Larissa Fracalossi e Paulo Sérgio Moscon que não mediram esforços em ajudar quando precisei.

Aos membros da banca pela disponibilidade e colaboração ao meu trabalho.

A todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização dessa pesquisa, minha estima e consideração.

RESUMO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa do Ministério da Educação inserida na política pública educacional voltada à formação docente. No PIBID estão envolvidas Instituições de Ensino Superior, através de seus professores orientadores e graduandos de escolas de educação básica da rede pública de ensino, através de seus professores supervisores. O PIBID proporciona a inserção dos licenciandos no ambiente escolar, criando oportunidades de vivenciarem a realidade docente em conjunto com professores supervisores e seus alunos. No presente estudo investigou-se a contribuição do PIBID do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) da Universidade Federal do Espírito Santo para a formação continuada do professor supervisor de Ciências e Biologia das escolas da rede pública de São Mateus/ES atendidas pelo Programa entre os anos de 2010 e 2016. A análise dos Relatórios Anuais do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA apontou crescimento significativo de atividades didático-pedagógicas diferenciadas nas escolas envolvidas e uma grande produção de publicação e divulgação científica no período 2010/2015, com decréscimo das mesmas no ano de 2016. Enquanto o aumento nas atividades é creditado à evolução e reconhecimento do PIBID junto às escolas, o decréscimo refere-se ao momento econômico negativo e perspectivas de extinção do programa. Foram entrevistados professores supervisores do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA que relataram aumento da motivação dos alunos e docentes frente à inserção de atividades, e seus resultados positivos, e à interação com a instituição de ensino superior, resultando na formação continuada e aperfeiçoamento profissional desses professores supervisores e, em alguns casos, ingresso desses docentes nos programas de pósgraduação. Por fim, entrevistados pibidianos ex-pibidianos foram do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA que relataram que o programa permitiu a experiência de vivenciar o ambiente escolar, participando diretamente das atividades junto ao professor supervisor, proporcionando a esse docente um processo de reflexão sobre a sua prática diária, influenciando no processo de identificação da profissão.

Palavras-chave: Política Educacional, Formação de Professores, PIBID/CEUNES/BIOLOGIA

ABSTRACT

The Institutional Scholarship Program for Initiation to Teaching (PIBID) is an initiative of the Education Ministry inserted in public educational policy focused on teacher education. The PIBID involves Higher Education Institutions, through their degree courses, and public basic education schools, through their supervisor teachers and students. The PIBID provides the insertion of the graduate in the school environment, creating opportunities to experience the reality of teaching joining supervisors and their students. The present study investigated the contribution of the PIBID of the Biological Sciences course of the Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES) of the Espírito Santo University for the continuous training of the Sciences and Biology supervisor teachers of public schools of São Mateus/ES. The PIBID/CEUNES/BIOLOGY Annual Reports analysis showed considerable growth in differentiated didactic-pedagogical activities and many publications and scientific dissemination in 2010/2015 period, with decrease in 2016. While the increasing is credited to the evolution and recognition of PIBID in schools, the decrease refers to the negative economic moment and prospects of extinction of the program. Supervisors of PIBID/CEUNES/BIOLOGY were interviewed and reported an increase in students and teacher's motivation due to the insertion of activities, and their positive results, and to the interaction with the higher education institution, resulting in the continued formation and professional improvement of these supervisors teachers and, in some cases, their entrance in graduate programs. Finally, pibidians and ex-pibidians of PIBID/CEUNES/BIOLOGY were interviewed and reported that the Program allowed the experience of act on school environment, participating directly in the activities with the supervisor teacher, providing a reflection process on their daily practice and influencing the process of their career identity.

Keywords: Educational Policy, Teacher Training, PIBID/CEUNES/BIOLOGY

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Quantitativo de bolsistas PIBID conforme demanda por disciplina	no Brasil 40
Figura 2 - Relações entre atores institucionais estabelecidas pelo Programa Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID)	
Figura 3 - Características que definem a pesquisa qualitativa	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Licenciaturas e número de licenciandos beneficiados pelo PIBID no estado do
Espírito Santo em 2016, com o curso de Ciências Biológicas do campus de São Mateus
evidenciado43
Tabela 2 - Participação das escolas, quantidade de supervisores e alunos de iniciação a
docência participantes do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA entre os anos de 2010 e 201645

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tendências no Ensino (1950-2000) segundo a Evolução da situação mundial. 34
Quadro 2 - Principais aspectos das Leis de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)35
Quadro 3 - Descrição das produções educacionais geradas pelo PIBID, segundo Modelo de Relatório Anual
Quadro 4 - Perfil dos professores supervisores entrevistados52
Quadro 5 - Perfil dos alunos de iniciação à docência participantes do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA52
Quadro 6 - Produções educacionais produzidas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA entre os anos 2010 e 2016, segundo categorização dos Relatórios Anuais55
Quadro 7 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Qual foi sua expectativa ao se inscrever como supervisor do PIBID?"58
Quadro 8 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Cite as experiências mais significativas vividas no âmbito do programa"60
Quadro 9 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Relate as dificuldades encontradas na condução do PIBID enquanto atuava como supervisor (pibidianos, escola, alunos, direção, coordenação, espaço físico, tempo)"
Quadro 10 - Resposta dos professores supervisores à pergunta "Qual a influência que o PIBID teve na escola/ nos alunos durante sua atuação?"66
Quadro 11 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Qual foi o maior legado do PIBID?"
Quadro 12 - Respostas à pergunta "Na escola em que atua você tem desenvolvido atividades produzidas/aprendidas pelo compartilhamento de ideias do grupo PIBID (supervisor e/ou bolsistas id)? Se não, por quê? Se sim, conte sua experiência"75
Quadro 13 - Percepção dos alunos bolsistas em relação à atuação do professor supervisor.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	17
OBJETIVO GERAL	17
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
CAMINHOS QUE NORTEARAM A PESQUISA	18
CAPÍTULO I	20
1. REFERENCIAL TEÓRICO	20
1.1. FORMAÇÃO DE PROFESSORES	20
1.1.1. REFLEXIVO-CRÍTICO	29
1.1.2. FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS	31
1.2. O PIBID SINALIZANDO APROXIMAÇÕES ENTRE A UNIVERSIDADE EDUCAÇÃO BÁSICA	
1.2.1. PIBID NO ESPÍRITO SANTO	42
1.2.2. PIBID/CEUNES	44
CAPÍTULO II	46
2. PERCURSO METODOLÓGICO	46
2.1. PESQUISA QUALITATIVA	46
2.1.2. A PESQUISA TIPO ETNOGRÁFICA	47
2.2. ETAPAS DA PESQUISA	49
2.2.1. ANÁLISE DOCUMENTAL	49
2.2.2. SUJEITOS DA PESQUISA E ENTREVISTAS	51
2.3. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA	54
CAPÍTULO III	55
3. RESULTADOS E DISCURSSÕES DA PESQUISA	55
3.1. PRODUÇÕES DOS RELATÓRIOS DO PIBID/CEUNES/BIOLOGIA	55
3.2. ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES SUPERVISORES	58

3.3. DEPOIMENTO COMO SUPERVISORA DO PIBID/CEUNES/BIOLOGIA.	72
3.4. ENTREVISTAS COM OS ALUNOS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	81
REFERÊNCIAS	83
APÊNDICE A	92
APÊNDICE B	93
APÊNDICE C	94
ANEXO A	97
ANEXO B	107

INTRODUÇÃO

A prática docente nos dias atuais é uma discussão frequente em congressos e eventos acadêmicos que gira em torno das transformações e indagações necessárias no ensino para que este se adeque à nova realidade escolar e social. Esse tema envolve, dentre outros aspectos, a dimensão profissional e a iniciação à docência (PERRENOUD et al., 2001).

Na atualidade, para cumprir seu papel educacional e social, o profissional da educação necessita ir além dos conteúdos de sua área de formação, devendo desenvolver meios que otimizem o processo de ensino e aprendizagem.

[...] é importante lembrar que um repertório de conhecimentos próprios ao ensino, tal como entendemos, não engloba todo o saber dos professores, mas somente aquela porção formalizável oriunda da prática na sala de aula e necessária à profissionalização da atividade docente. Ela diz respeito aos saberes produzidos pelos docentes no exercício de sua atividade. (GAUTHIER, 2013, p.185)

Desta forma, é de fundamental importância que esse sujeito assuma um caráter reflexivo-crítico, como preconiza Paulo Freire ao afirmar que "a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico e dialético entre o fazer e o pensar sobre o fazer" (FREIRE, 2006, p. 38).

A noção de professor reflexivo definida por Alarcão (2007) baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o homem como criativo e não somente como mero reprodutor de ideias e práticas externas. Fica explícita a noção de compreender o professor como um profissional que, ao lidar com situações de incerteza e imprevisibilidade, é capaz de ser flexível e inteligente para resolver as situações problemáticas que enfrenta no cotidiano de sua prática docente.

Vale salientar que ao ensinar, como expressa Freire (1996), o professor não pode se restringir apenas a um referencial teórico, pois é notória a dificuldade dos discentes em compreender o que o professor ensina quando apenas verbalizando a teoria. O método tradicional, no qual se utiliza livro, quadro, caderno e memorização dos conteúdos, não é prática pedagógica suficiente para despertar a atenção e o interesse dos estudantes. Para que essa motivação aconteça, faz-se necessário que o professor dinamize cada vez mais

suas aulas, utilizando métodos alternativos de ensino (como por exemplo, atividades lúdicas), com o intuito de obter maior sucesso no aprendizado dos discentes.

Oliveira (1999) afirma que o professor precisa reconhecer seus alunos como construtores de seus saberes a partir de ações que devem ser coerentes com a atividade científica. Ao reconhecer esta realidade, deve-se reconhecer também que:

"A conscientização implica e consiste, portanto, em um contínuo e progressivo desvelamento da realidade, quanto mais se desvela a realidade, mais se penetra na essência fenomenológica do objeto que se pretende analisar" (MIZUKAMI, 1986, p. 91).

A autora deixa claro que o patamar de consciência crítica é um estágio avançado que perpassa caminhos de elaboração e desenvolvimento do conhecimento em transformação antes por uma reflexão crítica da realidade.

No seu cotidiano profissional, o professor depara-se com intensas indagações sobre como, dentro de um ambiente desmotivador, implementar estratégias de ensino à realidade educacional, pois, como afirma Libâneo (2000), péssimas condições de trabalho, baixa remuneração e desvalorização do profissional são fatores desestimulantes na docência.

Para Nóvoa (2006, p. 33) "os professores nunca viram seu conhecimento específico devidamente reconhecido". Mesmo quando se insiste na importância da sua missão, existe uma tendência a considerar apenas que lhes basta domínio do conteúdo que ensinam e dom param se comunicarem e lidarem com os alunos. Tais posições conduzem, inevitavelmente, ao desprestígio da profissão, resultando na desvalorização profissional.

Torna-se de especial importância que sejam disponibilizados, aos docentes da educação básica, cursos de formação continuada, almejando minimizar essa dificuldade (ROMANOWSKI, 2009). Carvalho (1991) destaca a necessidade de que cursos de atualização tratem de maneira especial os conteúdos específicos, garantindo com isso capacitação dos conhecimentos dos professores em determinadas áreas. Mais importante, destaca a inclusão do processo histórico dos conhecimentos em pauta, mantendo coerência ao princípio básico de que, para ensinar um conteúdo, não basta saber a teoria e de imediato aplicá-la no ensino. É necessário um olhar formador para criar propostas diferenciadas de ensino com o intuito de instigar o aluno ao interesse pela disciplina de Ciências e Biologia.

Os conteúdos de Ciências e Biologia envolvem conceitos abstratos e, na maioria das vezes, de difícil assimilação como afirma Santos (2007, p. 23)

"a forma como o ensino de ciências tem sido realizada, limita-se em sua maior parte, a um processo de memorização de vocábulos, de sistemas classificatórios e de fórmulas, de modo que os estudantes apesar de aprenderem os termos científicos, não se tornam capazes de apreender o significado de sua linguagem".

A formação de professores, como política pública, é entendida por Vieira (2002) como parte da política educacional, embora envolva um amplo conjunto de agentes, e considera que o Estado é uma referência fundamental para a sua compreensão, por meio de iniciativas direta ou indiretamente promovidas pelo poder público. Segundo levantamento realizado por Stanzani (2012, p. 51), as principais problemáticas vinculadas ao processo formativo dos professores encontram-se:

"Na desarticulação entre formação específica e pedagógica, na falta de integração entre teoria e prática, na separação entre a universidade e o campo profissional e na não utilização da pesquisa como princípio formativo, resultando na formação de profissionais pouco preparados e motivados para o exercício da profissão docente".

No entanto, para transformar essa realidade, faz-se necessária uma política de formação e valorização do educador e das escolas "como capazes de pensar, de articular os saberes na construção e na proposição das transformações necessárias às práticas escolares e às formas de organização dos espaços escolares de ensinar e aprender" (PIMENTA, 2005, p. 44), com o compromisso de proporcionar um ensino de qualidade para todos os educandos.

Numa perspectiva de melhorar o ensino, investindo na formação docente, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) criou em 2007 o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Este Programa entrou no cenário nacional como uma parceria entre o Ministério da Educação (MEC) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). A normativa nº 38, de dezembro de 2007 cita que a sua finalidade foi a de valorizar o profissional do magistério da educação básica e

[&]quot;[...] fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de educação superior e preparar a formação de docentes em nível superior, em curso presencial de licenciatura de graduação plena, para atuar na educação básica pública".

O PIBID é uma tentativa de se contribuir para a integração entre teoria e prática, para a aproximação entre universidades e escolas públicas de ensino básico e, consequentemente, para a melhoria de qualidade da educação brasileira.

Como personagens atuantes à frente desse Programa, estão o Coordenador Institucional, Coordenador de Gestão, Coordenador de Área, Professor Supervisor da Educação Básica e os Alunos dos Cursos de Licenciatura; estes últimos denominados de Pibidianos ou alunos de Iniciação à Docência (ID). O professor supervisor tem papel de mediador do trabalho dos alunos de ID nas escolas, favorecendo a constante interação, diálogo e troca de experiências, objetivando contribuir para um processo de ensino e aprendizagem significativo, ativo e contextualizado. A função desse docente é extremamente importante para o sucesso do programa, pois o mesmo é quem direciona, estimula e desenvolve as atividades juntamente com os alunos de ID. Proporcionando, assim, que esses alunos vivenciem o dia-a-dia do professor em sala de aula, ao mesmo tempo, oportunizando o processo de formação continuada desse docente através da troca de informações entre eles e os discentes participantes do PIBID.

Observando-se as dificuldades enfrentadas na realidade escolar, como por exemplo a desvalorização profissional, falta de espaço e materiais didáticos apropriados para aulas de ciências, falta de motivação dos alunos e pouco tempo para planejamento das aulas, percebe-se a importância da vivência dos alunos de ID no ambiente escolar. Ao trabalharem junto a um supervisor, esses alunos de ID conhecem, enfrentam, tentam minimizar, e até solucionar, as dificuldades das ações docentes durante a iniciação a docência e quando chegarem ao mercado de trabalho (GOMES E SILVA, 2002).

O Programa garante aos alunos de ID a vivência da realidade escolar, além de fornecer ao professor supervisor uma experiência de capacitação, uma vez que trazem os conhecimentos e inovações didáticas de seu curso de licenciatura para a rotina daquele professor. Essa vivência do PIBID em sala de aula proporciona ao professor supervisor enfrentar seus problemas com menos dificuldade, mais criatividade e dinamismo e, com isso, mais motivação para seguir em sua trajetória profissional.

No estado do Espírito Santo, o PIBID atua na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) nos campi das cidades de Vitória, Alegre e São Mateus. O subprojeto escolhido

para análise no presente estudo foi o PIBID do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo (Campus da cidade de São Mateus). Assim, levando em consideração a importância da relação estabelecida entre os alunos de ID e o professor supervisor da escola básica, o presente trabalho foi norteado pela seguinte vertente/: "Investigar a contribuição do PIBID na formação continuada dos Professores Supervisores de Ciências e Biologia participantes do subprojeto do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do CEUNES/UFES (PIBID/CEUNES/BIOLOGIA)".

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Investigar a contribuição do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA para a formação continuada dos professores supervisores vinculada ao programa entre os anos de 2010 e 2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Apresentar um panorama das atividades desenvolvidas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA a partir da análise dos relatórios anuais CAPES durante o período de 2010 a 2016 e suas implicações na formação continuada;

Investigar a perspectiva dos professores supervisores em sua formação continuada acerca de sua participação no PIBID;

Analisar a percepção dos alunos de ID quanto ao impacto do PIBID sobre a prática do professor supervisor e sua formação continuada;

CAMINHOS QUE NORTEARAM A PESQUISA

Iniciei meu curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Faculdade de Ciências Aplicadas Sagrado Coração (UNILINHARES) em 2001 para trabalhar com pesquisa na área de zoologia. Entretanto, ao entrar em contato com as disciplinas das áreas pedagógica e filosófica, surgiu em mim o interesse em trabalhar com educação ministrando aulas de Ciências e Biologia.

Antes de concluir a graduação em 2005, fiz uma especialização em Gestão Ambiental, mas ainda me sentia "perdida" sobre qual caminho profissional seguir. Em 2006 iniciei uma segunda especialização, desta vez em Educação em Ciências Biológicas.

Aprovada em concurso público como professora do Estado do Espírito Santo, comecei a lecionar na EEEFM Pio XII, no município de São Mateus em 2009. A partir desta experiência, minha percepção sobre Educação só piorava, pois me sentia desvalorizada, recebendo baixo salário, trabalhando sem estrutura adequada na escola e ainda lidando com a falta de interesse dos alunos. Estava me tornando uma professora entristecida com a profissão e sem estímulo para elaborar aulas que pudessem despertar o interesse dos alunos na disciplina ou mesmo o meu interesse pela docência.

Foi então que, em 2012, surgiu a oportunidade de conhecer o PIBID/CEUNES/BIOLOGIA. Quando o Programa chegou à escola, eu ainda não sabia ao certo seus objetivos, mas, mesmo assim, aceitei o convite do professor supervisor na época vinculado ao programa, para ser colaboradora voluntária por um ano.

A experiência como professora colaboradora foi excepcional, pois através do PIBID mudei o meu olhar em relação à profissão. Os alunos de ID traziam novidades, ideias, aproximação com o mundo acadêmico, despertando novas perspectivas docente, influenciando diretamente para minha formação continuada e no desejo de continuar me especializando profissionalmente.

A oportunidade de participar como professora supervisora do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, na mesma escola, veio no ano seguinte (2013). Finalmente, em 2016, já não mais

supervisora, surgiu a oportunidade em trabalhar com pesquisas na área de educação através do mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica (PPGEEB) do CEUNES, instigando ainda mais meu interesse pela pesquisa em educação.

Ao ingressar no Mestrado em Ensino na Educação Básica e iniciar o projeto de dissertação, surgiu a ideia, juntamente com minha orientadora, de integrar o meu trabalho de pesquisa com a minha experiência como supervisora do PIBID. Iniciei então a pesquisa e a escrita de relatar minha experiência e analisar as experiências dos demais supervisores do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA.

A experiência vivenciada no PIBID foi muito importante para meu crescimento e amadurecimento profissional, através da reflexão sobre as ações desenvolvidas no dia a dia com os alunos. A partir dessas reflexões aumentou o meu interesse em trabalhar com esse tema na minha dissertação e averiguar a experiências dos demais professores supervisores e o quanto foi importante para eles a participação no programa para a formação continuada.

CAPÍTULO I

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A profissão de professor emerge em um dado contexto e momento histórico como resposta a necessidades impostas pela sociedade, adquirindo estatuto de legalidade (PIMENTA, 1997). A questão da formação dos professores no Brasil se manifesta, segundo Saviani (2009), de forma notória após a Independência do Brasil no ano de 1822, quando até então eram inexistentes escolas de formação de professores. Considerando a necessidade de instrução popular, houve a criação da Lei de 1823, que concedia a qualquer cidadão o direito de abrir escolas elementares e nelas empregar o denominado Ensino Mútuo. Embora já se observasse uma ligeira preocupação com a formação de professores, percebia-se ainda um desinteresse do Estado nesse processo de formação, tendo em vista que ficava a cargo dos docentes arcar com suas capacitações (TANURI, 2000).

Saviani (2009, p.143), ao examinar as questões pedagógicas em articulação com as transformações que se processam na sociedade brasileira ao longo dos últimos dois séculos, dividiu em seis períodos a história de formação de professores no Brasil:

- 1. Ensaios intermitentes de formação de professores (1827-1890). Esse período se iniciou com o dispositivo da Lei das Escolas de Primeiras Letras, que obrigava os professores a se instruírem no método do ensino mútuo, às próprias expensas; estendeu-se até 1890, quando prevaleceu o modelo das Escolas Normais.
- 2. Estabelecimento e expansão do padrão das Escolas Normais (1890- 1932), cujo marco inicial foi à reforma paulista da Escola Normal, tendo como anexo à escolamodelo.
- 3. Organização dos Institutos de Educação (1932-1939), cujos marcos foram as reformas de Anísio Teixeira no Distrito Federal, em 1932, e de Fernando de Azevedo em São Paulo, em 1933.
- 4. Organização e implantação dos Cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação do modelo das Escolas Normais (1939-1971).
- 5. Substituição da Escola Normal pela Habilitação Específica de Magistério (1971-1996).

6. Advento dos Institutos Superiores de Educação, Escolas Normais Superiores e o novo perfil do Curso de Pedagogia (1996-2006).

Em momento anterior estendeu-se durante todo o período colonial, com início nos colégios jesuítas, passando pelas aulas régias, implantadas pelas reformas pombalinas, até os cursos superiores, criados a partir de Dom João VI, em 1808; tempo em que não se manifestou claramente a preocupação com a formação de professores. Tal preocupação só apareceu em 1827, quando foi promulgada a Lei das Escolas das Primeiras Letras, que determinava que os professores fossem treinados para o uso do método, às próprias custas, nas capitais das Províncias. Até então, não havia investimento do governo, já que a educação ainda era privilégio de poucos e direcionada a uma pequena elite (BORGES et al., 2011).

O segundo período foi marcado pela reforma da instrução pública do Estado de São Paulo (1890), que definiu o modelo de organização e funcionamento das Escolas Normais. A partir daí a escola foi reformada, priorizando o enriquecimento dos conteúdos curriculares anteriores e, ao mesmo tempo, com ênfase nos exercícios práticos de ensino, corporificada pela criação da escola (GATTI E BARRETTO, 2009). Assumindo os custos de sua instalação e centralizando o preparo dos novos professores nos exercícios práticos, os reformadores estavam assumindo que era necessária uma organização curricular da preparação pedagógico-didática para formação de professores devidamente preparados. O padrão da escola Normal logo se expandiu e se tornou referência para outros estados do país (SAVIANI, 2009).

O terceiro período inicia-se na década de 1930, marcado pela criação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), dando início a estudos mais sistemáticos sobre a questão educacional, que agora era encarada não apenas como objeto de ensino, mas também de pesquisa. Com a reforma instituída pelo decreto n. 3.810, de 19 de março de 1932, Anísio Teixeira se propôs a erradicar aquilo que ele considerava o "vício de constituição" das Escolas Normais, que, pretendendo ser, ao mesmo tempo, escolas de cultura geral e de cultura profissional, falhavam lamentavelmente nos dois objetivos (VIDAL e CARVALHO, 2001). Para esse fim, transformou a Escola Normal em Escola de Professores, com inclusão de disciplinas mais densas e instigantes. O centro contribuiu

para certa institucionalização da pesquisa, ao organizar fontes de dados e implantar grupos voltados à pesquisa educacional em universidades (GATTI, 2001).

Ao avançar na história, chega-se ao quarto período, o qual se caracterizou pela organização e implantação dos cursos de Pedagogia e de Licenciatura e consolidação no padrão das Escolas Normais (1939-1971). Os Institutos de Educação do Distrito Federal e de São Paulo foram elevados ao nível universitário, tornando-se a base dos estudos superiores de educação: o paulista incorporado à Universidade de São Paulo, e o brasiliense à Universidade do Distrito Federal (BORGES, 2011).

Os trabalhos desenvolvidos pelos pesquisadores docentes exemplificam toda a evolução no quadro educacional através de estudos e análise das pesquisas sobre o tema, confirmando, que a pesquisa educacional no Brasil passou por visíveis convergências temáticas e metodológicas. Por exemplo, Gouveia (1971; 1976), afirma que as pesquisas em educação no Brasil tiveram inicialmente um enfoque predominantemente psicopedagógico. Em meados da década de 50, esse foco se desloca para as condições culturais e tendências de desenvolvimento da sociedade brasileira. Nesse período, o país vinha saindo de um ciclo ditatorial e tentava integrar processos democráticos nas práticas políticas. O objeto de atenção mais comum nas pesquisas educacionais passou a ser nesse momento a relação entre o sistema escolar e certos aspectos da sociedade (SILVA E GATTI, 1990).

A partir de meados da década de 60, quando se instala a ditadura militar, começaram a ganhar destaque os estudos de natureza econômica, com trabalhos sobre a educação como investimento, demanda profissional, formação de recursos humanos e técnicas programadas de ensino. Somente na década de 70, os estudos começam a se distribuir mais equitativamente entre diferentes problemáticas: currículos, caracterizações de redes e recursos educativos, avaliação de programas, relações entre educação e profissionalização, características de alunos, entre outros. Não só houve maior distribuição quanto aos temas, como também quanto aos modos de enfocá-los (GATTI, 2001, p. 68).

Com isso, as pesquisas educacionais vão se modificando em função do período político que o país enfrentava (GATTI, 2001). A mesma autora explica que o atraso na investigação científica se deveu, de modo geral, ao pouco apoio das instituições às universidades brasileiras.

[...] com raras exceções, não nasceram conjugando pesquisa e ensino; voltavam-se só para o ensino, para dar um diploma profissionalizante, tanto as de natureza

confessional, como as leigas privadas e algumas das públicas. Elas não foram estruturadas para incorporar a produção de conhecimento do modo sistemático, como parte de sua função, e, sequer, para discutir o conhecimento. (GATTI, 2001, p. 71).

A expansão da escolaridade se deu, segundo Pimenta (2012), devido ao processo de industrialização, dada a importância em formar cidadãos aptos a atuar de forma profissionalizante, e teve seu ápice nos anos 60, já no período do regime militar. Tal fato teve grande impacto no processo de formação de professores, visto a necessidade de instrução da enorme massa populacional analfabeta ou semianalfabeta no Brasil, com poucas condições de efetiva participação na vida cidadã e no mundo do trabalho que se sofisticava (GATTI, 2009). A mesma autora ainda enfatiza:

Com as pressões populares, com as demandas da expansão industrial e do capital, os investimentos públicos no ensino fundamental começam a crescer e a demanda por professores também aumenta. O suprimento de docentes nas escolas caminha por meio de várias adaptações: expansão das escolas normais em nível médio, cursos rápidos de suprimento formativo de docentes, complementação de formações de origens diversas, autorizações especiais para exercício do magistério a não licenciados, admissão de professores leigos etc. (GATTI, 2009, p.11).

Aqui se mostra importante comentar algumas mudanças que ocorreram no processo educativo a partir do estabelecimento da ditadura militar (1964 – 1985). Ferreira e Bittar (2006) ponderam que:

[...] o crescimento econômico acelerado do capitalismo brasileiro durante a ditadura militar impôs uma política educacional que se materializou, em linhas gerais, nas reformas de 1968 e de 1971, cujos efeitos engendraram uma nova categoria docente e, por conseguinte, no exercício da profissão em parâmetros distintos dos anteriores. (FERREIRA; BITTAR, 2006, p. 1.165).

A educação deveria assegurar o processo de desenvolvimento econômico do país através da consolidação da estrutura do Capital Humano, assim, no período da Ditadura Militar procurou-se equacionar o sistema educacional à concepção econômica de desenvolvimento. Adota-se então a educação tecnicista, onde o elemento principal passou a ser a organização racional dos meios, ocupando o professor e o aluno posição secundária.

Se na pedagogia tradicional a iniciativa cabia ao professor, que era, ao mesmo tempo, o sujeito do processo, o elemento decisivo e decisório; e se na pedagogia nova a iniciativa se desloca para o aluno, situando-se o nervo da ação educativa na relação professor-aluno, portanto, relação interpessoal, intersubjetiva; na pedagogia

tecnicista o elemento principal passa a ser a organização racional dos meios, ocupando o professor e o aluno posição secundária, relegados que são à condição de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente habilitados, neutros, objetivos, imparciais. A organização do processo converte-se na garantia da eficiência, compensando e corrigindo as deficiências do professor e maximizando os efeitos de sua intervenção. (SAVIANI, 2011, p. 382)

No final dos anos 60 e, sobretudo nas décadas de 70 e 80, o INEP ganhou nova configuração, passando a atuar mais como uma agência de fomento à pesquisa especializada na área educacional (GATTI, 2001). A autora afirma ainda que as pesquisas realizadas por intelectuais educadores no final da década de 1960 apontavam a necessidade de uma nova política de formação de professores, que articulasse os diferentes níveis de ensino.

O golpe militar de 1964 exigiu adequações no campo educacional efetivadas mediante mudanças na legislação do ensino. No início da década de 1970 desapareceram as Escolas Normais, sendo instituída a habilitação específica de 2º grau para magistério no nível de ensino de 1º grau, caracterizando o quinto período. A formação de professores para o antigo ensino primário foi reduzida a uma habilitação dispersa em meio a tantas outras, configurando-se um quadro de precariedade preocupante (SAVIANI, 2009).

Com o final do regime militar, o movimento de mobilização dos educadores no Brasil alimentava a esperança de que o problema da formação docente seria equacionado com a nova LDB (9.394/96). Entretanto, a LDB não correspondeu às expectativas, uma vez que introduziu, como alternativa aos cursos de Pedagogia e de Licenciatura, os Institutos de nível superior de segunda categoria, provendo uma formação mais aligeirada e barata, por meio de cursos de curta duração (SAVIANI, 2009). Ainda sobre a LDB, Gatti (2009) salienta:

[...] Mesmo com ajustes parciais em razão das novas diretrizes, verifica-se nas licenciaturas dos professores especialistas a prevalência da histórica ideia de oferecimento de formação com foco na área disciplinar específica, com pequeno espaço para a formação pedagógica. Adentramos o século XXI em uma condição de formação de professores nas áreas disciplinares em que, mesmo com as orientações mais integradoras quanto à relação "formação disciplinar/formação para a docência", na prática ainda se verifica a prevalência do modelo consagrado no início do século XX para essas licenciaturas [...] (GATTI, 2010, p. 1357)

Os anos 70 foram tempos da racionalização do ensino, da pedagogia por objetivos, do esforço para prever, planificar e controlar. Já nos anos 80, vieram as grandes reformas

educativas, centradas na estrutura dos sistemas escolares e, muito particularmente, na engenharia do currículo. Em 1982, o Governo criou os Centros de Formação e Aperfeiçoamento do Magistério (CEFAMs), com o objetivo de revitalização da Escola Normal. Contudo, o projeto teve abrangência e aproveitamento restritos (SAVIANI, 2009). É importante destacar aqui a exigência de nível superior para os professores da educação básica, da LDB (9.394/96), expressa nos artigos 62 e 63:

Art. 62 – A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em Universidades e institutos superiores de educação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do Ensino Fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Art. 63 – Os Institutos Superiores de Educação manterão: I - Cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do Ensino Fundamental; II - Programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de Educação Superior que queiram se dedicar à educação básica; III - Programas de educação continuada para profissionais de educação dos diversos níveis.

Desta forma, foi concedida às Universidades a possibilidade de organização de cursos de formação de professores, de acordo com seus projetos institucionais, desde que fossem feitos em licenciaturas plena, com liberdade para incorporar ou não a figura dos Institutos Superiores de Educação (ISEs). Na análise de Gatti e Barreto (2009), os ISEs representaram, no âmbito das Faculdades isoladas ou integradas, o novo formato de formação docente, substituindo os cursos fragmentados existentes.

A partir dos anos 1990, as pesquisas em educação deram início à análise da importância dos docentes em refletir suas práticas pedagógicas (PIMENTA, 2012). Ao mesmo tempo, cursos de graduação precisavam repensar sobre a formação inicial docente, pois para saber ensinar não basta a experiência e os conhecimentos específicos, mas se fazem necessários os saberes pedagógicos e didáticos. Havia uma maior preocupação no desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais dos professores. A formação para o exercício profissional específico deve considerar, de um lado, a formação de competências necessárias à atuação profissional, como foco à formação oferecida e à prática esperada do futuro professor e, de outro, a pesquisa, com foco no ensino e na aprendizagem, para compreensão do processo de construção do conhecimento (BRASIL. MEC/CNE, 2002).

Na concepção de Krasilchik (2000), a educação e os currículos escolares sempre foram reflexos das mudanças sociais e políticas, das alterações na economia do país e da cultura de um povo. A autora afirma que é possível reconhecer, nesses últimos 50 anos, movimentos que refletem diferentes objetivos da educação modificados evolutivamente em função de transformações no âmbito da política e economia, tanto nacional como internacional.

De acordo com essas considerações, Carvalho e colaboradores (2017) reconhecem que a educação no Brasil tem sofrido um período de mudanças dramáticas nesses últimos anos com diversas alterações e reformulações nas propostas da legislação que rege a educação causando nos professores certa insegurança sobre o que e como ensinar.

Todas essas reformulações, introduzidas nas escolas pelas novas diretrizes educacionais, estão, na verdade, sugerindo mudanças estruturais no conceito de ensino e aprendizagem de cada um dos conteúdos específicos, indicando a necessidade de oferecermos aos professores cursos de formação continuada nessas novas concepções (CARVALHO, 2017, p. 12).

No início do século XXI, os olhares a respeito do professor aparecem como promotores de conhecimento imprescindível na construção de processos de inclusão que respondam aos desafios da diversidade e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização das novas tecnologias (NÓVOA, 2009). No entanto, o processo formativo desses profissionais é insuficiente em vários aspectos, como por exemplo, a abordagem reducionista do ensino e incapacidade de vislumbrar a amplitude do fenômeno educativo; ineficácia para lidar com as diferenças; superficialidade ao inibir a mudança de mentalidade na educação; postura antidemocrática ao perpetuar práticas elitistas e etnocêntricas surgindo então, inúmeras pesquisas relacionadas ao processo de formação docente.

A formação de professores é um tema de grande relevância, tendo aumentado consideravelmente, nos últimos dez anos, o número de estudos e divulgações de pesquisas na intenção de favorecer uma melhoria na qualidade do ensino e de promover mudanças necessárias à educação (ANDRÉ, 2009).

A formação caracteriza uma identidade profissional, onde o sujeito se esculpe profissionalmente através do seu fazer prático e teórico, como declara Nóvoa (1992, p. 18), "mais do que um lugar de aquisição de técnicas e de conhecimentos, a formação de

professores é o momento chave da socialização e da configuração profissional". Na concepção de Imbernón (2002), é um processo contínuo de desenvolvimento profissional, que tem início na experiência escolar e prossegue ao longo da vida, incluindo questões relativas a salário, carreira, clima de trabalho, estruturas, níveis de participação e de decisão.

Portanto, pode-se afirmar que a formação do professor é adquirida desde o primeiro contato na escola, e que a estrutura formativa desse profissional não se resume apenas no contato com os alunos, mas diversos outros fatores. Assim, pode-se destacar a constante atualização de práticas pedagógicas dentro da perspectiva histórico-sócio-cultural, com direcionamento do ensino segundo a realidade em que atua; a troca de experiências e partilha de saberes; e o desenvolvimento de uma prática reflexiva eficaz, integrada ao contexto institucional.

Como previamente exposto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96 declara que os profissionais da educação devem possuir formação docente. Assim, a formação consiste em preparar o futuro profissional de maneira a oferecer subsídios para sua atuação na docência, levando em consideração sua subjetividade e a natureza do seu trabalho, as funções desempenhadas por este profissional.

O sistema educacional impõe que o professor empregue, em seu cotidiano escolar, técnicas e métodos ao ensino, sem se importar com a reflexão sobre o seu saber profissional e o saber escolar.

A finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operar, rever e reconstruí-los (PIMENTA, 2012). Sendo assim, faz-se necessário que os cursos de graduação lancem olhares não só aos conteúdos curriculares, mas também que invistam em meios que forneçam aos discentes um contato mais sólido com a realidade escolar, adquirindo assim uma formação mais efetiva. Esse investimento faz-se necessário na atual sociedade devido à importância do trabalho do docente enquanto mediador na constituição da cidadania (PIMENTA, 2012). Além disso, torna-se necessário que o professor continue se atualizando após a graduação, pois, na visão de Tardif (2002), os conhecimentos profissionais são evolutivos e

progressivos e necessitam, por conseguinte, uma formação contínua e continuada. Concluise, assim, que os profissionais, após sua graduação, busquem cursos de atualização profissional através de diferentes meios.

Ninguém se torna professor ao concluir o curso de graduação ou ao pisar no chão da escola. Esse processo é um conjunto do curso superior somado ao conhecimento acumulado ao longo da vida. Sendo assim, é indispensável que o docente busque atualizarse sempre, remetendo a necessidade da formação continuada no processo de atuação profissional (PIMENTA, 2012):

[...] uma política de democratização da escola pública que tenha como um de seus objetivos o ensino de qualidade, necessita, também, do professor de qualidade. Este deve ser buscado no aproveitamento dos que aí estão por meio de sua formação continua e também do investimento na formação de novos professores. Entretanto, a manutenção na escola do bom professor e a atração de novo dependem de uma política de valorização docente (PIMENTA, 2012, p.41).

Ainda neste contexto, mostra-se também importante a presença de políticas públicas que contemplem o aprimoramento profissional. Gatti (2008, p.68) faz o seguinte questionamento:

[...] não seria melhor investir mais orçamento público para a ampliação de vagas em instituições públicas para formar licenciados e investir na qualificação desses cursos, em termos de projeto, de docentes, de infraestrutura, deixando para a educação continuada realmente os aperfeiçoamentos ou especializações? Parecenos que melhorar substantivamente, com insumos adequados e inovações, a formação básica dos professores para todos os níveis e modalidades seria uma política mais condizente para a melhor qualificação dos trabalhadores nas redes de ensino, e para propiciar aos alunos dessas redes os conhecimentos importantes para sua realização pessoal e no trabalho e sua contribuição para uma coletividade mais integrada

Ao sugerirem-se cursos de formação continuada cria-se a expectativa de que essas mudanças impostas pelas leis que regem a educação elaborem atividades que possam ser adaptadas e aplicadas durante o processo de ensino aprendizagem (TRIVELATO, 2016).

Novas tendências investigativas sobre formação de professores valorizam o que denominam professor-reflexivo¹, entendendo que o mesmo está em processo contínuo de formação. As experiências obtidas no cotidiano escolar do docente são reelaboradas de acordo com sua formação inicial e suas experiências vivenciadas na prática, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática (GATTI, 2008).

Valorizar o cotidiano pedagógico e discutir a importância que as práticas de ensino têm na formação docente pode despertar nos professores a vontade de refletir sobre os seus percursos profissionais, sobre a forma como percebem a articulação entre o profissional e o pessoal, sobre a forma como foram evoluindo ao longo da sua carreira, possibilitando que, aos poucos, possam construir sua identidade através de experiências.

1.1.1. REFLEXIVO-CRÍTICO

Inúmeras mudanças ocorreram na sociedade e no mundo e novos cenários exigem agilidade e competência dos docentes, que devem constantemente exercer questionamentos e reformulações para se adequar às exigências e atender às necessidades do aluno, tornando-se a atividade educacional satisfatória não só para os educandos, mas, sobretudo, para quem a desempenha. Nesse sentido, é essencial uma mudança de postura dos profissionais da educação, iniciando-se com uma formação crítico-reflexiva do docente, visando à boa qualidade educacional. Isso significa que o conceito de professor como profissional que reflete sobre sua prática deve ser uma preocupação de todos os profissionais envolvidos no processo ensino-aprendizagem, porém, nunca dissociando teoria e prática na atuação educacional (FONTANA E FÁVERO, 2013).

A expressão "professor-reflexivo", cunhada por Schön (1992), tomou conta do cenário educacional, confundindo a reflexão como adjetivo, como atributo próprio do ser humano, com um movimento teórico de compreensão do trabalho docente (PIMENTA E LIMA, 2005). A formação do professor por meio da prática reflexiva tem como objetivo principal, como afirma Pimenta (2012), buscar a consolidação da autonomia profissional, além de prover maiores oportunidades de prática de ensino, oferecer retorno aos alunos-mestres sobre sua atuação e possibilitar a reflexão sobre as razões que contribuíram para o seu relativo sucesso. Nessa perspectiva, o professor reflexivo se caracteriza como um ser humano criativo, capaz de pensar, analisar, questionar a sua prática a fim de agir sobre ela e não como um mero reprodutor de ideias e práticas que lhes são exteriores. Por conseguinte, espera-se que o professor reflexivo seja capaz de atuar de uma forma mais autônoma, inteligente, flexível, buscando construir e reconstruir conhecimentos (PIMENTA E GHEDIN, 2002).

A formação de professores precisa abranger as dimensões da formação inicial, da indução e da formação contínua, devendo ser repensada e reestruturada como um todo (NÓVOA, 1999). Tal pensamento é compartilhado por Pimenta (2012), que afirma que nos cursos de formação, os futuros professores poderão adquirir saberes sobre a educação e pedagogia, mas não estarão aptos a falar sobre saberes pedagógicos. A autora especifica ainda que durante a formação docente ou continuada, o professor não reflete sobre o que se vai fazer, nem sobre o que se deve fazer, mas sobre o que se faz. Daí, a importância do triplo movimento, sugerido por Schön (1995), da reflexão na ação, da reflexão sobre a ação e da reflexão sobre a reflexão na ação. Percebe-se, assim, que no exercício da docência existe uma troca de experiências e práticas pela qual os professores vão construindo seus saberes, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática tornando-se um intelectual em processo contínuo de formação (SCHÖN, 1995).

Portanto, a formação docente requer a participação dos professores em processos reflexivos e não somente como transmissores de conhecimentos. Como afirma Tardif (2009, p. 39), ao pesquisar a importância dessa reflexão na prática docente:

[...] o professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos.

As experiências também vão sendo produzidas no cotidiano docente, onde cada nova situação é uma oportunidade para fazer uma reflexão sobre a prática, possibilitando elencar os pontos positivos e negativos da vida do professor. Para Tardif (2007, p. 56), "o saber docente, assim como outros saberes, é um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais". Portanto, na visão do autor, a relação entre os saberes profissionais e a carreira comporta diferentes faceta, e essa relação está fundamentalmente associada ao tempo, aborda também "aspectos psicológicos e psicossociológicos, uma vez que exige certo conhecimento de si mesmo (limites, objetivos, valores e outros) e um reconhecimento por parte dos outros" (TARDIF, 2014, p. 99).

O desafio dos cursos de formação inicial é a construção da identidade do futuro docente no processo de transição de aluno para professor.

Espera-se, pois, que mobilize os conhecimentos da teoria da educação e da didática necessários a compreensão do ensino como realidade social, e que desenvolva neles a capacidade de investigar a própria atividade para, a partir dela, constituírem e transformarem os seus saberes fazeres docentes, num processo continuo de construção de suas identidades como professores (PIMENTA, 2012, p. 75).

A formação de professores se configura como política de valorização do desenvolvimento pessoal profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação continua dos professores, no local de trabalho, em redes de autoformarão, em parceria com outras instituições de formação (PIMENTA, 2012). O professor é um "ator social", pois tem uma história de vida, carregando, em seus pensamentos e ações, marcas do contexto no qual está inserido (TARDIF, 2014). Segundo Gatti (2001), o pensamento humano mantém uma relação dialética na construção das teorias vinculadas a prática social de seus construtores e dos que as utilizam. Não cabe, pois, dicotomizar sujeito e objeto, nem teoria e prática.

1.1.2. FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS

Discutir sobre o ensino de ciências torna-se cada vez mais importante quando se analisa o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, a globalização e os processos políticos, sociais e econômicos que afetam os países de maneira geral (KRASILSHIK, 2000).

Ciências foi uma das disciplinas que mais sofreu o impacto do processo dessas mudanças, como constata Krasilshik (2000). A autora afirma que à medida que ciência e a tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social, o ensino de Ciências, em todos os níveis, foi também crescendo de importância, sendo objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, podendo servir de ilustração para tentativas e efeitos das reformas educacionais.

Ao longo da história, a produção científica e tecnológica brasileira foi regida ideologicamente por uma forma acadêmica e internacional de fazer ciência, e sofreu com a falta de estabilidade política e o autoritarismo (NASCIMENTO et al., 2010). Na década de 1950, o Brasil passa a empreender esforços na preparação de uma elite para impulsionar o progresso da ciência e da tecnologia que contribuísse com o processo de industrialização pelo qual o país atravessava. Sendo assim, políticas científicas e tecnológicas passaram

por um intenso processo de institucionalização, tendo em vista o crescimento e o progresso do país (CHASSOT, 2004). Isso teve reflexos significativos no processo educativo, que agora preconizava a ideia da existência de uma sequência fixa e básica de comportamentos, que caracterizaria o método científico na identificação de problemas, elaboração de hipóteses e verificação experimental dessas hipóteses, o que permitiria chegar a uma conclusão e levantar novas questões. O trabalho em laboratório passa a ser incentivado, sendo motivador da aprendizagem, levando ao desenvolvimento de habilidades técnicas e principalmente, auxiliando a fixação de conhecimentos sobre fenômenos (KRASILCHIK, 2000).

Segundo Krasilchik (2000), tomando como marco inicial a década de 50, é possível reconhecer movimentos que refletem diferentes objetivos da educação modificados evolutivamente em função de transformações no âmbito da política e economia, tanto nacional como internacional., como o ocorrido nos Estados Unidos durante a Guerra Fria:

[...] para vencer a batalha espacial, os EUA fizeram investimentos de recursos humanos e financeiros sem paralelo na história da educação, para produzir os hoje chamados projetos de 1ª geração do ensino de Física, Química, Biologia e Matemática para o ensino médio. A justificativa desse empreendimento baseava-se na ideia de que a formação de uma elite que garantisse a hegemonia norteamericana na conquista do espaço dependia, em boa parte, de uma escola secundária em que os cursos das Ciências identificassem e incentivassem jovens talentos a seguir carreiras científicas. (KRASILSHIK, 2000, p.85)

Para a autora, na medida em que a Ciência e a Tecnologia foram reconhecidas como essenciais no desenvolvimento econômico, cultural e social das nações, o ensino das Ciências em todos os níveis foi igualmente crescendo em importância, e ao ser objeto de inúmeros movimentos de transformação do ensino, pode servir de ilustração do impacto das reformas educacionais.

Na década de 1960, reforçou-se a concepção do papel da escola, que passa a ser responsável pela formação de todos os cidadãos e não mais apenas de um grupo privilegiado (KRASILCHIK, 2000), processo já iniciado na década de 1930 através da Manifestação dos Pioneiros pela Escola Nova (1932). A partir o aumento do processo de industrialização no Brasil torna-se necessário um avanço da ciência e tecnologia, sendo essencial que as escolas preparassem os alunos para tornarem aptos ao progresso do

país. Assim, ampliou-se bastante a participação das ciências no currículo escolar, que passaram a figurar desde o 1º ano do curso ginasial. No curso colegial, houve também substancial aumento da carga horária de Física, Química e Biologia. Essas disciplinas passavam a ter a função de desenvolver o espírito crítico com o exercício do método científico. O cidadão seria preparado para pensar lógica e criticamente e assim capaz de tomar decisões com base em informações e dados (ROMANELLI, 1983).

Os anos 1970 foram marcados por privilegiar a ciência pura, praticamente não havendo menção às tecnologias produzidas com base em conhecimentos científicos. O silêncio sobre a imposição de padrões tecnológicos estrangeiros ao Brasil nesse período deveu-se à defesa de certos programas de transferência tecnológica (MACEDO, 2004). O projeto de o governo militar defendia a modernização e o desenvolvimento do país num curto período de tempo. Conforme estabelecido na Lei 5692/71, o ensino de ciências era considerado um importante componente na preparação de trabalhadores qualificados. Dessa forma a disciplina de ciências naturais passou a ter o caráter obrigatório nas oito séries do primeiro grau. A mesma lei consagrou definitivamente a denominação ciências físicas e biológicas ao determinar que ela também fosse adotada no segundo grau (ensino médio) abrangendo os estudos de biologia, física e química. O final dos anos 70 foi marcado por uma severa crise econômica e por diversos movimentos populares que passaram a exigir a redemocratização do país. Preconizava-se uma urgente reformulação do sistema educacional brasileiro de modo a garantir conhecimentos básicos aos cidadãos.

Durante os anos 1980 e 1990, o Estado passou a diminuir suas funções reguladoras e produtivas e abriu a economia ao comércio e à competitividade internacional. Nesse período, a globalização da economia e a homogeneização dos critérios de competitividade passaram a influenciar fortemente a produção científica e tecnológica brasileira, segundo princípios neoliberais. No início dos anos 2000, tornou-se explícita a necessidade de analisar a articulação existente entre ciência, tecnologia e sociedade, o que possibilitou o surgimento de um panorama muito mais complexo e de incertezas a respeito da produção científica e tecnológica, mas deixando evidente a falta de relação dessa produção com as necessidades da maioria da população brasileira (NASCIMENTO et al., 2010). O Quadro 1 demonstra de forma resumida as correlações entre momento histórico e o ensino de Ciências segundo Krasilchik (2000).

Quadro 1 - Tendências no Ensino (1950-2000) segundo a Evolução da situação mundial.

	Situação Mundial			
Tendências no Ensino	1950 1970		1990 200	
	Guerra Fria	Guerra Tecnológica	Globalização	
Objetivo do Ensino	Formar Elite Programas Rígidos	Formar Cidadão-trabalhador Propostas Curriculares Estaduais	Formar Cidadão-trabalhador-es Parâmetros Curriculares Federa	
Concepção de Ciência	Atividade Neutra	Evolução Histórica Pensamento Lógico-crítico	Atividade com Implicações Socia	ais
Instituições Promotoras de Reforma	Projetos Curriculares Associações Profissionais	Centros de Ciências, Universidades	s • Universidades e Associações Profissionais	
Modalidades Didáticas Recomendadas	Aulas Práticas	• Projetos e Discussões	Jogos: Exercícios no Computad	ior

Fonte: KRASILCHIK, 2000

Atualmente, entende-se que a ciência se materializa em tecnologia e que esta última traz consigo a ideia de desenvolvimento do país. No entanto, o conceito de desenvolvimento que acompanhou, e vem acompanhando, o progresso da ciência e tecnologia no Brasil tem sido pautado pela ideia de crescimento econômico associado a uma maior produtividade e ao aumento do consumo pelos cidadãos (MACEDO, 2004). A ciência e a tecnologia brasileiras atuais são atividades extremamente eficazes; entretanto, é necessário questionar se seus objetivos são socialmente válidos, pois os maiores esforços em pesquisa vêm se concentrando em campos demasiadamente desvinculados dos problemas sociais cotidianos (DYSON, 1997).

Essas transformações políticas acarretaram em mudanças sobre o papel da escola, que antes se preocupava em formar um grupo elitista, passando então a se responsabilizar por formar todos os cidadãos. Dessa forma, houve mudanças no currículo do ensino de ciências à medida que foram criadas e reformuladas as leis que direcionam a educação, como mostra o Quadro 2.

Quadro 2 - Principais aspectos das Leis de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO			
1961	1971	1996	
Função de desenvolver o espírito crítico preparando o cidadão para pensar lógica e criticamente.	Foco na formação do trabalhador (peça importante para o desenvolvimento econômico do país).	Estabelece que a educação escolar deverá ser vinculada ao mundo do trabalho e a prática social. Desenvolvimento de programas de cursos a distância e educação continuada.	

Fonte: KRASILSHIK (2000), modificado pela autora.

Observa-se pela análise do Quadro 2 que na década de 1970, o ensino de Ciências é afetado quando norteia as modificações educacionais sofridas no período da ditadura militar que objetivou a formação do trabalhador e descaracterizou a função das disciplinas científicas dando-as um caráter profissionalizante.

Na década de 1980, as pesquisas sobre o ensino de Ciências Naturais revelaram que a experimentação por si só não garantia a aprendizagem, mas que ela precisava de uma atitude investigativa mais ampla (BRASIL, 1998). Por isso, se faz necessário à relação teoria/prática, pois uma atitude investigativa requer estudos teóricos sobre a prática, sendo necessária uma formação inicial estruturada e de qualidade.

A partir da década de 1990, a situação mundial é caracterizada pela globalização, passando a exigir uma diferente preparação do cidadão. Para tanto, em atendimento a essa preparação diferenciada, a LDB aprovada em 1996 estabelece que a educação escolar prepare os indivíduos para o mundo do trabalho e para a prática social.

Todas essas alterações curriculares advindas das mudanças sócio-político-culturais acarretam em uma dificuldade para o professor acompanhar essa onda evolutiva no processo ensino-aprendizagem. Conforme afirma Carvalho e Gil Perez (2011), não basta estruturar cuidadosa e fundamentalmente um currículo se o professor não receber um preparo adequado para aplicá-lo.

Ao discorrer sobre o ensino, Carneiro e Trevisan (2007) relatam que a expansão das redes de ensino em curto espaço de tempo e o crescente aumento das necessidades docentes não foi acompanhada pela formação adequada para possibilitar um ensino de ciências de qualidade.

Os desafios do mundo contemporâneo, particularmente os relativos às transformações pelas quais a educação escolar necessita passar, incidem diretamente sobre os cursos de formação inicial e continuada de professores, cujos saberes e práticas tradicionalmente estabelecidos e disseminados dão sinais inequívocos de esgotamento (DELIZOICOV et all 2009, p. 31).

Krasilchik (1987) e Schnetzler (2002) afirmam que os cursos de graduação não têm preparado de forma adequada os futuros professores para atuar no ensino de Ciências. Carvalho e Gil Perez (2011), ao realizarem uma pesquisa com professores de ciências sobre sua prática em um sentido mais amplo de saber e saber fazer, relatam a pobreza de conhecimentos por parte dos professores sobre as pesquisas atuais.

Ao relatar a falta de consciência dos professores em relação a suas insuficiências didáticas, Briscoe (1991, p 185) menciona a necessidade de uma formação docente mais adequada à realidade do ensino de ciências:

[...] concebe-se a formação do professor como uma transmissão de conhecimentos e destrezas que, contudo, tem demonstrado reiteradamente suas insuficiências na preparação dos alunos e dos próprios professores.

A partir dessa premissa torna-se fundamental a necessidade de conhecer e analisar as práticas dos professores, seus saberes construídos no decorrer da profissão docente e questioná-los diante do aspecto social da escola, pois, para ensinar, o professor necessita de conhecimentos e práticas que ultrapassem sua especialidade (DELIZOICOV et al., 2002).

Dessa maneira, o conhecimento do professor sobre o conteúdo de Ciências é imprescindível, mas o conhecimento pedagógico torna-se igualmente importante.

Ao analisar essa premissa, Carvalho e Gil-Pérez (2011) enumeram oito vertentes necessárias relativas à formação do professor de ciências:

- Romper com visões simplistas sobre o ensino, de que o ensino é algo simples e para tanto basta ter o conhecimento da matéria;
- Conhecer a matéria a ser ensinada:

- Questionar as ideias docentes de senso comum e ir além das próprias ideias de ensino e aprendizagem;
- Adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem de Ciências;
- Saber analisar criticamente o ensino tradicional para superar suas limitações e possibilitar propostas de renovação;
- Saber preparar atividades capazes de gerar aprendizagem efetiva;
- Saber avaliar de modo que esta avaliação se torne um instrumento de melhoria do ensino.
- Adquirir formação necessária para associar ensino e pesquisa didática.

As propostas de formação de professores de ciências deverão considerar o papel da educação científica em diferentes contextos e a cultura científica dos professores no quadro da compreensão pública da ciência. Tal perspectiva considera que o conhecimento científico no espaço público deve ser sempre entendido como social e culturalmente adaptado segundo a perspectiva dos diferentes atores sociais. Os cursos de formação devem apresentar, portanto, responsabilidade social na busca de reconstrução da solidariedade, da liberdade e da dignidade humana, num estilo inquietante de construção do conhecimento emancipatório (VEIGA, 2002). A formação de professores de ciências deve ser entendida como uma oportunidade para reconstruir uma imagem de ciência menos fragmentada pelas fronteiras disciplinares (TORRES, 1994) e como um desafio na construção de um conhecimento emancipatório, essencial para a construção de uma sociedade verdadeiramente justa e democrática.

Em seu artigo sobre Educação, Nascimento e colaboradores (2010) fazem as seguintes observações:

Formar professores de ciências pressupõe conceber e praticar uma formação científica que possibilite aos mesmos a apropriação de conhecimentos relevantes do ponto de vista científico, social e cultural assim como a aprendizagem, o aperfeicoamento e a construção de estratégias de ensino-aprendizagem, as possibilidades de reconstrução da tarefa de ensinar e motivação à curiosidade, à problematização, ao posicionamento crítico e à participação democrática responsável. É necessário possibilitar aos professores de ciências o desenvolvimento de atitudes reflexivas, da imaginação criadora, do desejo de investigar e agir sobre seus contextos de atuação e da compreensão do caráter aleatório e caótico colocados pela relação ciência-tecnologia-sociedade. Trata-se, portanto, de considerar a formação desse profissional sob uma perspectiva transformadora, segundo abordagens em que a incerteza não seja banida, mas gerida; em que os valores não sejam pressupostos, mas sim explicitados; em que a dimensão histórica, incluindo a reflexão sobre o passado, o presente e o futuro, torne-se parte integrante da caracterização científica da natureza; em que o local e o processual sejam relevantes para a explicação do mundo e para sua transformação.

Em síntese, a docência é uma articulação teoria-prática que busca oferecer elementos para o fazer do professor, a partir de uma ação refletida, sendo observada nas últimas duas décadas como espaço privilegiado de construção de conhecimento. Essa prática reflexiva é apresentada, portanto, entre as principais necessidades a serem consideradas no processo formativo do professor, seja na formação inicial ou contínua.

1.2. O PIBID SINALIZANDO APROXIMAÇÕES ENTRE A UNIVERSIDADE E A EDUCAÇÃO BÁSICA

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) foi criado em 2007 como uma iniciativa do governo federal em parceria com o Ministério da Educação (MEC), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a fim de contribuir com uma melhor formação dos docentes nas várias áreas de atuação. A perspectiva seria de melhorar o ensino na educação básica através de ações concentradas na formação do licenciando.

O PIBID fundamenta-se numa concepção de formação docente que preconiza a articulação teoria-prática, reconhecendo e valorizando a escola como espaço privilegiado para a integração entre os conhecimentos advindos da formação inicial e os saberes da experiência, construídos no âmbito da prática pedagógica, a partir do levantamento da realidade local de cada comunidade escolar envolvida (SILVA, 2009).

De acordo com a Portaria Nº 46, de 11 de abril de 2016, que dispõe sobre o PIBID, em seu artigo 4, são objetivos desse programa:

- 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 e aprendizagem;

- V. Incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério;
- VI. Contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura;
- VII. Contribuir para que os estudantes de licenciatura se insiram na cultura escolar do magistério, por meio da apropriação e da reflexão sobre instrumentos, saberes e peculiaridades do trabalho docente.
- VIII. Articular-se com os programas de formação inicial e continuada de professores da educação básica, de forma a contribuir com a criação ou com o fortalecimento de grupos de pesquisa que potencialize a produção de conhecimento sobre ensinar e aprender na Educação Básica;
- IX. Comprometer-se com a melhoria da aprendizagem dos estudantes nas escolas onde os projetos institucionais são desenvolvidos.

Os objetivos do programa deixam bem claros as propostas de aproximação entre as escolas de educação básica e Instituições de Ensino Superior (IES), contribuindo para a integração entre teoria e prática buscando promover uma melhoria na educação do país.

Portanto, o PIBID está inserido no âmbito das políticas públicas, com a finalidade principal de valorizar o magistério, promovendo a inserção de estudantes das instituições federais no ambiente escolar, fomentando a iniciação à docência e preparando esses discentes para atuar como docentes na educação básica pública (CAPES, 2007).

Inicialmente, a prioridade do programa foi beneficiar somente os cursos de licenciatura em Física, Química, Matemática e Biologia. Da mesma forma, também tinha foco apenas no Ensino Médio, devido à escassez de professores dessas áreas. No ano de 2013, a CAPES disponibilizou um relatório da gestão do PIBID contendo o levantamento dos participantes do programa por região, por instituição e demais informações pertinentes ao programa. Esse levantamento demonstra a crescente demanda de professores para atuar na Educação Básica, especificamente nas disciplinas apresentadas na Figura 1.



Figura 1 - Quantitativo de bolsistas PIBID conforme demanda por disciplina no Brasil.

Fonte: RELATÓRIO DE GESTÃO CAPES/PIBID/2013

O programa passou a atender toda a Educação Básica (ensino fundamental e médio) e as escolas participantes dos subprojetos passaram a serem selecionadas de acordo com as recomendações da Portaria Normativa nº 096/2013, como descrita no seu Art.8:

I – que tenham obtido Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) abaixo da média nacional e naquelas que tenham experiências bem sucedidas de ensino e aprendizagem, a fim de apreender as diferentes realidades e necessidades da educação básica e de contribuir para a elevação do IDEB, compreendendo-o nos seus aspectos descritivos, limites e possibilidades. (CAPES, 2013)

Ao discorrer sobre o programa, Bodião (2012, p. 135), enfatiza que,

[...] o PIBID intenta, prioritariamente, fomentar a iniciação à docência de estudantes de cursos de licenciatura presencial, densificando suas formações, ao mesmo tempo em que espera estimulá-los, como profissionais, a atuar nas escolas públicas da educação básica. Para tanto, espera proporcionar-lhes possibilidades de participações em experiências de práticas docentes metodologicamente inovadoras, vinculadas às realidades das escolas envolvidas.

Sendo assim, o PIBID se destaca por proporcionar experiências diferenciadas, a partir do contato direto do licenciando com as universas e com a dinâmica estudantil básica e de suas inúmeras vivências próprias. Há, ainda, a interação com profissionais que lidam com o cotidiano da sala de aula e demais aspectos da realidade escolar, como professores, pedagogos, coordenadores de turno e outros profissionais. Apesar do estágio supervisionado também permitir essa vivência, existem muitas diferenças, como o tempo de participação no PIBID, podendo ser planejadas atividades a longo prazo. Outro fator estimulante é a bolsa que gera ajuda de custos aos alunos de ID, fatores estes que geram

motivação e valorização profissional.

Outro fator importante é a articulação e valorização do professor da escola pública, como parceiro dessa experiência, ocupando um importante papel de formador dos futuros professores, beneficiando-se também na construção de novos saberes, além de ser beneficiado pela formação continuada. Assim, ambos são atores e autores na construção dos saberes docentes com a inserção na prática pedagógica.

De forma geral, tem-se como atores desse cenário do PIBID: os professores universitários dos cursos de licenciatura (Coordenadores de Área e institucional), os alunos bolsistas de iniciação à docência (Licenciandos) e os professores bolsistas das escolas públicas (Supervisores) (FIGURA 2).

Figura 2 - Relações entre atores institucionais estabelecidas pelo Programa de Incentivo de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID).



Fonte: Autora (2018)

O papel de cada um dos personagens envolvidos é importante para que o programa funcione corretamente, sendo que o centro de toda a dinâmica é o licenciando. O coordenador institucional representa a IES, que, por sua vez, estabelece com a Escola

Pública um vínculo formal, a partir de sua relação com os coordenadores de área e alunos de ID e estes com os supervisores e estudantes.

Essa dinâmica do trabalho docente oportuniza aos alunos de ID conhecerem seu local de trabalho e a desenvolver habilidades que fundamentarão o fazer docente ao longo de sua carreira acadêmica como corrobora Foerste (2005, p. 91):

Os estudantes dos cursos de formação de professores na universidade precisam participar de forma mais efetiva na vida da escola, ao longo de todas as fases do curso de graduação, buscando pensar, vivenciar e pesquisar o espaço institucional onde se realiza a prática pedagógica ou o trabalho docente.

O programa oferece bolsas a alunos dos cursos de licenciatura, professores da educação básica, professores das IES que coordenam os subprojetos na sua área específica e aos professores da IES responsável pelo projeto institucional (BRASIL, 2011). Ao exprimir sobre os aspectos relevantes da interação do PIBID com as escolas de Educação Básica, Pacheco (2009) aponta o programa como incentivo à docência, a integração entre Universidade e Escola e o desenvolvimento de práticas educativas diferenciadas.

1.2.1. PIBID NO ESPÍRITO SANTO

O estado do Espírito Santo adere ao PIBID no ano de 2008, por iniciativa de pesquisadores e professores da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), em resposta ao edital da educação MEC/CAPES/FNDE-2008. A iniciativa mostrou-se importante visto o baixo Índice de Avaliação da Educação Básica (IDEB) obtido pelo Estado no referido ano, tendo sido uma nota de 3.6 em uma escala de 0-10 (BRASIL, 2007). Na avaliação do IDEB são considerados os percentuais de abandono, aprovação, reprovação e o aproveitamento conquistado na Prova Brasil (exame complementar, integrante do Sistema de Avaliação da Educação Básica) (BRASIL, 2007).

Segundo Silva (2009), alguns aspectos que determinaram o interesse da UFES e da SEDU para implementação do PIBID, incluem:

a) a constatação da necessidade de estimular e valorizar a carreira docente, num momento em que se intensificam as demandas educacionais no Estado do Espírito Santo;

b) a possibilidade de ampliação, por meio das ações do PIBID, da interlocução entre a Universidade e a Escola Básica, proporcionando significativo intercâmbio de conhecimentos;

c) a oportunidade de formulação, junto aos professores da Escola Básica, de novas práticas a serem implantadas no âmbito das licenciaturas, visando uma maior sintonia entre formação inicial e as necessidades concretas da realidade escolar.

Silva (2009) afirma ainda que, com a participação do PIBID, notou-se uma redução significativa da evasão nos cursos de licenciatura no Espírito Santo, vislumbrando-se a identidade profissional docente, visando à construção de ações conjuntas que proporcionem práticas inovadoras no ensino na escola básica a partir de uma recíproca respeitosa com essas instituições.

Em 2016, de acordo com o Relatório Institucional de atividades, o PIBID/UFES integrava 22 cursos de licenciatura contando com 385 bolsas de iniciação à docência distribuídas entre os *campi* de Vitória, São Mateus e Alegre, como é mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 - Licenciaturas e número de licenciandos beneficiados pelo PIBID no estado do Espírito Santo em 2016, com o curso de Ciências Biológicas do campus de São Mateus evidenciado.

	LICENCIATURA	NÚMEDO DE LICENCIANDOS
	LICENCIATURA	NÚMERO DE LICENCIANDOS
	Artes Visuais	10
	Biologia – Campus Alegre	20
.	Biologia – Campus Goiabeiras	25
	Biologia – Campus São Mateus	21
7	Ciências Sociais	10
,	Educação Física	24
	Filosofia	08
	Física – Campus Alegre	13
	Física – Campus São Mateus	21
	Geografia	21
	História	22
	Interdisciplinar Ciências	12
	Interdisciplinar Letras	14
	Letras inglês	05
	Matemática – Campus Alegre	15
	Matemática – Campus Goiabeiras	10
	Matemática – Campus São Mateus	21
	Música	28
	Pedagogia	20
	Química – Campus Alegre	21
	Química – Campus Goiabeiras	25
	Química – Campus São Mateus	17
	•	

Fonte: RELATÓRIO DE ATIVIDADES PIBID/UFES 2016

1.2.2. PIBID/CEUNES

No Centro Universitário Norte do Espírito Santo (CEUNES), campus da UFES localizado no município de São Mateus, o PIBID teve seu início em 2010. O PIBID/CEUNES teve por objetivo mudar a realidade da Educação Básica no norte capixaba, região carente de profissionais licenciados. Durante os oito anos de trajetória do PIBID/CEUNES (2010-2018), o programa atendeu os cursos de Licenciatura em Matemática, Física, Química e Ciências Biológicas.

O PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, objeto de estudo do presente trabalho, teve seu início em 2010 com dez alunos de ID, um professor supervisor e um coordenador de área. Ao longo do período de 2010 a 2016 foram atendidas seis escolas públicas do município (RELATÓRIO CAPES, 2016), a saber:

- ✓ Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Américo Silvares"
- ✓ Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Marita Motta Santos".
- ✓ Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Santo Antônio"
- ✓ Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Walace Castelo Dutra"
- ✓ Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Pio XII"
- ✓ Escola Estadual de Ensino Médio "Ceciliano Abel de Almeida"

Por essas escolas, identificadas no presente trabalho como E1 a E6, passaram 10 professores supervisores e mais de 50 alunos de ID em diferentes momentos do subprojeto PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Participação das escolas, quantidade de supervisores e alunos de iniciação a docência participantes do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA entre os anos de 2010 e 2016.

ANO	ESCOLAS PARTICIPANTES	QUANTIDADE DE SUPERVISORES	QUANTIDADE DE ALUNOS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA
2010	E1	01	10
2011	E1	01	10
2012	E2, E3	02	20
2013	E2, E3	02	20
2014	E2, E4	03	24
2015	E1, E5, E6	03	24
2016	E1, E5, E6	04	21

Fonte: RELATÓRIOS ANUAIS (CAPES 2010 a 2016)

A maioria das ações implementadas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA envolve atividades lúdicas, melhoria, aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem, principalmente jogos e material didático interativo, abordando os mais diversos temas dentro da Biologia.

Segundo Gonçalves (2014), a implementação do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA trouxe uma série de vantagens tanto para o meio acadêmico quanto para as escolas e seus estudantes, com destaque para a oportunidade dos alunos de ID de vivenciarem o cotidiano da escola buscando maior valorização da licenciatura e do trabalho docente, renovação da prática docente e da dinâmica escolar e estímulo do interesse pela pesquisa em educação. Alguns professores supervisores após a vivência com o PIBID tiveram a oportunidade de ingressar no mestrado, dado o desejo de aperfeiçoamento profissional.

CAPÍTULO II

2. PERCURSO METODOLÓGICO

2.1. PESQUISA QUALITATIVA

De acordo com o problema investigado e em concordância com as informações de interesse para este trabalho, foi utilizada abordagem qualitativa, que, em função da relação direta da pesquisadora com o PIBID, também se configurou como pesquisa do tipo etnográfica.

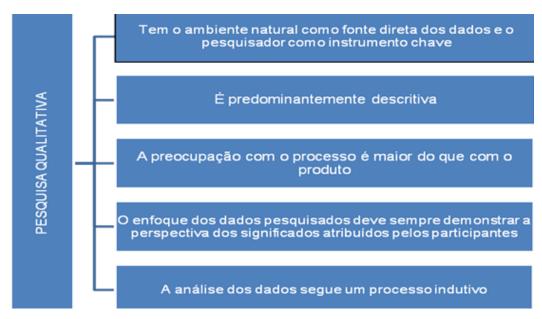
Freire (1990) considera relevante a pesquisa qualitativa por proporcionar um aprendizado significativo para o sujeito que pesquisa e para os sujeitos que são pesquisados. De acordo com Minayo (2010), a pesquisa qualitativa busca questões muito específicas e pormenorizadas, preocupando-se com um nível da realidade que não pode ser mensurado e/ou quantificado. Acrescenta ainda que ela age com base em significados, razões, desejos, crenças, valores, atitudes e outras características subjetivas próprias do ser humano que não podem ser limitadas a variáveis numéricas.

Segundo Triviños (1987, p. 129), a pesquisa qualitativa

"[...] intenta captar não só a aparência do fenômeno, como também sua essência. Busca, porém, as causas da existência dele, procurando explicar sua origem, suas relações, suas mudanças e se esforça por intuir as consequências que terão para a vida humana e centrada em uma realidade que não pode ser quantificada."

Segundo Ludke e André (1986), a pesquisa qualitativa pode ser definida através de cinco características fundamentais, apresentadas na Figura 3.

Figura 3 - Características que definem a pesquisa qualitativa.



Fonte: LÜDKE E ANDRÉ (1986), adaptado pela autora.

Percebe-se assim, que é uma necessidade, nessa forma de pesquisa, o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e o objeto de investigação, com acirrado trabalho de campo, valorizando-se as pessoas, os gestos, as palavras, referências aos contextos em que ocorrem, sendo todos os dados da realidade importantes, na transcrição de entrevistas e de depoimentos, por exemplo, nas interações cotidianas, verificando como o seu problema se manifesta nessas atividades.

2.1.2. A PESQUISA TIPO ETNOGRÁFICA

As técnicas etnográficas eram realizadas quase que exclusivamente por antropólogos e sociólogos (LUDKE E ANDRÉ, 1986). Ao defender o uso dessa técnica na pesquisa em educação, André (1995) descreve que o interesse pela mesma surgiu no final da década de 1970, mas foi somente na década de 1980 que ganhou popularidade no âmbito educacional.

"Nos programas de pós-graduação no Brasil surgiram muitas dissertações, teses e pesquisas dos docentes que se voltaram para a descrição das atividades de sala de aula, para as relações construídas no dia a dia da experiência escolar e para o estudo das representações dos atores escolares." (ANDRÉ, 1995, p. 102).

Segundo Ghedin e Franco (2011), a pesquisa orientada pela prática centrada na etnografia busca descrever, compreender e interpretar os fenômenos educativos presentes no contexto escolar. André (1995) explica que, para os etnógrafos, o centro da atenção das pesquisas é a descrição das culturas de um determinado grupo social; já para os pesquisadores educacionais, o foco é o processo educativo. Assim, os pesquisadores educacionais utilizam a etnografia de uma forma adaptada, o que permite que alguns requisitos da técnica não necessitem obrigatoriamente serem cumpridos, tais como:

- ✓ Longa permanência do pesquisador em campo;
- ✓ Contato como outras culturas:
- ✓ Uso de amplas categorias sociais na análise de dados.

Para uma maior compreensão da utilização da etnografia em educação, André (1995) pontua algumas características desse tipo de trabalho, que são comuns à etnografia em seu significado primordial:

- ✓ Uso de observação participante, entrevista intensiva e análise de documentos (técnicas tradicionalmente associadas à etnografia);
- ✓ Interação constante entre o pesquisador e o objeto pesquisado (princípio característico da pesquisa etnográfica);
- ✓ O pesquisador é o instrumento principal na coleta e na análise dos dados;
- ✓ Ênfase no processo, naquilo que está ocorrendo e não no produto ou nos resultados finais;
- ✓ Preocupação com o significado, com a maneira própria com que as pessoas veem a si mesmas, suas experiências e o mundo que as cerca. O pesquisador deve tentar apreender e retratar essa visão pessoal dos participantes;
- ✓ Realização de trabalho de campo, onde o pesquisador aproxima-se de pessoas, situações, locais, eventos, mantendo contato direto e prolongado.

Os métodos utilizados para realização deste trabalho são de grande relevância para investigar-se a influência do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA no processo de formação continuada dos professores supervisores das escolas estaduais de ensino fundamental e médio do município de São Mateus/ES nos anos de 2010 a 2016.

2.2. ETAPAS DA PESQUISA

Para a construção desse trabalho foram estabelecidas as seguidas etapas:

- ✓ Análise Documental dos Relatórios Anuais, enviados para a CAPES, das atividades do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA nos anos de 2010 a 2016, contendo todos os trabalhos desenvolvidos pelos alunos de iniciação à docência em conjunto com seus respectivos professores supervisores e os coordenadores institucionais por meio do trabalho colaborativo
- ✓ Entrevistas semi-estruturadas com alunos de iniciação à docência e professores supervisores.

2.2.1. ANÁLISE DOCUMENTAL

A análise documental pode ser considerada como uma análise de todo o material escrito, servindo de fonte valiosa de informação sobre a atividade humana. Trata-se de uma técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE E ANDRÉ, 1986). Sobre as vantagens desse tipo de análise Gil (2002, p. 46) afirma que

A pesquisa documental apresenta uma série de vantagens. Primeiramente há que se considerar que os documentos constituem fonte rica e estável de dados. Como os documentos subsistem ao longo do tempo, tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa de natureza histórica.

Nesta etapa da pesquisa, foram analisadas as produções pedagógicas (QUADRO 3) geradas através das informações contidas nos Relatórios anuais do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA de 2010 a 2016. Os Relatórios Anuais apresentam uma padronização de formatação, com os dados a serem inseridos por modalidade de atividade (ANEXO A). Ao final de cada ano, cada IES envia este Relatório Anual à CAPES para apreciação. No caso da UFES, o Relatório conta com as atividades de todos os subprojetos dos três campi.

Quadro 3 - Descrição das produções educacionais geradas pelo PIBID, segundo Modelo de Relatório Anual.

TIPOS DE PRODUÇÃO	DESCRIÇÃO DA PRODUÇÃO
Didáticos pedagógicas	Banners e cartazes pedagógicos produzidos, criação de banco de imagens, criação de banco de sons, criação de Blogs, criação de kits de experimentação, estratégias e sequências didáticas, folders, mapas conceituais, mídias e materiais eletrônicos, planos de aula, Plataforma Moodle e outras, (Wikipédia), preparação de aulas e estratégias didáticas, preparação de estratégias e sequências didáticas para o Portal do Professor, preparação de minicursos, produção de cadernos didáticos, produção de objetos de aprendizagem, produção de roteiros experimentais, produção de softwares, projetos educacionais realizados, sínteses e análises didáticas; outros.
Bibliográficas	Artigo técnico-científico publicado; dissertação de mestrado em andamento ou concluída; edição, organização e/ou coordenação de livros ou coleções; publicação de jornais na escola; publicação de livro; publicação de capítulo de livro; publicação de resumo técnico-científico; publicação de trabalho completo; publicação individual de crítica e resenha científico-educacional ou prefácio de obras especializadas ou espetáculos; tese de doutorado em andamento ou concluída; trabalho de conclusão de curso em andamento ou concluída; tradução de capítulo de livro; tradução de peças teatrais, de óperas encenadas e livros; outros.
Artístico culturais	Adaptação de peças teatrais; atividades de grafitagem, atividades de leitura dramática ou e peça radiofônica; atividades de restauração de obras artísticas; autoria de peças teatrais, roteiros, óperas, concertos, composições musicais, trilha sonora, cenografia, figurino, iluminação e/ou coreografia integrais apresentadas ou gravadas nas IES e escolas participantes; criação de espetáculos de dança; criação de filmes e atividades cênicas; criação de grupos musicais; criação de rádio escolar; desenho e pintura; exposição artístico-educacional; exposição de fotos e imagens; festivais de dança na escola; festivais de música; maquetes; transcrição e/ou arranjos de obras musicais; participação de alunos em concertos, recitais ou gravações; participação de alunos em peças teatrais; sarau escolar, vernissage, dentre outros.
Desportivas E Lúdicas	Criação de times de modalidades esportivas (basquete, vôlei, futebol, etc), competições esportivas, criação de materiais para recreação; criação de rodas de capoeira; desenvolvimento de novas modalidades esportivas na escola; gincanas escolares; jogos para recreação e socialização; jogos inter-classes; desenvolvimento de jogos especiais para inclusão (goalball, futebol de 7, futebol de 5, voleibol sentado, natação, bocha, outros); jogos populares; jogos dos povos indígenas (arco e flecha, cabo de força, corrida de tora, natação em águas abertas, hipip; akô, insistró, kagót, peikran, corrida de fundo, outros); atividades lúdicas para recreios e intervalos escolares; desenvolvimento de brincadeiras; brinquedos e brinquedotecas; maratonas escolares; olimpíadas esportivas; dentre outros.
Técnicas, Manutenção De Infraestrutura	Atualização de acervo da biblioteca escolar; criação de fóruns de licenciatura e formação docente; criação de laboratórios portáteis para o ensino de ciências; desenvolvimento de projetos sociais; manutenção de ateliê para atividades artísticas na escola; plano de melhoramento para laboratórios de ciências; revitalização de laboratórios de informática; modificação de projetos pedagógicos da licenciatura; criação de novas modalidades de licenciatura; criação de licenciaturas indígenas e do campo; criação de licenciaturas interculturais; outros produtos.

Fonte: Relatórios PIBID (2010-2016)

No caso específico do subprojeto PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, ao final do ano, cada escola atendida elabora seu Relatório Anual (seguindo a formatação proposta pela CAPES), o qual é construído pelos alunos de ID e revisado pelo(s) professor(s) supervisor (es). Estes Relatórios Anuais por escola são então encaminhados à Coordenação de Área, responsável pelo agrupamento dos relatórios fornecidos por cada escola e pelo envio, de um único relatório, à Coordenação Institucional, que enfim compila todos os subprojetos e envia para apreciação a CAPES.

Como pode ser observado no Modelo de Relatório Anual (ANEXO A), são descritas as atividades que potencialmente podem ser desenvolvidas pelos alunos de ID, a saber: reuniões de planejamento; cursos, minicursos, oficinas e palestras; visitas à espaços e eventos culturais; atividades artísticas, esportivas, experimentais, literária; clube de Ciências e Matemática; monitorias; recursos midiáticos; desenvolvimento e aplicação de material didático; exposições, feiras, saraus, mostras, espetáculos, gincanas e olimpíadas; preparação de sala ambiente; criação de laboratórios; desenvolvimento de página na internet; apresentação de trabalhos em eventos e publicações..

Os Relatórios Anuais do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA foram obtidos através da Coordenação de Área do subprojeto, na figura da Profa. Karina Carvalho Mancini, também orientadora proponente desta pesquisa.

2.2.2. SUJEITOS DA PESQUISA E ENTREVISTAS

Para a realização da presente pesquisa foram entrevistados no ano de 2017, oito professores supervisores (atuais e antigos) e oito alunos de ID (atuais e antigos) participantes do subprojeto PIBID/BIOLOGIA/CEUNES.

Visando conhecer o perfil dos professores supervisores, o Quadro 4 apresenta alguns aspectos do desenvolvimento profissional dos docentes entrevistados.

Quadro 4 - Perfil dos professores supervisores entrevistados.

PROFESSOR SUPERVISOR	ESCOLA	TITULAÇÃO	TEMPO DE DOCÊNCIA	ATUAÇÃO NO PIBID	NÍVEL EM QUE ATUOU NO PIBID
PS1	E1	Especialista	20 anos	02 anos	Ensino Médio
PS2	E2	Mestre em Educação em Ciências e Matemática	18 anos	02 anos	Ensino Fundamental
PS3	E3	Mestre em Educação em Ciências e Matemática	15 anos	02 anos	Ensino Médio
PS4	E5	Especialista em Gestão Escolar	11 anos	01 ano	Ensino Médio
PS5	E4	Especialista em Educação Tecnológica	19 anos	02 anos	Ensino Fundamental
PS6	E1	Mestre em Ensino na Educação Básica	12 anos	02 anos	Ensino Fundamental
PS7	E6	Especialista em Educação Ambiental	06 anos	02 anos	Ensino Médio
PS8	E6	Mestre em Biodiversidade Tropical	11 anos	04 meses	Ensino Médio

Fonte: Entrevistas realizadas pela autora.

Visando conhecer o perfil dos alunos de ID, o Quadro 5 apresenta alguns aspectos do desenvolvimento profissional dos docentes entrevistados.

Quadro 5 - Perfil dos alunos de iniciação à docência participantes do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA.

Alunos de ID	Professor Supervisor	Formação atual (2017)	Atua como docente atualmente?
ID1	PS5	GRADUANDO	SIM
ID2	PS2	GRADUANDO	SIM
ID3	PS7	GRADUANDO	NÃO
ID4	PS1	MESTRADO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA	SIM
ID5	PS4	MESTRANDO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA	SIM
ID6	PS3	GRADUANDO	NÃO
ID7	PS6	GRADUANDO	NÃO
ID8	PS8	MESTRADO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO BÁSICA	SIM

Fonte: Entrevistas realizadas pela autora.

A entrevista é a estratégia mais utilizada no trabalho de campo das pesquisas em educação, tomada no sentido amplo de comunicação verbal e no sentido restrito de coleta de informações sobre determinado tema científico; possibilitando a oportunidade de um diálogo aberto e fornecendo dados para uma compreensão detalhada das crenças, atitudes, valores e motivações em relação aos atores sociais e contextos sociais específicos (MINAYO, 2008).

A técnica de entrevista constitui um instrumento básico para coleta de dados. Deve-se, no entanto, observar algumas exigências, tais como a capacidade do pesquisador acerca da interatividade que deve haver nas entrevistas e a viabilização de uma atmosfera de colaboração recíproca entre os envolvidos. Tais características propiciam ao pesquisador uma captação imediata e direta das informações desejadas, configurando grande vantagem relativamente a outras técnicas de aquisição de dados (LUDKE E ANDRÉ, 2013).

As entrevistas realizadas contemplaram professores supervisores de todas as 06 escolas do município de São Mateus atendidas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, bem como alunos de ID que trabalharam com esses mesmos supervisores. Desta forma, os professores supervisores foram identificados como PS1, PS2, PS3, PS4, PS5, PS6, PS7 e PS8. Analogamente, os alunos de ID foram identificados como ID1, ID2, ID3, ID4, ID5, ID6 ID7 e ID8.

Os alunos de ID foram selecionados através de seus perfis (tempo de participação e dedicação ao subprojeto) e localização (residentes em São Mateus). A seleção contou com a colaboração da coordenação do subprojeto.

Foram elaborados roteiros específicos para as entrevistas com os professores supervisores (APÊNDICE A) e para os alunos de ID (APÊNDICE B). As entrevistas foram realizadas entre os meses de maio e julho de 2017. Foram estabelecidas datas, horários e locais de acordo com a disponibilidade dos participantes. Os professores supervisores foram em geral entrevistados em seus respectivos locais de trabalho e em seu horário de planejamento semanal. Já os alunos de ID foram entrevistados em salas de aula no CEUNES/UFES, em uma das residências e nas escolas onde trabalham.

Todas as entrevistas foram gravadas com o consentimento dos participantes. Após as entrevistas com supervisores e alunos de ID, os dados foram estudados pelo método de análise de conteúdo. Este método consiste de um tratamento dos dados coletados, visando a interpretação do material em caráter qualitativo, assegurando uma descrição objetiva, sistemática e com a riqueza manifesta no momento da coleta dos dados (BARDIN, 2009).

A análise de conteúdo pode ser entendida como um conjunto de técnicas de análise de comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a interferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção destas mensagens (BARDIN, 2009).

Esta metodologia constitui bem mais do que uma simples técnica de análise de dados, representando uma abordagem metodológica com características e possibilidades próprias. Como afirma Moraes (1999), tem como ponto de partida a mensagem, mas que permite de forma prática e objetiva a interpretação do sentido das mensagens atribuídas pelo indivíduo. "É uma ferramenta, um guia prático para a ação, sempre renovada em função dos problemas cada vez mais diversificados que se propõe a investigar" (MORAES, 1999, p. 9).

Para realização deste tipo de análise foram necessárias a transcrição das falas dos sujeitos da pesquisa, posterior leitura flutuante do conteúdo e categorização

2.3. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Primeiramente, as entrevistas com os professores supervisores foram autorizadas pela Superintendência Regional de Educação de São Mateus/ES (ANEXO B). Em um segundo momento, no ato da entrevista, cada professor supervisor foi apresentado à pesquisa e assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C). Para as entrevistas com os alunos de ID também foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C).

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS E DISCURSSÕES DA PESQUISA

3.1. PRODUÇÕES DOS RELATÓRIOS DO PIBID/CEUNES/BIOLOGIA

A partir dos relatórios do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA enviados anualmente a CAPES foi possível determinar tipos de produções que foram mais frequentemente executadas em detrimento de outras no período de 2010 a 2016 (QUADRO 6 e GRÁFICO 1).

Quadro 6 - Produções educacionais produzidas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA entre os anos 2010 e 2016, segundo categorização dos Relatórios Anuais.

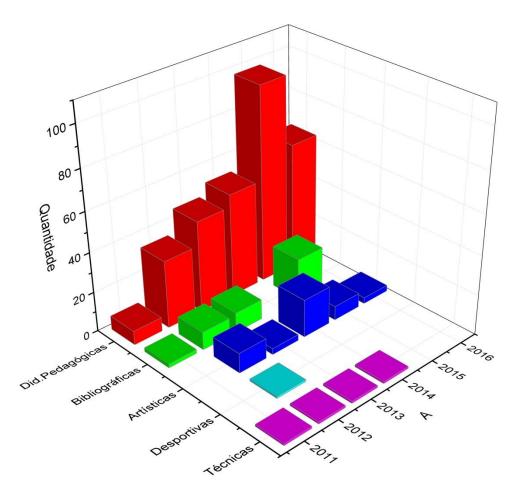
Tipo de Produção Educacional Gerada	Quantidade de Produção Educacional Gerada
Didáticos/Pedagógicos	300
Bibliográficas	42
Artísticos/Culturais	42
Desportivas	01
Técnicas, Manutenção de Infraestrutura	04

As produções educacionais mais produzidas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA entre os anos 2010 a 2016 foram às produções didático-pedagógicas (prática, jogos, experimentos, entre outros). Essas produções são bem características da Biologia, pois essa disciplina envolve conteúdos de conceitos abstratos e de difícil assimilação, sendo essencial recorrer a métodos para instigar o interesse dos alunos a participar das aulas com maior entusiasmo. De acordo com Piaget (1978) os jogos educacionais se caracterizam por ter duas funções: melhorar a assimilação dos conteúdos em estudo e ajudar no equilíbrio emocional da criança.

Ao utilizar metodologias alternativas de ensino que envolvam atividades lúdicas o aluno internaliza com mais facilidade o que se pretende ensinar, como corrobora Kishimoto (2002) ao reconhecer que por ser uma ação iniciada e mantida pela criança, a brincadeira possibilita a busca de meios, pela exploração ainda que desordenada e exerce papel

fundamental na construção de saber fazer. As demais produções educacionais geradas foram as produções bibliográficas, sendo estas, reflexo das produções didático pedagógicas, pois, uma vez que produzidos materiais alternativos, tem-se o interesse em publicar e divulgar esses trabalhos em congressos e eventos científicos. As produções citadas variaram de intensidade ao longo dos anos, como no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Variação no número da produção educacional do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA em função dos anos e dos tipos de atividades.



Nota-se um crescimento significativo para as atividades didático-pedagógicas e bibliográficas até o ano de 2015. Por outro lado, as atividades artísticas, desportivas e técnicas não apresentam um comportamento evolutivo contínuo (crescente ou decrescente). Sugere-se que estes resultados sejam esperados devido a pouca ação dessas práticas na área da Biologia.

Em todos os casos, verifica-se um decréscimo nas produções educacionais no ano de 2016. Credita-se tal fato à redução no número de bolsas de ID neste ano, resultante da má administração política brasileira em relação a educação, somado a uma queda nas expectativas dos participantes e instituições envolvidas devido ao anúncio da possibilidade do término do programa por parte do governo.

As atividades didático-pedagógicas e bibliográficas visam a participação dos graduandos e professores em experiências de caráter inovador, buscando a superação de problemas identificados no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo assim, para uma articulação entre teoria e prática necessárias à formação de docente, mantendo-se alinhado com um dos objetivos do PIBID:

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. (CAPES, 2013)

As produções bibliográficas realizadas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA (a maioria resumos em eventos) são frutos das atividades pedagógicas produzidas durante a atuação do programa, promovendo a divulgação científica e troca de experiências entre os PIBID em eventos científicos. Além de proporcionar ao professor supervisor a aproximação com o mundo acadêmico, pois, alguns professores supervisores nunca haviam publicado ou participado de eventos científicos. No entanto, ao trabalhar junto ao PIBID, puderam vivenciar essas experiências notoriamente motivacionais, contribuindo, para o seu crescimento profissional.

As atividades artístico-culturais apresentam resultados relevantes, pois os alunos, em sua maioria, demonstram interesse por esses tipos de atividades desenvolvidos na escola, como danças, coreografias, teatros etc. Nota-se uma menor produtividade nas atividades desportivas e técnicas, visto que não são atividades implícitas no perfil da Biologia, poderiam ter maior êxito em áreas como artes ou educação física por exemplo.

3.2. ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES SUPERVISORES

A partir da análise das entrevistas com os oito professores supervisores do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, foi possível a categorização de seus discursos para as diferentes perguntas realizadas.

É importante observar que diferentes perfis podem gerar diferenças nos resultados obtidos pelo Programa, pois se espera que as diferentes experiências resultem em diferentes perspectivas nas condutas e nas atuações de cada profissional juntamente aos alunos de ID.

No período analisado por este trabalho (2010-2016), verifica-se uma constante renovação, de cerca de anos, dos professores supervisores no PIBID/CEUNES/BIOLOGIA. Se por um lado essas renovações se fazem necessárias para o aperfeiçoamento profissional e rotatividade dos envolvidos, maximizando assim o número de participantes e, consequentemente, popularizando o programa; por outro lado tal medida gera insegurança e desestímulo aos professores supervisores devido à descontinuidade de seus trabalhos no PIBID. Ao serem questionados sobre "Qual foi sua expectativa ao se inscrever como supervisor do PIBID?" pode-se categorizar as respostas como de incentivo e motivação aos estudantes e de colaboração e troca de experiências (QUADRO 7).

Quadro 7 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Qual foi sua expectativa ao se inscrever como supervisor do PIBID?".

CATEGORIAS	RESPOSTAS	
Incentivo/Motivação aos alunos	PS1 - Desenvolver aulas práticas que tornassem os conteúdos mais interessantes aos alunos. PS3 - Contribuir com a formação docente dos pibidianos e para que os alunos do ensino médio interagissem com os mesmos, de modo a despertar o interesse pelos cursos oferecidos pelo CEUNES. PS8 - [] contribuir para a formação dessa identidade de uma escola que tem esse apelo científico mesmo, que estimulem os alunos ter essa alfabetização científica.	
	PS2 - Conseguir desenvolver atividades que sozinho não conseguiria fazer. Então algumas coisas que nos desenvolvemos que eram os projetos pedagógicos, eu só poderia desenvolver se eu tivesse parceria. A questão da	

bolsa também era extremamente convidativa.

Colaboração/Troca de experiências

PS4 - Melhorar ainda mais as minhas aulas, levar a prática para sala de aula.

PS5 – Melhorar minhas aulas ao trocar experiências com os alunos e a universidade.

PS7 - É uma experiência nova, eu desconhecia o programa no inicio. [...] fui aprendendo, entendendo e vi que é algo que muito auxilia o professor na sala de aula.

PS6 - A questão da parceria mesmo com a universidade, pela colaboração que os meninos trazem de suporte, desenvolvimento de metodologias diferentes.

Na categoria "Incentivo e Motivação dos alunos" o professor PS1 afirma que a motivação é um fator primordial para despertar o interesse dos alunos através de metodologias alternativas, como por exemplo, materiais didáticos produzidos pelo PIBID, como jogos, experimentos, brincadeiras, dentre outros. O professor PS8 aponta a importância desse estímulo na alfabetização científica do discente. Como afirma Carvalho (2014, p. 121) "nem todas as ações docentes garantem uma aprendizagem suficientemente construtivista para todos, mas não se deve esquecer que cada aluno tem um processo interior que pode ser estimulado quando mediado pelo professor e seus pares". Os professores supervisores afirmaram que a presença do PIBID na escola de educação básica gerou motivação nos alunos, incentivando e estimulando o discente no interesse pela disciplina, obtendo bons resultados no processo ensino aprendizagem.

Sobre a categoria "Colaboração e Troca de Experiências" o fator apontado pelo professor PS6 foi à parceria com a universidade. Complementar a isso, o mesmo professor relatou que a conexão entre a universidade e as instituições de educação básica é bastante restrita, sugerindo que o aprimoramento desta interação pode fornecer subsídios (como troca de informações e experiências vivenciadas, participações em eventos) importantes para o aperfeiçoamento dos docentes. Estas afirmações corroboram com o que pontua Tardif (2014), sugerindo que educadores, pesquisadores, corpo docente e a comunidade científica tornam-se dois grupos cada vez mais distintos, apontando que essa separação

[...] parece caracterizar a evolução atual das instituições universitárias, que caminham em direção a uma crescente separação das missões de pesquisa e ensino. Nos outros níveis de sistema escolar, essa separação já foi concretizada há muito tempo, uma vez que o saber dos professores que aí atuam parece residir

unicamente na competência técnica e pedagógica para transmitir saberes elaborados por outros grupos. (TARDIF, 2014, p. 35)

A partir dessas observações, verifica-se um indicativo de que a presença do PIBID nas escolas de educação básica colabora para sua aproximação com o ambiente de ensino superior e, consequentemente, propicia troca de experiências importantes tanto para a formação continuada dos professores supervisores quanto para a formação inicial dos alunos de ID. Essa troca de experiências e práticas através de um processo coletivo reflete na construção dos saberes dos professores, permitindo-os contínua reconstrução de sua formação inicial em confronto com suas experiências práticas vivenciadas cotidianamente (PIMENTA, 2012).

Quando perguntados sobre "Quais as experiências mais significativas vividas no âmbito do programa?" foram citados projetos, práticas e jogos; Interação social e construção do conhecimento do aluno (QUADRO 8), categorias estas que representam elementos significativos no processo de ensino aprendizagem.

Quadro 8 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Cite as experiências mais significativas vividas no âmbito do programa".

CATEGORIAS	RESPOSTAS
Projetos/Práticas/ Jogos	PS1 - As aulas práticas e a participação e envolvimento dos alunos. PS2 - Indiscutivelmente os projetos pedagógicos que nós desenvolvíamos na escola. [] os projetos eram temáticos de acordo com as demandas da escola, com as demandas dos alunos, dos professores de forma em geral, fizemos uma gincana num projeto que tínhamos de meio ambiente nós desenvolvemos feira de jogos e nada disso em momento nenhum foi simplesmente produzir. PS3 - Uma experiência que nos surpreendeu bastante foi a construção do jogo "Batalha Naval", onde uma das alunas do PIBID construiu um painel de madeira e o jogo foi construído abordando os conteúdos de vírus e bactérias. Os alunos acharam extraordinária a atividade e o resultado foi muito positivo. PS4 - Realizaram várias práticas []. PS6 - A gincana que ocorreu no meio do ano com todas as turmas. PS7 - Teve a confecção de alguns jogos e um projeto que foi desenvolvido aqui na escola o projeto foi intitulado a horta do saber.
Interação Social	PS5 - Em sala de aula, fizemos todo um trabalho voltado para as profissões e aí encerramos com essa visita lá na UFES. Então achei que foi muito exitoso muito

	importante na vida deles. PS8 - Atividades de interação social que foram muito bacanas, que levantaram várias bandeiras interessantes, inclusive geraram até algumas militâncias dentro da escola.
Construção do Conhecimento do Aluno	PS2 - [] tudo que foi produzido fazia parte de um processo de construção de conhecimento com o aluno. PS4 - [] a vivência de unir a pratica a teoria eles aprendiam e fixavam melhor e deixavam a aula mais animada mais dinâmica. PS8 - Tiveram muitas atividades dentro da sala de aula voltadas para o ensino de biologia que foram muito relevantes no sentido de contribuir pra construção do conhecimento desses meninos.

Nota-se, dentre as categorias apresentadas no Quadro 8, uma predominância de citações na categoria "*Projetos, Práticas e Jogos*". Tais atividades colaboram significativamente para a interação entre os próprios estudantes e entre estudantes e docentes, mantendo uma tendência de diálogos com conteúdo didático e dificultando a dispersão do foco dos estudantes para assuntos não pertencentes ao ambiente didático. Nóvoa (1999), em concordância com o relatado, afirma que o reforço de práticas pedagógicas inovadoras parece ser a única saída possível para despertar a motivação no processo ensino aprendizagem". Sendo assim, percebe-se através das falas dos docentes que, a presença do PIBID no ambiente escolar, facilitou o planejamento e aplicação de práticas inovadoras, proporcionando estimulo aos alunos e aprimoramento nas práticas pedagógicas do professor supervisor.

Na "Interação Social", citada por dois dos professores entrevistados, observou-se que estes profissionais consideraram que tais experiências configuraram aspectos de grande relevância para estudantes e docentes, pois abrem um canal para discussões sobre diversos temas polêmicos, tais como heterogeneidade étnica e social dentro e fora da escola, profissões e inserção no mercado de trabalho, meio ambiente, atuação da escola juntamente à comunidade, entre outros.

Ao analisar-se as falas dos professores observou-se que o contato com o mundo acadêmico promoveu novas perspectivas sobre diversos temas controversos, como foi mencionada na entrevista do professor PS8:

PS8 – "Elas (as bolsistas) representaram uma briga entre uma mãe e uma filha na hora do recreio, só que os estudantes não sabiam que ia acontecer. Estava todo mundo no refeitório lanchando, e de repente entrou a menina correndo chorando, gritando, desesperada e a mãe atrás - eu vou te matar - e aí começou a encenação, elas começaram a desenrolar a conversa, minha mãe quer me bater que eu engravidei. A partir daí os alunos começaram a participar dizendo - não, você não pode fazer isso, você tem que ouvir sua filha - e começaram a colocar a opinião deles e aí começaram a trazer problemas também que eles enfrentavam dentro de casa - isso aconteceu com minha irmã professora! A minha mãe queria colocar minha irmã para fora de casa - Aí eles começaram a trazer os relatos como eram na casa deles. [...] tem caso de aluno homossexual aqui na escola e aí foi o momento libertador para ele, para falar de como ele pretendia montar a família dele, de como ele pretendia viver a vida."

Considera-se, de acordo com Wallon (2003) que a interação social deve ser continuamente trabalhada e desenvolvida nos ambientes de educação básica e também superior.

Finalmente, em "Construção do Conhecimento do Aluno", trata-se de uma categoria, possivelmente, de maior importância, pois, quando se pensa em instituições de ensino, inevitavelmente se pensa na qualidade e quantidade de conhecimentos adquiridos pelos estudantes ao final de suas jornadas de estudos. De uma forma geral, foi observado que esta categoria é diretamente influenciada pelas demais categorias citadas. Como exemplo os trechos "[...] tudo que foi produzido fazia parte de um processo", "[...] a vivência de unir prática e teoria" e "[...] Tiveram muitas atividades em sala de aulas", citados pelos professores PS2, PS4 e PS8, respectivamente. Conclui-se, portanto, que todas as atividades realizadas pelo programa atuam no sentido de facilitar o processo ensino-aprendizagem, culminando na melhoria da construção do conhecimento dos estudantes.

Nota-se que a presença do PIBID na escola de educação básica influenciou positivamente, gerando excelentes resultados para os alunos e professores supervisores, visto que, a partir da parceria com a universidade, foram trabalhadas diferentes formas de ensinar com o intuito de estimular a atenção e aguçar a curiosidade do discente em participar das aulas. Esse trabalho colaborativo influencia diretamente no aprendizado do aluno e no processo de formação continuada do docente.

Sobre as dificuldades encontradas na condução do PIBID enquanto atuava como supervisores foram mencionados resistência dos membros da escola, carga horária docente e espaço/equipamentos, como observado no Quadro 9.

Quadro 9 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Relate as dificuldades encontradas na condução do PIBID enquanto atuava como supervisor (pibidianos, escola, alunos, direção, coordenação, espaço físico, tempo)".

CATEGORIA	RESPOSTAS
	PS2 - Resistência dos professores com o grupo de alunos licenciandos. Nós tínhamos um grupo grande, com doze alunos, então no dia de ação coletiva esses professores se sentiam incomodados.
Resistência dos membros da Escola	PS5 - Pibidianos não interagem com outros setores da escola, e não é uma resistência por parte deles [] coordenação, direção, pedagogo, ainda não conseguem dar uma atenção aos Pibidianos.
	PS6 - [] os próprios meninos reclamavam com relação à equipe da escola, que às vezes não entendiam o papel deles aqui na escola, eles reclamavam que se sentiam um pouco hostilizados, de não serem bem recebidos quando queriam pegar algum material. Com o tempo passaram a ser mais valorizados.
	PS1 - As maiores dificuldades eram referentes à carga horária pequena e o grande número de turma.
Carga horária docente	PS4 - [] era corrido muitas vezes eu tinha que deixar eles até com duas semanas de planejamento e uma de execução só para eu conseguir andar a matéria.
	PS7 - tempo na sala de aula para disciplina de biologia que é um tempo curto.
	PS8 - Então aquela coisa de duas aulas por semana é inviável para você dar continuidade a qualquer projeto de longo prazo.
Fanna (Fanninaman)	PS1 - [] a falta de espaço adequado (laboratórios devidamente estruturados e equipados).
Espaço/Equipamentos	PS4 - Tinha o laboratório que a gente poderia utilizar só que não era muito equipado.
Não houve dificuldade	PS5 - Não tive muita dificuldade na condução do PIBID durante minha supervisão.

Na categoria "Resistência dos membros da Escola" relataram-se fatores como rejeição, incômodo, hostilidade, falta de interação dos alunos de ID com os diversos setores da

escola e falta de entendimento, por parte dos profissionais da escola, sobre o real papel dos alunos de ID. No entanto nota-se, no relato do professor PS6 que essa hostilidade diminuiu com o passar do tempo. De forma geral, verificou-se nos discursos que o desconforto gerado estava relacionado com a divisão do ambiente de trabalho com alunos de ID. Silva (2009) aponta esta fragilidade afirmando que

[...] podemos dizer que o estabelecimento das relações foi a maior ênfase da fase inicial de implementação do projeto. Era preciso colocá-lo em andamento. Vieram os primeiros conflitos, mas também as primeiras conquistas. Aos poucos, começamos a constatar o que há muito já sabíamos: que a relação Universidade-Escola é possível, viável e muito enriquecedora. Temos visto nossos licenciandos, antes desmotivados em relação à carreira docente, explicitarem seu entusiasmo e confiança diante das manifestações de receptividade das escolas. Temos visto os professores das escolas adquirirem um novo ânimo. Temos aprendido a incorporar aos programas de curso das licenciaturas as questões advindas do cotidiano escolar e do currículo vivido. (SILVA, 2009, p. 08-09)

Pode-se concluir que a chegada do PIBID no ambiente escolar gerou desconforto aos professores de outras disciplinas e a outros membros da escola, pois, eles não entendiam o papel do programa, sentindo-se incomodados em dividirem o ambiente com alunos de ID, que muitas vezes eram em grande número. Com o passar do tempo essa realidade foi mudando, pois ao observarem os trabalhos desenvolvidos, interação e interesse dos alunos com a disciplina, o PIBID foi ganhando credibilidade em todos os âmbitos da escola.

Na categoria "Carga horária docente", os professores supervisores que atuam no Ensino Médio, onde a disciplina de Biologia é contemplada com apenas duas aulas semanais, foram mencionadas dificuldades em desenvolver as atividades (no Ensino Fundamental são 04/05 horas semanais). Esses professores relatam que tal fato resulta da necessidade de aplicar-se conteúdos extensos em cargas horárias baixas. Esta característica tende a acelerar as discussões, diminuindo os tempos de absorção cognitiva e, consequentemente, prejudicando o processo ensino-aprendizagem.

Verifica-se assim que, ao trabalhar com o ensino médio, o PIBID encontrou dificuldades para desenvolver e aplicar atividades diferenciadas (como jogos, experimentos, brincadeiras), visto que o conteúdo de biologia é bastante extenso e, com apenas duas aulas semanais, torna-se inviável ao professor supervisor abrir mão de suas aulas, pois o mesmo necessita cumprir o currículo anual. Mesmo assim, foi possível que houvesse bons

trabalhos do PIBID no ensino médio, mas não tão extensos e diversificados como no ensino fundamental. Sendo assim, torna-se fundamental amadurecer a ideia de que as atividades propostas pelo programa também são formas diferenciadas de abordagem dos conteúdos. É necessário que os pares perceberem que aula não é somente o professor no quadro explicando conteúdo ou corrigindo exercícios.

Para a categoria "Espaço e equipamentos", os professores PS1 e PS4, relatam dificuldades para a realização dos trabalhos associadas à falta de equipamentos e espaços físicos apropriados. Contudo, é sempre possível minimizar estas dificuldades através da criatividade e capacidade de adaptação dos profissionais envolvidos, como pontuou o docente PS2:

PS2 ---"O espaço físico era só limitador de acordo com uma proposta que fosse de repente mais audacioso, porque os pibidianos não podiam simplesmente falar assim 'nós queremos fazer uma aula no laboratório' isso era uma coisa impossível por que a escola não tem laboratório. [...] então eu não consigo visualizar que os espaços da escola limitaram a prática do PIBID. O PIBID adequou aos espaços que ele tinha, então eu não vejo muito espaço da escola como limitador."

Leal e Mortimer (2008) citam os aspectos relatados acima – espaço físico e equipamentos inapropriados – como parte de um processo de desvalorização profissional, acarretando em excesso de trabalho para contornar as condições inadequadas, gerando desmotivação e, consequentemente, deterioração no processo de ensino e aprendizagem. Nota-se, contudo, através dos relatos supracitados, que a presença do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA pode minimizar tais efeitos negativos comumente encontrados nas escolas públicas de ensino básico.

Ao serem questionados sobre "Qual a influência que o PIBID teve na escola e nos alunos durante sua atuação?" foram mencionados motivação dos alunos e reflexo na aprendizagem, no Quadro 10.

Quadro 10 - Resposta dos professores supervisores à pergunta "Qual a influência que o PIBID teve na escola/ nos alunos durante sua atuação?".

CATEGORIA	RESPOSTAS	
	PS2 - A divulgação da universidade, eles entenderem, eles vislumbrarem a possibilidade um dia serem esses pibidianos que estão ali, também essa divulgação mesmo da universidade para os alunos sabe, é o contato com o público diferenciado.	
	PS3 - A interação entre os pibidianos e os alunos foi muito importante para motivar os	
	alunos.	
	PS5 - Os alunos tornaram mais curiosos nas aulas de ciências, mais motivados. Em termo de motivar o aluno o PIBID me ajudou muito.	
Motivação dos Alunos	PS6 - Eu percebo em relação aos alunos porque eles cobram muito mais "quando e que a gente vai ter uma nova atividade, quando e que vamos para o laboratório vai ter um jogo e tal", eles gostam muito e também pela aproximação dos alunos com a universidade.	
	PS7 - Tem mudado o comportamento dos alunos e o rendimento, porque o PIBID além dessas aulas práticas, de reforçar o conteúdo, também trabalha com a monitoria no horário inverso, então isso gerou bons resultados com relação aos índices de recuperação da escola. Possibilitou também a realização de mais aulas práticas.	
	PS8 - Eu acho que os estudantes passaram a ver a possibilidade de eles estarem um dia o lugar deles. Eles começaram a perceber que era possível para eles também a chegar à universidade.	
	PS1 - Houve mais entusiasmo, participação e rendimento dos alunos nas aulas com reflexo na aprendizagem dos mesmos.	
	PS2 - Eu acredito que de alguma forma ele tem colaborado positivamente para que tivesse momentos de boas aprendizagens.	
Reflexo na Aprendizagem	PS4 - O rendimento deles nas provas. Alguma coisa que foi feito na prática do PIBID eu colocava uma ou duas questões na prova sobre aquele conteúdo e aqueles alunos que no dia da prática foram lá e participaram levaram a sério eles conseguiam responder as perguntas com facilidade	
	PS8 - Resultados crescentes na escola, por exemplo: o ano passado, 2015 para 2016, ela ficou no primeiro lugar o Enem do Norte Capixaba. Esse ano a gente teve quinze alunos do 3º ano aprovados na UFES. Houve melhora nos resultados obtidos, inclusive no IDEB da escola.	

Na categoria "Motivação dos alunos", seis professores consideraram que este fato está relacionado com as estratégias diferenciadas (como aulas práticas, experimentos, jogos didáticos) proporcionadas pelo PIBID/CEUNES/BIOLOGIA em parceria com o professor

supervisor. Essas metodologias alternativas acabam gerando uma maior proximidade dos discentes com o professor e os alunos ID, influenciando diretamente no aspecto motivacional, promovendo bons resultados no processo ensino-aprendizagem. Os docentes também expõem a importância do contato dos alunos da educação básica com os alunos de ID, gerando expectativas de se inserirem no ambiente acadêmico.

O aumento verificado na motivação dos alunos concorda com pensamento de Vygotsky (1991), o qual considera que a escola deve concentrar esforços na motivação dos alunos, ativando e estimulando os recursos cognitivos. A motivação deverá ser tida como essencial no processo de aprendizagem.

Sobre a categoria "Refletiu na Aprendizagem", os professores entrevistados afirmaram que, com a presença do PIBID no ambiente escolar, os alunos mostraram-se mais entusiasmados, visto que, aulas mais dinâmicas despertam o interesse e a participação do discente, refletindo diretamente na aprendizagem.

A partir das entrevistas com os professores supervisores, fica clara a influência do PIBID nas escolas de educação básica, notando-se que, a presença dos alunos de ID e suas propostas/atividades executadas. Em parceria com o docente, culminaram em bons resultados, pois gerou nos discentes a motivação para participar das aulas, refletindo diretamente na aprendizagem e gerando bons resultados na aquisição do conhecimento.

Finalmente, ao serem questionados sobre "Qual foi o maior legado o Pibid?", foram encontradas respostas sobre aproximação com o mundo acadêmico, motivação dos alunos e metodologias alternativas, Quadro 11.

Quadro 11 - Respostas dos professores supervisores à pergunta "Qual foi o maior legado do PIBID?".

CATEGORIA	RESPOSTAS	
	PS2 - A minha aproximação com o mundo acadêmico. Essa proximidade foi fantástica, gerou para mim um reconhecimento que eu não tinha antes junto a academia. [] e no final das contas depois me abriram algumas portas e me abrem até hoje.	
Aproximação ao Mundo Acadêmico	PS5 - Eu podendo contribuir de alguma forma, mais eles podendo contribuir ainda muito mais com a minha prática. Essa aproximação é importante entre a escola básica e a universidade.	
	PS6 - A questão da parceria com a UFES, mesmo porque hoje a gente sabe o que a UFES tem que oferecer para escola.	
	PS8 - O maior legado foi essa aproximação da universidade. É fazer que a universidade não seja algo tão longe.	
	PS1 - Estimular a participação crítica e a pesquisa científica nos alunos.	
Motivação dos Alunos	PS7 - É uma ferramenta que muito está contribuindo para processo de aprendizado dos alunos e também a estimular os alunos da escola a continuarem seus estudos no curso superior.	
	PS3 - A atuação dos pibidianos no âmbito escolar trouxe valiosas contribuições para nossa prática docente, trazendo novas metodologias e informações.	
Metodologias Alternativas	PS4 - Eles deixaram umas praticas na escola.	
	PS6 - As atividades diferenciadas que os alunos cobram. Os pibidianos vem com ideias muito animadas para atividades alternativas.	

Nota-se unanimidade de respostas positivas relativamente à atuação do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA nas escolas participantes.

Na categoria "aproximação ao mundo acadêmico", alguns relataram a importância de se estabelecer um fortalecimento entre os dois níveis de ensino, configurando fator essencial para o crescimento profissional e gerando benefícios para as escolas de educação básica. Essa aproximação com a universidade, às produções realizadas e posteriormente publicadas foram fatores primordiais para despertar/ motivar nesse docente o interesse em se aperfeiçoar para o exercício da profissão, abrindo portas para a tentativa de nova titulação (mestrado/ doutorado).

A categoria "Motivação dos alunos", mencionada sobre o legado do PIBID, também está presente em categorização de outras duas perguntas (QUADROS 7 e 10). Este fato permite afirmar que o programa tem obtido sucesso naquilo que se considera como sua principal meta. De modo geral, todo sistema de ensino, seja ele superior ou básico, tem como meta final o crescimento cultural dos alunos, inserindo, na sociedade, indivíduos capazes de colaborar positivamente com os processos econômicos, éticos e culturais.

Na categoria "Metodologia *alternativa*" evidencia-se que a adoção de métodos alternativos constitui fator relevante tanto para os professores quanto para os estudantes removendo-os das ações inertes até então praticadas. Essas metodologias (práticas, jogos, experimentos) construídas pelo PIBID junto ao professor supervisor, deixaram um importante legado nas escolas de educação básica contempladas pelo programa, pois geraram motivação nos alunos e atualização do docente para ministrar aulas mais atrativas. Segundo Stenhouse (1975), torna-se necessário que o professor experimente em cada sala de aula, assim como em um laboratório, as melhores maneiras de atingir o processo ensino-aprendizagem.

Nota-se que, apesar da ocorrência de respostas diversas e categorizadas, há uma evidente relação entre as categorias, ou seja, aspectos positivos em uma das categorias influenciam positivamente nas demais. Como exemplo, o sucesso na utilização de métodos alternativos influencia positivamente nas categorias "motivação dos alunos", "aprendizagem" e "crescimento profissional".

Ao serem questionados sobre "Como o Pibid modificou sua atuação docente durante seu período como supervisor" todos os professores supervisores responderam positivamente, ou seja, o PIBID/CEUNES/BIOLOGIA trouxe grande colaboração para mudanças na prática docente desses professores.

PS6 - Sim, por exemplo, quando a gente vai fazer uma atividade diferenciada muitas vezes a gente tem que buscar, aperfeiçoar, buscar a leitura mesmo e até para organizar melhor, então acho que isso também é uma grande contribuição.

PS7 - Sim, em relação ao auxílio das práticas e novidades [...] tem os congressos que elas participam trazem uma novidade para a gente ou ate mesmo novidades que são adotadas nas aulas práticas da universidade já tem novos métodos.

P8 – Sim, a necessidade que eu tinha de acompanhar, o que elas traziam me estimulava também, meio que me forçavam a estar me atualizando e estudando.

Entende-se que as características do programa contribuíram para o exercício da reflexão sobre a prática conforme estabelecido nos Parâmetros Curriculares Nacionais onde "a formação não pode ser tratada como um acúmulo de cursos e técnicas, mas sim como um processo reflexivo e crítico sobre a prática educativa" (BRASIL, 2001, p. 37).

Isso valoriza um modelo da formação de professores centrado na preparação de professores reflexivos e críticos capazes de se assumirem como responsáveis por seu desenvolvimento profissional.

Assim, professores supervisores do PIBID assumem o papel de prático reflexivo, pois possuem saberes que antecedem seu início no exercício da sua profissão elaboram mais saberes quando refletem sobre sua prática.

Ao analisar a fala do professor PS2 sobre esta questão, percebe-se que sua participação no programa desencadeou um processo reflexivo que, por sua vez, lhe permitiu se reconhecer como um profissional que utiliza de conhecimentos especializados e formalizados para alcançar seus objetivos. Para Alarcão (2005) o bom professor tem de ser também um pesquisador, desenvolvendo uma investigação em íntima relação com a sua função de professor.

PS2 - "[...] quando o PIBID chega, eu encontro um terreno fértil para poder colocar minhas ideias em prática, eu me via de alguma forma fazendo pesquisa, sem ter consciência do que eu estava fazendo. [...] a partir dessas reflexões, eu acho que na verdade eu consigo me enxergar como um professor pesquisador".

Sobre essa vertente, Pimenta (2002) destaca que formar um professor implica em valorizar, como conteúdo de sua formação, seu trabalho crítico-reflexivo sobre as práticas que realiza e sobre suas experiências compartilhadas. Também foram notadas respostas que afirmam que a participação no programa contribuiu para o aprimoramento de práticas docentes, na medida em que oportunizou a possibilidade de agregar novos recursos instrucionais às aulas, com os quais não contavam anteriormente.

PS3 - A possibilidade da troca de experiência contribui muito para melhorarmos nossa prática. Com a participação dos pibidianos, podemos melhorar nossa atuação, uma vez que eles têm outro olhar. A união da experiência com a novidade é fundamental para o aperfeiçoamento da prática docente.

PS5 - Eu era uma professora muito teórica. [...] quando os pibidianos desenvolvem atividades práticas, jogos, faz a gente inclusive refletir que a teoria por si só não consegue avançar, ela precisa da prática. Os pibidianos ajudaram a inovar mais as aulas com essas atividades, eles colaboraram muito na minha prática docente.

PS6 - Com o PIBID a gente tem mais recurso, tanto com apoio, quanto com material. [...] aumentou o uso de atividades que eu gostava de fazer, mas que sozinha às vezes tinha dificuldade.

Dentre as constatações alcançadas por meio das entrevistas analisadas, foi possível identificar que o PIBID possibilitou a integração e cooperação entre universidade e escola, oportunizando o entendimento e a reflexão sobre a profissão docente. Para Schön (1992), Nóvoa (1992) e Tardif (2014) o desenvolvimento profissional requer do professor um processo reflexivo e crítico sobre suas ações.

Os discursos dos professores indicam fortemente que sua participação no programa desencadeou um processo reflexivo que, por sua vez, lhe permitiu se reconhecer como um profissional que utiliza de conhecimentos especializados e formalizados para alcançar seus objetivos. As atividades didáticas desenvolvidas de fato foram capazes de proporcionar aprimoramento de práticas educacionais e consequentemente evolução dos profissionais, pilares da formação continuada.

Pode-se afirmar que a participação dos professores supervisores no PIBID/CEUNES/BIOLOGIA representou uma significativa experiência formativa. A oportunidade de aperfeiçoamento profissional, o intercâmbio de experiências entre os sujeitos participantes do programa e o retorno ao ambiente/atividades acadêmicas foram elementos enriquecedores para a formação e o desenvolvimento profissional destes docentes, que, por atuarem na área de Ciências da natureza, necessitam de constante reciclagem diante de tantas descobertas e inovações.

Onofre (2000) demonstrou que o desenvolvimento de programas de formação destinados a professores atuantes pode apresentar um avanço para o campo da formação continuada, uma vez que, privilegiando a troca de experiências e a reflexão sobre a prática tende a tornar a proposta atualizada e pertinente às dificuldades dos docentes. Assim, sabe-se que qualquer programa de formação continuada se encontra em constante construção,

decorrente do próprio princípio articulador entre teoria e prática. Nesse sentido, é que a formação

continuada tem se caracterizado como tendência enriquecedora ao desenvolvimento profissional docente (MEDEIROS e BEZERRA, 2016).

Concordando com MARQUES (2016), mostra-se importante na formação do professor o estímulo à renovação e adaptação à atividades experimentais previamente aprendidas. O professor deve refletir devidamente em como aplicar, no âmbito da escola em que atua, o que aprendeu no curso de graduação ou de pós-graduação. É fundamental que o professor analise de modo crítico como utilizar, aprimorar e/ou desenvolver materiais didáticos adaptados á sua própria realidade, para que as inovações possam ser incorporadas de forma efetiva à rotina de ensino.

3.3. DEPOIMENTO COMO SUPERVISORA DO PIBID/CEUNES/BIOLOGIA

No ano de 2012, a escola na qual lecionava foi contemplada com o PIBID/CEUNS/BIOLOGIA e fui convidada pelo professor supervisor a participar como professora colaboradora. A partir desta experiência pude entender como o programa funcionava e fiquei maravilhada com o trabalho que realizaram na escola. Em 2013 e 2014 finalmente atuei como professora supervisora.

Como já conhecia o programa, criei muitas expectativas em torno do trabalho coletivo, expectativas essas, que foram superadas além do que eu imaginava, pois o grupo de alunos de ID era muito criativo e dedicado e traziam ideias fantásticas para serem discutidas e realizadas. Era um grupo relativamente grande (doze pibidianos) e nos organizávamos uma vez por semana, juntamente com os outros professores de ciências para planejarmos as atividades que seriam desenvolvidas durante a semana seguinte. Eu e demais professores orientávamos e direcionávamos o grupo para as atividades propostas, e eles desenvolviam e aplicavam o que era produzido.

Essas produções geralmente eram experimentos, práticas e jogos didáticos, visto que a escola era desprovida de laboratório e material necessários para aulas de ciências mais dinâmicas e estimulantes para os discentes. Ao longo de meu período como supervisora,

foram desenvolvidos vários projetos, gincanas, mostra de jogos didáticos, todos envolvendo diretamente professores alunos de ID e os discentes. Os trabalhos colaborativos desenvolvidos pelo PIBID na escola foram bastante exitosos, pois, as metodologias alternativas desenvolvidas, estimulavam e motivavam os alunos a participar das aulas, refletindo diretamente no processo ensino-aprendizagem.

O PIBID além de proporcionar entusiasmo nos alunos e melhoria nos resultados da aprendizagem, foi fundamental para meu amadurecimento profissional, pois a troca de experiências com os alunos de ID e a aproximação com o universo acadêmico foram fundamentais para minha formação continuada aguçando o desejo para o aperfeiçoamento profissional. Foi a partir do PIBID, que surgiu em mim o desejo de ingressar no Mestrado em Ensino na Educação Básica.

O maior legado que o PIBID deixou em mim foi a mudança no meu olhar docente, pois mudei totalmente minha concepção como educadora, melhorando didaticamente como professora. O PIBID foi como um "combustível" que eu necessitava para acreditar que a educação pode ser melhorada.

3.4. ENTREVISTAS COM OS ALUNOS DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA

A partir da análise das entrevistas dos oito alunos de ID do PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, foi possível a categorização de seus discursos para as diferentes perguntas realizadas.

Verifica-se que quatro alunos ID cursavam graduação em Ciências Biológicas enquanto os demais cursavam ou concluíram mestrado em Ensino na Educação Básica quando entrevistados em 2017. Adicionalmente, no período de participação da entrevista, cinco alunos já haviam experimentado atuações como docentes, tendo, portanto, noções sobre as "dificuldades" enfrentadas no ensino em nível básico. Todos afirmaram que pretendem seguir carreira docente.

Todos os alunos de ID, quando perguntados "Como enxergam a docência antes e depois de sua experiência no PIBID?", relataram que as experiências em ambientes similares aos que encontrarão em suas futuras profissões colaboraram significativamente para diminuir o

receio acerca de suas escolhas profissionais, pois desenvolveram uma visão geral sobre suas ações, ambientes de atuação e também sobre suas responsabilidades profissionais.

- ID1 Antes eu não tinha vontade de ir para a sala de aula, achava a sala de aula era como se fosse um buraco negro onde eu ia ter medo. Hoje, depois do PIBID eu vejo que todo mundo é capaz de chegar lá.
- ID2 [...] o PIBID te dá uma visão geral do que você vai encarar lá na frente, então, antes do PIBID a gente não tem praticamente contato maior com escola, Com o PIBID você pode participar das experiências dentro da sala de aula, aprende a lidar com os alunos a ver como o professor age em certos momentos [...] então assim eu acho que ajuda bastante antes e depois sem duvida nenhuma.
- ID4 Fui para o curso sem saber se era aquilo que eu queria mesmo, então assim no primeiro seminário que tive na faculdade, eu chorei porque eu tinha muita dificuldade de falar em público, então eu fui para casa chorando pensando o que eu estou fazendo na licenciatura. Logo que eu entrei no PIBID comecei a ter um contato maior a fazer prática dentro da sala de aula, então isso foi me ajudando [...] consegui falar na frente do pessoal, comecei a gostar de estar envolvida com os alunos, de desenvolver práticas novas então me fez ter uma nova visão e querer estar na sala de aula.
- ID5 A gente pode ter a experiência de atuar na sala de aula, antes era só uma coisa teórica, e através do PIBID você consegue ter noção de como é realmente a profissão.
- ID6 Acreditava que as coisas eram mais fáceis na escola, acreditava em outra organização, só que também, ao mesmo tempo, o PIBID trouxe o contato com os alunos, foi o que me empolgou.
- ID8 [...] consegui ver a prática, o que é inserido no ambiente escolar, antes não tinha essa noção, como era o ambiente, as dificuldades, as problemáticas do ambiente escolar. O PIBID permitiu essa prática, essa vivência.

Os alunos de ID relatam assim que suas participações no programa permitiram vivenciar a realidade escolar, acompanhar a rotina do professor, ter um contato direto com os alunos, elaborar métodos e práticas, buscando e criando alternativas para os problemas e deficiências observadas. Neste sentido, nota-se que o PIBID estabelece estreita interação entre o ambiente de formação acadêmica (universidade) e o espaço da prática educativa (escola) como afirma Tardif (2014, p. 57) que:

[...] raramente a formação teórica não tenha de ser completada com a formação prática, isto é, com uma experiência direta do trabalho, experiência essa de duração variável e graças a qual o trabalhador se familiariza com seu ambiente e assimila progressivamente os saberes necessários à realização de sua tarefa.

Sobre esta temática, Gatti (2014) comenta que promover a autonomia dos licenciados em sua formação, conduz ao amadurecimento acadêmico e humano tornando-os responsáveis pelas mudanças exigidas para melhorar a qualidade da educação oferecida nas escolas públicas.

Para os ex-alunos de ID que atuam na docência, foi perguntado se "Na escola em que atua você tem desenvolvido atividades produzidas/aprendidas pelo compartilhamento de ideias do grupo PIBID?", como no Quadro 12.

Quadro 12 - Respostas à pergunta "Na escola em que atua você tem desenvolvido atividades produzidas/aprendidas pelo compartilhamento de ideias do grupo PIBID (supervisor e/ou bolsistas id)? Se não, por quê? Se sim, conte sua experiência".

CATEGORIAS	RESPOSTAS				
	ID1 - Sim, por exemplo, fui ensinar os estados físicos da água e utilizei métodos alternativos que aprendi no PIBID.				
SIM	ID4 - Eu usei jogos, foi até de reprodução humana, que foi realizado no PIBID eu usei depois também, foi mais prático mesmo. Eu acho que alguma coisa de prática de laboratório também, na substituição.				
SIM	ID6 - Eu apliquei nas substituições, algumas atividades eu utilizava mais ou menos algumas ideias do PIBID como jogos ou modelo didático, para estimular os meninos.				
	ID8 - Tenho sim, desenvolvi com eles agora recentemente os modelos de célula animal e vegetal. Tenho jogos que eu desenvolvi durante a graduação que eu também utilizo nas minhas aulas.				
NÃO	ID2 - Então para dizer a verdade não, porque eu já comecei com um mês de atraso e assim a modalidade EJA lá vai do inicio do ano ate a metade do ano. É tudo muito rápido a gente já esta com um conteúdo atrasado então não tem como a gente planejar algo diferente por causa do conteúdo.				
	ID5 - Não consigo ter essa liberdade porque é um cursinho, então preciso focar em conteúdos, mas geralmente eu utilizo ideias: De vídeos, de reportagens, sempre levo para sala de aula.				

Dos entrevistados que já exercem a função docente, quatro afirmaram que empregam as ideias e as práticas assimiladas durante sua vivência no PIBID. De forma geral, verifica-se, a partir dos discursos apresentados no QUADRO 12, que a interação com os demais participantes do programa gerou conhecimentos teóricos e práticos, incluindo o

desenvolvimento de materiais didáticos, que são utilizados em suas práticas docentes. Vale frisar que as duas respostas negativas se justificam pelas impossibilidades inerentes às particularidades de seus ambientes de atuação; ID2 que atua há pouco tempo na Educação para Jovens e Adultos (EJA) e ID5 que atua em cursinho, cujo foco é puramente teórico e de grande conteúdo.

Fica claro a importância da interação universidade/escola e teoria/prática, pois, pode-se constatar através das entrevistas que a vivência dos alunos de ID nas escolas de educação básica foram experiências exitosas para o seu crescimento e amadurecimento profissional, como corrobora Tardif (2012) ao enfatizar a importância de as escolas se tornarem lugares de formação, de inovação, de experimentação e de desenvolvimento profissional. De acordo com Pinto e colaboradores (2014, p. 77), o PIBID:

[...] vem se tornando uma das mais importantes políticas públicas na valorização e aperfeiçoamento da formação inicial de professores, possibilitando aos licenciandos experiências significativas no contexto escolar desde o início de sua formação.

Constata-se que a correlação entre os participantes do programa possibilitou a troca de conhecimentos, novidades teóricas e metodológicas para seus respectivos ambientes de atuação profissional.

Quando questionados sobre sua percepção em relação à atuação do professor supervisor (ativo/passivo) durante seu tempo de PIBID/CEUNES/BIOLOGIA, relataram tanto atuações ativas quando passivas como é apresentado no Quadro 13.

Quadro 13 - Percepção dos alunos bolsistas em relação à atuação do professor supervisor.

CATEGORIAS	RESPOSTAS			
	ID1 - "Ela coordenava e era ativa, trabalhava junto, mas assim o que eu vejo de bom, era			
	uma pessoa compreensiva, conseguia dar jeito em tudo para que o grupo, mesmo com			
	alguns problemas, não dispersasse e não gerasse intriga".			
	ID2 - "Ele era bem participativo a gente sempre tinha reuniões. Sempre sentava junto			
	também planejava, sempre estava querendo saber como estava o PIBID como estava a			
	ação dentro da sala de aula sempre procurando saber se estava tudo bem."			
	ID3 - Ela sempre chega com algumas ideias e passa para a gente, daí a gente faz o que ela			
	pede, mas às vezes modificamos um pouco e às vezes ela deixa para gente criar, então é			

balanceado. [...] tudo que a gente propõe para ela está bom.

ATIVO

ID7 - Ela era assim muito articulada, bem presente, muito responsável, maravilhosa. Ela vinha com a ideia, no início, que meio que pronta para a gente executar. Só que isso foi melhorando ao longo da nossa relação, então a gente começou a ter um pouco mais de voz na elaboração das práticas. A gente aprendeu muito."

ID8 - "A supervisora era bastante participativa, sempre procurava conversar com o grupo para ver a melhor forma de desenvolver as atividades. Procurava trazer coisas também para ajudar o grupo, no desenvolvimento de alguma atividade específica que ela queria desenvolver com os alunos, em determinada matéria. Ela era muito criativa, sempre procurava nos ajudar".

ID4 - "Ele era passivo e ele não ordenava muito não. Não sei se era pelo contato assim recente da universidade no ano de 2010, porque isso foi em 2010 não sei porque esse foi o primeiro contato da universidade com o ensino básico, então ele ainda estava meio receoso, eu acho que faltava um planejamento dele com a pedagoga com os pibidianos para estar desenvolvendo atividades. Então, de vez em quando os pibidianos tomavam uma iniciativa de ter uma aula prática, mas não tinha muito estímulo por parte dele para estar desenvolvendo atividades. Poderia ter usado mais a gente, ficávamos mais no laboratório esperando dar a hora, mais para cumprir horário mesmo.

PASSIVO

ID5 - "Ele deixava a gente muito livre assim, ele queria que a gente falasse o que a gente estava propondo para as atividades né, ter essa comunicação, mas ele deixava livre ao nosso critério. Aí depois a gente comunicava o que seria atividade e aí ou ele dava outra sugestão ou ele aceitava e ficava por isso. Então ele era bem passivo".

ID6 - Ela tentava participar, acho que a gente foi primeira turma naquela escola do PIBID, para ela era uma novidade, então ela não sabia muito bem como funcionava, ela não tinha consciência estruturada do que era o PIBID. Eu a via um pouco perdida, apesar de participar das reuniões, ela não era criativa e também nem articulava tanto"

Nota-se que os relatos de *passividade* citam situações, tais como: (i) aparente desinteresse e falta de planejamento por parte do docente e (ii) inexperiência devido a ser o primeiro contato com o programa. Por outro lado, os relatos categorizados como *"ativo"* citaram diversas características positivas, destes supervisores, dentre as quais: (i) organização das atividades; (ii) desenvolvimento de ideias; (iii) implementação das ideias e (iv) avaliação dos resultados obtidos tanto para os alunos de ID quanto para os estudantes de ensino básico.

Com a participação mais efetiva do professor supervisor a produtividade do PIBID se torna mais significativa, pois é o docente quem direciona, norteia, elabora e aplica essas produções juntamente com os alunos de ID. Sem a orientação do professor supervisor o programa não avança. Além de realizar ações importantes para escola contemplada, essa interação ativa do professor supervisor com o PIBID, promove o crescimento profissional desse docente, influenciando diretamente para sua formação continuada, como assinalam Gatti (1996), Nóvoa (1995) e Pimenta (1999) ao concluir que a formação continuada deve ser permanente e envolver o professor de modo integral, constituindo importante elemento no processo indenitário.

Em relação à percepção dos alunos de ID a pergunta "Você considera o PIBID um fator importante para as mudanças nas práticas pedagógicas do professor supervisor?", a maioria afirmou que sim. Eles relataram que, depois da inserção no PIBID, perceberam mudanças significativas relacionadas aos saberes construídos e vivenciados neste percurso formativo, influenciando no processo de identificação da profissão do professor supervisor:

- ID1 Sim porque ela era mais teórica, hoje é mais prática, hoje sente a deficiência a falta da pratica. Hoje ela tem uma visão diferente.
- ID2 Sim, o PIBID entra com um gás na escola, o professor acaba não tendo muito tempo, acho que isso ai é recorrente de toda escola [...] claro ajuda bastante porque assim querendo ou não quando o professor acaba entrando na sala de aula, ele meio que se acomoda um pouco, então com o PIBID no ambiente escolar traz uma inovação uma transformação, então, o professor acaba vendo aquela ação, aquele movimento, aquele jogo de ideias, então eu acho que sim sem dúvida nenhuma tem sim.
- ID3 Sim, a gente anima mais o professor a criar aulas mais interessantes, eu acho que animou os alunos.
- ID5 Sim, acho que é um projeto que mostra a prática e tem a questão de está trazendo a universidade para a sala de aula, junto com os professores da escola pública, acho que da uma união, isso muda um pouco da educação.
- ID7 Com certeza, porque ele tem que lidar com outras pessoas intermediar, saber ouvir também, não trazer aquela coisa pronta. Então eu acredito com certeza, complementa muito.
- ID8 É possível perceber sim, o crescimento não só do supervisor mas também dos próprios alunos que trabalhavam com o professor, acho que foi um crescimento coletivo né.

Os entrevistados relataram que a inclusão do PIBID na escola proporcionou aos docentes mais motivação na prática pedagógica, situação que permitiu experienciar novas

possibilidades e novas perspectivas educacionais, proporcionando aproximações com as questões referentes à necessidade da formação continuada, bem como construir uma reflexão mais sistematizada da prática docente.

A troca de experiências entre os sujeitos envolvidos é reportada por Gatti (2014, p. 29), concordando com os relatos apresentados acima:

"ganhos dinâmicos nas relações estabelecidas para todos os envolvidos, pois as idas e vindas, as trocas, os resultados esperados ou não alimentam as reflexões de todos sobre a escola, a sala de aula, as questões didáticas importantes para o dia a dia da educação escolar".

Também em concordância, Freire (2011) afirma que o processo de reflexão sobre as ações realizadas leva os sujeitos a construírem-se, a reinventarem-se num exercício completo de reflexão-ação e ação-reflexão. As respostas afirmativas dos entrevistados em relação às mudanças nas práticas pedagógicas do professor supervisor são unânimes. Os discursos sugeriram, ainda, que as estratégias das atividades do PIBID não deixam de ser um fomento à formação continuada dos professores. Tais aportes são relacionados às trocas de experiências, a interação de saberes, os estudos de formação, a aproximação das áreas do conhecimento e ao trabalho em equipe.

Quando questionados se "O PIBID em que atuou se preocupou com a promoção de novas práticas pedagógicas na escola?" a maioria afirmou que sim.

- ID2 Sim, até fomos citados como fazendo um diferencial principalmente na disciplina de ciências [...] quiseram saber como era o projeto e tal, perguntando se poderia estender para as outras disciplinas.
- ID3 Sim eu acho que animou mais o professor a dar aula, a gente anima mais a criar aulas mais interessantes para os alunos. O laboratório está sendo bem mais usado depois do PIBID.
- ID8 Bastante, primordial para a transformação e elevação dos demais PIBID. A gente trabalhava demais, a gente se entregou para fazer aquilo, a gente gostava, procurava sempre o melhor para os alunos.

Os alunos de ID afirmaram que a aplicabilidade de novas práticas pedagógicas proporcionou a interação social entre os alunos e os demais profissionais da instituição, tornando a escola um lugar prazeroso de permanecer. Franco (2012, p. 154) considera que ações pedagógicas são "práticas que se organizam intencionalmente para atender a determinadas expectativas educacionais solicitadas e requeridas por dada comunidade

social". Assim, a prática pedagógica surge de uma intencionalidade para atender perspectivas e necessidades de um determinado grupo, como relatam os entrevistados ao afirmarem que o programa teve a preocupação em promover novas práticas pedagógicas na escola.

Como citado por alguns alunos de ID, o uso de novas metodologias na abordagem dos conteúdos tornou as aulas mais dinâmicas, acarretando em um bom envolvimento dos estudantes na participação das aulas. Desse modo, destaca-se a importância da presença do programa nas escolas de educação básica fortificando os laços com a universidade, trazendo inovações pedagógicas e estimulando os professores no aprimoramento da profissão, além de proporcionar aos alunos ID a oportunidade de vivenciar o ambiente escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar características importantes do professor-reflexivo, como criatividade, desenvolvimento de um indivíduo pensante, questionador de sua prática, capaz de atuar de forma autônoma, inteligente e flexível na transmissão do conhecimento. Verificaram-se também aspectos negativos, dentre os quais espaço físico, equipamentos e resistência por parte dos membros das escolas.

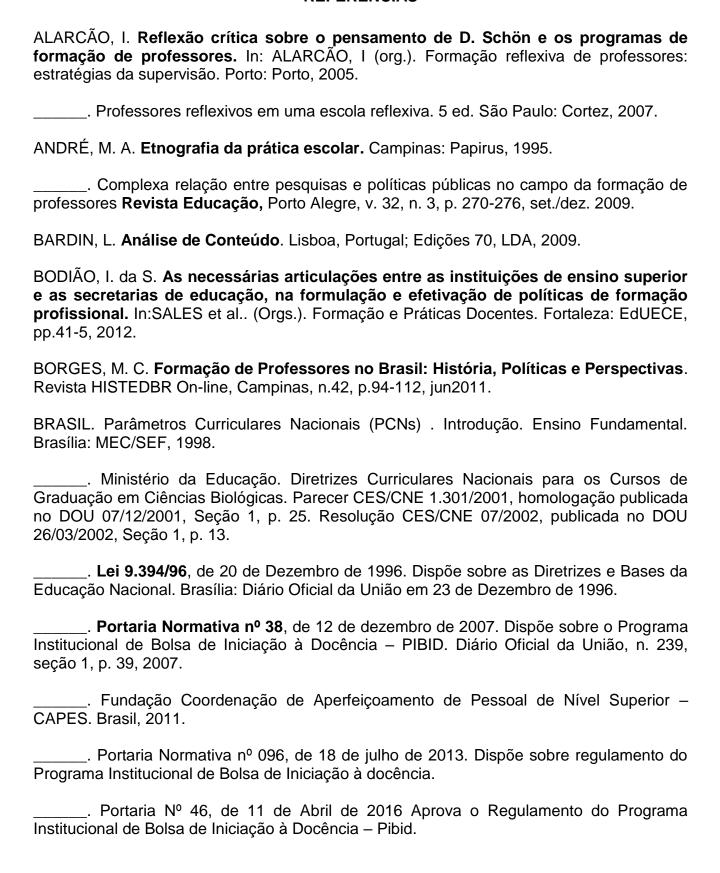
Das entrevistas realizadas com os alunos de ID, detectaram-se, similarmente ao que ocorreu através das entrevistas com os professores, aspectos positivos e aspectos negativos durante a realização dos projetos. Vale pontuar, que estas características possivelmente dependem fortemente das características de personalidade tanto do professor quanto dos alunos de ID, afinal é uma relação de troca de experiências e práticas pela qual os professores vão construindo seus saberes. Não é possível, portanto, afirmar-se que a passividade seja característica de um ou outro indivíduo, podendo a mesma resultar da interação mútua. Como constantemente abordado neste trabalho, a formação docente requer a participação dos professores em processos reflexivos e não somente transmissores de conhecimentos, onde cada nova experiência é uma oportunidade para fazer uma reflexão sobre a prática, possibilitando determinar os pontos positivos e negativos da vida do professor.

Notou-se que as entrevistas, tanto dos professores supervisores quanto dos alunos de ID, mostraram que os aspectos qualificados pelas categorias supracitadas influenciam-se mutuamente, ou seja, o sucesso do programa depende dos sucessos individuais das várias categorias. Esta conclusão baseia-se em comentários cruzados, que sugerem, por exemplo, que a motivação dos alunos não resultaria de apenas uma das categorias e sim do conjunto, corroborando com a fala de Tardif já previamente mencionada: "o saber docente, assim como outros saberes, é um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais".

Em particular cita-se a influência do programa sobre os professores supervisores – principal alvo deste estudo – os quais demonstraram grande evolução em aspectos tais como motivação; melhoria na interação com os estudantes; melhoria do processo de ensino e aprendizagem; e, principalmente, a conexão dos docentes com o mundo acadêmico, motivando-os a investirem no aperfeiçoamento profissional, como foi o caso da autora deste trabalho, características fundamentais dentro do contexto do professor-reflexivo. De modo geral, podemos afirmar que a presença do projeto PIBID/CEUNES/BIOLOGIA promoveu ganhos significativos para todos os sujeitos envolvidos; alunos de ID, professores supervisores e, principalmente, para a comunidade através da melhora na qualidade de ensino dos estudantes. Neste contexto, entende-se que o professor que quer trabalhar construtivamente com seus alunos avalia suas características e suas necessidades concretas. Preocupa-se em escutar o que os alunos oferecem: seu pensamento, suas ideias prévias e suas hipóteses.

Verificou-se, no entanto, através dos pontos negativos mencionados, que há espaço para muita evolução acerca da atuação do programa. Existem fatores que limitam o profissional a ser um professor-reflexivo. A carga de trabalho a que está submetido o professor inviabiliza qualquer outra atividade além da mera docência. As definições das políticas de ensino e de capacitação profissional são feitas por especialistas e administradores e não pelos próprios professores, não levando em conta suas experiências. Por fim, a atividade docente é majoritariamente caracterizada pela individualidade e a reflexão fica afetada porque não se consegue incorporar dados prévios de outros profissionais. Visando melhorias na condução do programa, algumas ações foram sugeridas através deste trabalho, com destaque para abordagem de uma ação reflexiva envolvendo intuição, emoção e não somente um conjunto de técnicas que podem ser ensinadas aos professores, partindo-se do pressuposto de que os formadores de professores devem propor situações de experimentação que permitem a reflexão, assim como os professores precisam refletir sobre o papel de ensinar.

REFERÊNCIAS



BRISCOE, C. The Dynamic interactions among beliefs, role methaphores and teachingpractices: a case study of teacher change. Science Education, v. 75, n. 2, p. 185-99.1991. CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Serviços:Banco de teses, 2005. _____. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Serviços:Banco de teses. 2007. CARNEIRO, M. C.; TREVISAN, M. D. Aspectos da Metáfora/Analogia no Ensino de Ciências, sob uma abordagem da Semiótica Peirceana. In: VI ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis. VI ENPEC -Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis: ABRAPEC, 2007. v. 1. CARVALHO, A. M. P. "Quem sabe faz, quem não sabe ensina": Bacharelado X Licenciatura. XIV Reunião Anual da ANPED. São Paulo, 1991. . Ensino e aprendizagem de Ciências: referenciais teóricos e dados empíricos das sequências de ensino investigativas (SEI). In: LONGHINI, M. D. (Org.). O uno e o Diverso na Educação. Uberlândia: EDUFU. cap. 18, p. 121, 2014. . Formação Continuada de professores: uma releitura das áreas de conteúdo. 2 ed. Ed. São Paulo: Cengage, 2017. ; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências: tendências e inovações. 10. Ed. São Paulo: Cortez, 2011. CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a Educação. 4 ed. ljuí: Editora: Unijuí, 436p. 2006. . A ciência através dos tempos. São Paulo: Moderna, 2008, 20ª Edição (1ª Ed 1994, 14^a reformulada em 2004). DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino de Ciências: Fundamentos e métodos. 2ª Edição. São Paulo: Cortez, 2002. _. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos. 3ª Edição. São Paulo: Cortez, 2009.

DYSON, F. Can science be ethical? The New York Review of Books XLIV/6, 46-49, 1997.

ESPÍRITO SANTO. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência — PIBID. Detalhamento do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo — CEUNES/UFES. 2009.10p.
Relatório final do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES/UFES. 2010/2011.
Relatório final do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES/UFES. 2012.
Relatório final do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES/UFES. 2013.
Relatório final do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES/UFES. 2014.
Relatório final do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES/UFES. 2015.
Relatório final do Subprojeto de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – CEUNES/UFES. 2016.
FERREIRA Jr., A.; BITTAR, M. Proletarização e sindicalismo de professores na ditadura militar (1964-1985). São Paulo: Edições Pulsar & Terras do Sonhar, 2006. 112p.
FOERSTE, E. Parceria na formação de professores. São Paulo: Cortez, 2005.
FONTANA, M. J; FÁVERO, A. A. Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática. Revista de educação do Ideau . v.8, n.17, jan./jun. 2013.
FRANCO, Maria Amélia Santoro. Práticas pedagógicas nas múltiplas redes sociais . In: LIBÂNEO, José Carlos; ALVES, Nilda. Doze temas da pedagogia: as contribuições do pensamento em currículo e em didática. v. 1. São Paulo: Cortez, 2012b. p. 169-189.
FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa . 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
Pedagogia da autonomia : saberes necessários à prática educativa. 33ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 148 p., 2006.
Pedagogia do oprimido . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
GATTI, Bernadete Angelina. Os Professores e Suas Identidades: o desenvolvimento da heterogeneidade. Cadernos de Pesquisa, nº 98, Fundação Carlos Chagas, SP: Cortez,

1996.

Implicações e perspectivas da pesquisa educacional no Brasi contemporâneo. Cad. Pesqui., n.113, p.65-81, 2001.
Análise da política públicas para formação continuada no Brasil, na última década. Revista Brasileira de Educação , Rio de Janeiro, Anped; v. 13, n. 37, p. 57-70 jan./abr. 2008.
Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. Estudos em Avaliação Educacional, v. 25, n. 57, p. 24-54, 2014.
GATTI, B. A.; BARRETO, E.S.S. Professores: aspectos de sua profissionalização formação e valorização social. Brasília, DF: UNESCO, 2009.
GAUTHIER, C; Martineau, S., Desbiens, J. F., Malo, A.; Simard, D. Por uma teoria da pedagogia: pesquisas sobre o saber docente. Tradução: Francisco Pereira. 3 ed. Ijuí: Ed Unijuí, 2013.p.480. Coleção fronteiras da educação.
GHEDIN, E.; FRANCO, M. A. S. Questões de método na construção da pesquisa em educação. São Paulo: Cortez, 2011.
GOMES, N., SILVA, P. B. G. O desafio da diversidade. In: GOMES, N., SILVA, P.B.G Experiências étnico-culturais para a formação de professores . Belo Horizonte Autentica 2002.
GONÇALVES, Emerson. N.C. Estudo Sobre As Contribuições Do "Programa Institucional De Bolsa De Iniciação À Docência" – Pibid, Para A Formação Inicial De Discentes De Licenciatura Em Ciências Biológicas, À Luz Da Pedagogia De Projetos Dissertação de mestrado – Programa de Pós Graduação Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo. Espírito Santos s.n., 2014. 169 p.
GOUVEIA, A. A pesquisa educacional no Brasil. <i>Cadernos de Pesquisa</i> , São Paulo, n 1, p. 1-20, 1971.
A Pesquisa sobre educação no Brasil: de 1970 para cá. Cadernos de Pesquisa, FCC, São Paulo, (19), 1976
IMBERNÓN, F. Formação docente e profissional : formar-se para a mudança e a incerteza. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
KISHIMOTO Tizuko Morchida (org.). O brincar e suas teorias. SÃOPAULO: PIONEIRA THONSON Learning, 2002.

KRASILCHIK, M. O professor e o currículo de ciências no 1º grau. São Paulo: Atual,

_. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. Perspec v.14, n1,

1987. 80 p

p.85-93, 2000.

LEAL, M. C.; MORTIMER, E. F. Apropriação do discurso de inovação curricular em química por professores do ensino médio: perspectivas e tensões. **Ciência & Educação**, 2008. 14(2), 213-231.

LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e pedagogos, para quê? São Paulo: Cortez, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. 1ª Edição. São Paulo: EPU,1986.

_____. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. 2ª Ed., Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MACEDO, E. Ciência, tecnologia e desenvolvimento: uma visão cultural do currículo de ciências. In: LOPES, A. C. e MACEDO, E. (orgs.). Currículo de ciências em debate. Campinas: Papirus, 2004, p. 119-153.

MARQUES, Kelciane. Formação continuada para professores de Biologia: Avanços e desafios de um curso EAD. (Dissertação de mestrado, 202f.). Santa Maria - RS, 2016.

MEDEIROS, LMB., and BEZERRA, CC. Algumas considerações sobre a formação continuada de professores a partir das necessidades formativas em novas tecnologias na educação. In: SOUSA, RP., et al., orgs. Teorias e práticas em tecnologias educacionais [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016, pp. 17-37. ISBN 978-85-7879-326-5.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento. 11 ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

_____. (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010

MIZUKAMI, M. G. N. Ensino: As abordagens do processo. São Paulo: E.P.U, 1986.

MORAES, R.. **Análise de conteúdo.** Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

NASCIMENTO, F.; FERNANDES, H. L.; MENDONÇA, V. M. O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line**, v. 10, n. 39, p. 225-249, 2010.

NÓVOA. A. **Formação de professores e profissão docente**. In NÓVOA, António. Os Professores e a sua formação. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, p. 15-34, 1992.

Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.				
Os professores e a sua formação . 2 ed. Lisboa: Dom (Quixote,	1995		

Profissão Professor. Porto: Editora Porto, 1999.
Nada substitui o bom professor . Palestra proferida no SINPRO-SP. São Paulo, 2006.
Professores: Imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.
OLIVEIRA, D. L. Ciências nas salas de aula . Porto Alegre: Mediação, 1999.
ONOFRE, M. R. O programa de educação continuada da SEE/SP:1997-1998 na visão de docentes formadores, professores participantes e especialistas de educação. 2000. 165f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências e Letras, UNESP, Araraquara.
PACHECO, J. A. Whole, bright, deep with understanding: life story and Politics of Curriculum Studies: In-between William Pinar and Ivor Goodson. Rotterdam/ Taipei: Sense Publishers, 2009.
PERRENOUD, P.; ABRANTES, P.; ALVES, F. Por que construir competências a partir da escola?: Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades. Porto: ASA Editores. 2001.
PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática . 3ª Edição. São Paulo: Cortez, 1997.
Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez Editora, 1999. (p. 15 a 34)
Saberes pedagógicos e atividade docente. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
O estágio na formação de professores : unidade, teoria e prática? 11ª Edição. São Paulo: Cortez, 2012.
PIMENTA, S. G. e GHEDIN, E. (orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência . São Paulo. Cortez Editora. 2004.
Estágio e docência: diferentes concepções. Revista Poíesis - Volume 3, Números 3 e 4, pp.5-24, 2005
PINTO, E A. T. et al. A contribuição do PIBID para a formação de licenciandos . Mimesis, Bauru, v. 5, n. 1, p. 75-94, 2014.

ROMANELLI, O. O. **História da educação no Brasil (1930-1973).** 14. ed. Petrópolis: Vozes, 1983.

ROMANOWSKI, J. P. Formação e Profissionalização docente. Curitiba: Ibpex, 2009.

ROSA, L. D. A Sistematização Dos Saberes Docentes Na Formação Inicial De Professores De Química Na Universidade Federal Do Espírito Santo. Dissertação de Mestrado. 2016.

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n.36, 2007.

SAVIANI, D. **Formação de professores:** aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação, v.14, n. 40, 2009.

_____. (2011a), **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**, 11ª ed. Campinas: Autores Associados.

SCHNETZLER, R. P. Concepções e alertas sobre formação continuada de professores de Química. Química Nova na Escola, n. 16, p. 15-20, 2002.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. In NÒVOA, A. Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SILVA, J. G; CHAGAS, L. M. C; ALVES, M. P C. **PIBID: a experiência da sala de aula na formação inicial de professores**. In___ Anais da XVII Semana de Humanidades/UFRN, 2009.

STENHOUSE, L. An introduction to curriculum research and development. Londres: Heinemann, 1975.

STANZANI, E.L. **O Papel do PIBID na Formação Inicial de Professores de Química na Universidade Estadual de Londrina**. 2012. 86p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) — Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2012.

TANURI, Leonor M. A formação de professores em nível de segundo grau. In: Seminário de Ensino de Segundo Grau: Perspectivas. Anais. São Paulo: Faculdade de Educação da USP, p. 228-238, 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 6ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2002.

	Saberes docentes e formação profissional. 8ª Edição. Petrópolis: Vozes,
2007.	
	O trabalho docente : 5 ed. Petrópolis:vozes, 2009.
Vozes, 2014.	Saberes docentes e formação profissional. 17ª Edição. Petrópolis:
VUZES, 2014.	

TRIVELATO, S. L. F. **Expansão da Didática e da Prática de Ensino**: subsídios para a formação de professores. In: SELLES, Sandra Escovedo e FERREIRA, Márcia Serra (orgs.) Formação docente em Ciências: memórias e práticas. Niterói: Eduff, 2016. p. 137-46

TORRES, R. M. Que (e como) é necessário aprender? Campinas: Papirus, 1994.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação – o positivismo, a fenomenologia, o marxismo. São Paulo: Atlas, 1987.

VEIGA, M. L. Formar para um conhecimento emancipatório pela via da educação em ciências. Revista Portuguesa de Formação de Professores. 2, 49-62, 2002.

VIEIRA, S. L. Políticas de formação em cenários de reforma. **Formação de professores:** políticas e debates, v. 3, p. 13-46, 2002.

VIDAL, D. G.; CARVALHO, M. P. **Mulheres e magistério primário: tensões, ambiguidades e deslocamentos.** In: VIDAL, D. G.; HILSDORF, M. L. (Orgs.) Tópicas em História da Educação. São Paulo: Edusp. p. 205-224, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WALLON, Henri. Ciclo da Aprendizagem: **Revista Escola**, ed. 160, Fundação Victor Civita, São Paulo, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A

ROTEIRO DAS ENTREVISTAS DOS PROFESSORES SUPERVISORES

- 1. Qual foi a sua graduação?
- 2. Iniciou/Concluiu a Pós-graduação?
- 3. Há quanto tempo atua como professor?
- 4. Em qual escola atuou/atua como supervisor do PIBID?
- 5. Como conheceu o PIBID?
- 6. Por quantos anos atuou como supervisor do PIBID? Quantos alunos orientou no período?
- 7. Ao se inscrever para ser supervisor do PIBID, qual era sua expectativa?
- 8. Como era sua rotina semanal no PIBID?
- 9. Como as atividades do PIBID eram desenvolvidas (quem organizava/ coordenava/ planejava/ elaborava/ executava)?
- 10. Cite as experiências mais significativas vividas no âmbito do programa.
- 11. Durante seu período como supervisor, o PIBID modificou sua atuação docente? Como?
- 12. Hoje, passado seu período como supervisor, o PIBID continua modificando sua atuação docente? Como?
- 13. Relate as dificuldades que encontrou na condução do PIBID enquanto atuava como supervisor (pibidianos, escola, alunos, direção, coordenação, espaço físico, tempo).
- 14. Como a escola no âmbito da administração (direção/equipe pedagógica/coordenação) abraçou o projeto durante o tempo de atuação do mesmo na escola (ajudava/ atrapalhava/ estimulava/ dificultava/ era indiferente/ achava importante)?
- 15. Qual a influência que o PIBID teve durante sua atuação na escola? O que mudou na escola durante o tempo de PIBID?
- 16. O que mudou na escola após a atuação do PIBID? (as mudanças se mantiveram ou tudo voltou "ao normal"?
- 17. Qual a influência que o PIBID tem/teve em relação aos alunos da escola durante sua supervisão?
- 18. Para você, qual foi o maior legado do PIBID?

APÊNDICE B ROTEIRO DAS ENTREVISTAS DOS ALUNOS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

1. O ENTREVISTADO:

- a. Você atua como professor em alguma escola?
- b. Se não, por quê? Pretende seguir a carreira docente?
- c. O que faz atualmente?
- d. Como você 'vê' a docência antes e depois de sua experiência no PIBID? Ou seja, o PIBID mudou a forma como você 'vê' o professor na escola? Como?

2. O ENTREVISTADO DOCENTE:

- a. Na escola em que atua, você tem desenvolvido atividades produzidas/aprendidas pelo compartilhamento de ideias do grupo PIBID (supervisor e/ou bolsistas ID)?
- b. Se não, por quê?
- c. Se sim, conte sua experiência.

3. SOBRE O SUPERVISOR:

- a. Como foi a atuação do seu supervisor? (Ativo/Passivo, Criativo, Participativo, Propunha atividades, Somente ordenava...)
- b. Você considera o PIBID como um fator importante para as mudanças nas praticas pedagógicas do professor supervisor?
- c. Você acha que o PIBID mudou a concepção de docência do seu supervisor? Como?

4. O PIBID

a. O PIBID em que você atuou se preocupou com a promoção de novas práticas pedagógicas na escola?

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PROFESSORES SUPERVISORES E ALUNOS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1 – Identificação do Responsável pela execução da pesquisa:

Título: INFLUÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR SUPERVISOR

Pesquisador Responsável: MÁRCIA PINTO CARRAFA

Nome do aluno(a) Participante: NÃO SE APLICA

Contato com pesquisador responsável

Endereço: Rodovia BR 101 Norte, Km 60 - Bairro Litorâneo

Telefone(s): (27) 3312-1542

2 - Informações ao participante ou responsável:

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa intitulada: INFLUÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR SUPERVISOR

A pesquisa terá como objetivo geral "Investigar a influência do PIBID/BIOLOGIA/CEUNES no processo de formação continuada dos professores supervisores das escolas estaduais de ensino fundamental e médio do município de São Mateus/ ES entre os anos de 2012 a 2016".

Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações que informam sobre o procedimento:

Nesta pesquisa, serão aplicadas entrevistas semi-estruturadas para os professores supervisores e alunos bolsistas que participam ou participaram do PIBID entre os anos de 2012 a 2016. Durante sua participação, você poderá recusar responder a qualquer pergunta ou submeter-se a

procedimento que por ventura lhe cause algum constrangimento. Você poderá se recusar a participar da pesquisa em qualquer momento, sem nenhuma penalização ou prejuízo.

A sua participação na pesquisa será como voluntário, não recebendo nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza. Entretanto, lhe serão garantidos todos os cuidados necessários a sua participação de acordo com seus direitos individuais e respeito ao seu bemestar físico e psicológico;

Não se tem em vista que a sua participação poderá envolver riscos ou desconfortos.

Como benefícios da realização dessa pesquisa, espera-se a inclusão de novos recursos para as aulas de citologia, estreitamento na parceria universidade-escola e motivação dos alunos e professores envolvidos.

Serão garantidos o sigilo e privacidade aos participantes, assegurando-lhes o direito de omissão de sua identificação ou de dados que possam comprometê-lo. Na apresentação dos resultados não serão citados os nomes dos participantes;

Os resultados obtidos com a pesquisa poderão ser apresentados em eventos ou publicações científicas.

Confirmo ter sido informado e esclarecido sobre o conteúdo deste termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo em participar desta pesquisa e por isso dou meu livre consentimento.

Sao Mateus,de			
Nome do participante:			
Assinatura do participante:			
Assinatura do pesquisador responsável:			
Telefone do pesquisador responsável:			

ANEXOS

ANEXO AMODELO DO RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES PIBID



Ministério da Educação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Setor Bancário Norte, Quadra 2, Bloco L, Lote 6. CEP: 70.040-020 Brasília/DF Brasil

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

ANO BASE PARCIAL/FINAL

IES COORDENADOR

PROGRAMA DEB

LOCAL E DATA

			~
4	DADOS DA		$\alpha \wedge \alpha$
			1 A 1 1
		,~	~

Nome e Sigla:		
Endereço:		
Telefones:		
CNPJ:		
Responsável legal da IES:		
2. DADOS DA EQUIPE		
2.1) Coordenador Institucional		
Coordenador institucional:		
CPF:		
Endereço:		
Endereço eletrônico:		
Telefones de contato:		
Unidade Acadêmica:		
Link para Curriculum Lattes:		
2.2) Professores Participantes Nome	Instituição	Função
TYOIRC	Instituição	Funçao
2.3) Professores da Educação Básica	Participantes do Pr	ojeto
Nome	Instituição	Função
3. DADOS DO PROJETO		
3.1) Dados Gerais		
Título:		
<u> </u>		

Convênio ou AUXPE n.º: (quando o	couber)				
	Durac	ção do pro	ojeto		
Data de Início:	Data de T		J		
Número de meses de vigência do pr					
Apresentação – Resumo executivo				~ 1 1 .	. 1
Inserir neste campo um descritivo gero cumprimento e alguns resultados alcançad					das para se
Palavras chave (até seis)	- Inputation	, production	,, cem como pro	ango es geradas.	
,					
3.2) Licenciaturas/subprojetos/F	Programas	de Pós-0	Graduação e	nvolvidos	
Licenciatura (nome)			Número de alunos participantes		
3.3) Escolas Participantes Nome da escola	IDEB	Número escola	de alunos na	Número de alunos envolvidos no projeto	
3.4) Outros colaboradores do pre	ojeto (alén	n dos bol	sistas)		
Nome			Função no pro	jeto	
			, T		
			-		

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ALCANÇADOS

Indicador da	Descrição sucinta da	Objetivo	da	atividade	Resultados alcançados
atividade prevista no	atividade (inserir início e	realizada			
Plano de Trabalho	período de realização)				
1.Atividade					
artística					
2.Atividade					
esportiva					
3.Atividade					
experimental					
4.Atividade					
literária					
5.Clube de Ciências					
e Matemática					
6.Monitoria					
7.Criação e					
desenvolvimento de					
recursos midiáticos					
8.Desenvolvimento,					
testagem e					
aplicação de					
material didático					
9.Exposições,					
feiras, saraus,					
mostras espetáculos					
10.Organização de					
momentos					
filosóficos e					
sociológicos					
11.Preparação de					
sala ambiente					
12.Criação de					
laboratórios					
13.Gincanas e					
olimpíadas do					
conhecimento					

14.Vivências		
formativas dos		
pibidianos		
15.Realização de		
Seminário		
Institucional		
16.Desenvolvimento		
de página na		
internet		
17.Apresentação de		
trabalho em evento		
no país		
18.Publicação de		
livros, revistas,		
jornais		

Orientações Gerais

- 1. Descrever sucintamente os objetivos, atividades e resultados alcançados.
- 2. Demonstrar a relação entre as atividades desenvolvidas e os resultados alcançados. É importante explicitar, com clareza, a articulação entre atividades e resultados, de modo a explicitar o cumprimento do objeto a que se destina o programa.
- 3. Os resultados devem apontar para a formação do professor, o trabalho coletivo desenvolvido, as aprendizagens possíveis, a apresentação de trabalho em eventos, a manipulação de instrumentos para a docência e a investigação educacional, a produção de conhecimentos e saberes sobre a docência e a escola, dentre outros. As produções, a serem apresentadas abaixo, materizalizam-se em artigos publicados, portfólios e diários de bordo, material didático produzido (mídias, jogos, dinâmicas, etc), estratégias didáticas, relatórios de avaliação dos resultados, dentre outras).

5. DESCRIÇÃO DA PRODUÇÃO EDUCACIONAL GERADA

Obs. 1: As produções deverão ser apresentadas individualmente em cada tabela e em ordem alfabética. Insira novas linhas para o mesmo tipo de produto. Ao final, a tabela deverá apresentar a quantidade total da produção.

Obs. 2: Os produtos devem ser apresentados em ANEXOS numerados, em formato digital (CD ou DVD) e, quando possível, disponibilizado na website da IES. O link deve ser informado no campo apropriado.

Obs. 3: O anexo, presente na mídia digital, deverá trazer com maiores detalhes a produção gerada.

Obs.4: Os produtos estão relacionados às atividades desenvolvidas. Portanto, para cada tipo de produto, deverá ser apresentado o indicador da atividade correspondente (ver quadro 4).

5.1) PRODUÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS

Neste grupo enquadram-se produtos do tipo: banners e cartazes pedagógicos produzidos, criação de banco de imagens, criação de banco de sons, criação de Blogs, criação de kits de experimentação, estratégias e sequências didáticas, folders, mapas conceituais, mídias e materiais eletrônicos, planos de aula, Plataforma Moodle e outras, (Wikipédia), preparação de aulas e estratégias didáticas, preparação de estratégias e sequências didáticas para o Portal do Professor, preparação de minicursos, produção de cadernos didáticos, produção de objetos de aprendizagem, produção de roteiros experimentais, produção de softwares, projetos educacionais realizados, sínteses e análises didáticas; outros.

1) Tipo do produto: Monitoria Indicador atividade: 6	
a) Monitoria (1):	
(Anexo 1a)	_
Quantidade total	
2) Tipo do produto: Desenvolvimento, testagem e aplicação de material didático Indicador atividade: 8	
3) Tipo do produto: Organização de momentos filosóficos e sociológicos Indicador atividade: 10	
a)	
(Anexo 3a)	_
Quantidade total	
4) Tipo do produto: Atividade Experimental Indicador atividade: 3	
a)	
(Anexo 4a)	
Quantidade total	
5.2. PRODUÇÕES BIBLIOGRÁFICAS Na produção bibliográfica destacam-se: artigo técnico-científico publicado; dissertação de mestrado em andamento ou concluída; edição, organização e/ou coordenação de livros ou coleções; publicação de jornais na escola; publicação de	
livro; publicação de capítulo de livro; publicação de resumo técnico-científico; publicação de trabalho completo; publicação individual de crítica e resenha científico-educacional ou prefácio de obras especializadas ou espetáculos; tese de doutorado em andamento ou concluída; trabalho de conclusão de curso em andamento ou concluída; tradução de capítulo de livro; tradução de peças teatrais, de óperas encenadas e livros; outros.	
1) Tipo do produto:Indicador	
atividade:	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
Quantidade total	

2) Tipo do produto:	Indicador
atividade:	
Description de marchete construction (26, 100, 1, 1)	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total
n) Time de que dute.	In diag day
n) Tipo do produto:atividade:	Indicador
atividade.	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total
5.3) PRODUÇÕES ARTÍSTICO-CULTURAIS	
Este grupo engloba todos os resultados artístico-cult	urais desenvolvidos no programa,
tais como: adaptação de peças teatrais; atividades de	e grafitagem, atividades de leitura
dramática ou e peça radiofônica; atividades de restau	
de peças teatrais, roteiros, óperas, concertos, com	
cenografia, figurino, iluminação e/ou coreografia in	
nas IES e escolas participantes; criação de espetácu atividades cênicas; criação de grupos musicais; criação	y y
pintura; exposição artístico-educacional; exposição	
dança na escola; festivais de música; maquetes; tra	
musicais; participação de alunos em concertos, recita	ž v
alunos em peças teatrais; sarau escolar, vernissage, d	
1) Tipo do produto: Atividade Artística	Indicador
atividade: 1	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras): (Anexo 1a)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras): (Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
(Thicko 7777777 cm mada digital c ou inpermit)	Quantidade total
	Quantidade total
2) Tipo do produto:	Indicador
atividade:	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	

	Quantidade total
n) Tipo do produto:	Indicador
atividade:	
a) Descrição do mandrato como do (M. 100. 1).	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras): (Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
(The Ao TYTYTY om midde digital o da importante)	Quantidade total
	Quantidade total
5.4) PRODUÇÕES DESPORTIVAS E LÚDICAS	
As atividades de caráter lúdico e esportivo, como: esportivas (basquete, vôlei, futebol, etc), competiçõe para recreação; criação de rodas de capoeira; deser esportivas na escola; gincanas escolares; jogos par inter-classes; desenvolvimento de jogos especiais par futebol de 5, voleibol sentado, natação, bocha, ou povos indígenas (arco e flecha, cabo de força, co abertas, hipip; akô, insistró, kagót, peikran, correlúdicas para recreios e intervalos escolares; de brinquedos e brinquedotecas; maratonas escolare outros.	es esportivas, criação de materiais envolvimento de novas modalidades en recreação e socialização; jogos en inclusão (goalball, futebol de 7, tros); jogos populares; jogos dos en iguas en ida de tora, natação em iguas elda de fundo, outros); atividades elesenvolvimento de brincadeiras;
1) Tipo do produto: atividade:	Indicador
a)	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total
2) Tipo do produto:atividade:	Indicador
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total
	(2
n) Tipo do produto:atividade:	Indicador
a) Descrição do produte corado (M. 100 1):	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras): (Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	

Quantidade tota	.1	
Uniantidade fota	111	

5.5) PRODUÇÕES TÉCNICAS, MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA E **OUTRAS**

Neste campo destacam-se: atualização de acervo da biblioteca escolar; criação de fóruns de licenciatura e formação docente; criação de laboratórios portáteis para o ensino de ciências; desenvolvimento de projetos sociais; manutenção de ateliê para atividades artísticas na escola; plano de melhoramento para laboratórios de ciências;

1) Tipo do produto:	Indicador
atividade:	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total
2) T' 1 1 1 1	T 1' 1
2) Tipo do produto:	Indicador
atividade:	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total
n) Tipo do produto:	Indicador
atividade:	nidicadoi
atividade.	
a) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
b) Descrição do produto gerado (Max. 100 palavras):	
(Anexo XXXX em mídia digital e ou hiperlink)	
	Quantidade total

LICENCIATURAS ENVOLVIDAS; EDUCAÇÃO BASICA; POS-GRADUAÇÃO e ESCOLAS PARTICIPANTES

7. CONTRIBUIÇÕES PARA AS LICENCIATURAS DA IES

8. BENS PATRIMONIÁVI	EIS ADQUIRIDOS	
	recurso de capital, liste todo eto, com descrição de marca, mod	
Гіро:		
Modelo:	Marca:	Modelo
	Quantidade	Modelo
	Quantidade	Wiodelo
9. DIFICULDADES ENCO ATIVIDADES PREVISTA	ONTRADAS E JUSTIFICAT	
	ONTRADAS E JUSTIFICAT S E NÃO REALIZADAS	

ANEXO B

AUTORIZAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO MATEUS/ES



Superintendência Regional de São Mateus Gabinete do Superintendente



SÃO MATEUS-ES, 23 DE MARÇO DE 2017.

DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Declaro conhecer e estar de acordo com a realização do projeto de pesquisa intitulado "INFLUÊNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR SUPERVISOR" de responsabilidade da aluna Márcia Pinto Carrafa, sob orientação da Professora Karina Carvalho Mancini (DECAB) do Centro Universitário Norte do Espírito Santo - Universidade Federal do Espírito Santo.

Declaro ainda conhecer a Resolução CNS 466/12 "diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos". Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem estar dos sujeitos recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Amada Mariana Costa de Melo Saperintendente Regional de Educação SRP 546 Métros Nº Funcional 374237 .

Decreto nº 195-55, de 22/01/2016

Amada Mariana Costa de Melo Teixeira

Superintendente Regional de Educação - São Mateus/ES

Avenida Jones dos Santos Neves, s/nº – Centro – São Mateus-ES – CEP: 29.930-000 Tele/Fax: (27) 3767-7661 – e-mail: sresaomateus@sedu.es.qov.br