

Ana Marcia Fernandes Tucci de Carvalho Carlos Alberto Albertuni Eliana Aparecida Silicz Bueno Sandra Regina Ferreira de Oliveira



Reitor Sérgio Carlos de Carvalho

Vice-Reitor Décio Sabbatini Barbosa

### Catalogação elaborada pela Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central da Universidade Estadual de Londrina

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) Bibliotecária: Solange Gara Portello – CRB-9/1520

P584 PIBID-UEL [livro eletrônico] : vivências e impactos na formação de professores / organizadores: Ana Marcia Fernandes Tucci de Carvalho...[et al.]. – Londrina : UEL, 2019.

1 Livro digital : il.

Vários autores.

Inclui bibliografia.

Disponível em: http://www.uel.br/prograd/?content=pibid/pibid\_uel.html

ISBN 978-85-7846-485-1

1. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. 2. Professores – Formação. I. Carvalho, Ana Marcia Fernandes Tucci de. II. Universidade Estadual de Londrina.

CDU 371.13

## SUMÁRIO

O PIBID UEL: ASPECTOS GESTORES E FORMATIVOSAna Márcia Fernandes Tucci de Carvalho; Carlos Alberto Albertuni; Eliana Aparecida Silicz Bueno; Sandra Regina de Oliveira	5
REFLEXÕES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA PIBID NA FORMAÇÃO DO DOCENTE EM ARTE	21
PIBID BIOLOGIA: ESPAÇO DE REFLEXÕES NA FORMAÇÃO DOCENTE	
Vera Lucia Bahl de Oliveira; Tania Aparecida Silva Klein; Virginia Iara de Andrade Maistro	35
INOVAÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM FILOSOFIA	
A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE FÍSICA NO CONTENTO DO PINIO	45
A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE FÍSICA NO CONTEXTO DO PIBID- UEL: IMPPRESSÕES E RELATOS DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA	59
EDUCAÇÃO AMBIENTAL SE APRENDE NA PRÁTICA: EXPERIÊNCIAS NA FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA	75
FICA PIBID – REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA PARA ALUNOS DE LICENCIATURA E PROFESSORES DE MATEMÁTICA Pamela Emanueli Alves Ferreira; Túlio Oliveira de Carvalho	91
A EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO DOCENTE NA PROPOSTA DO PIBID NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UEL	107
Adriana Medeiros Farias; Anilde Tombolato Tavares da Silva; Cassiana Magalhães; Ednéia Consolin Poli	
CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DE SITUAÇÕES DE ESTUDO: PRODUÇÃO DO GRUPO PIBID QUÍMICA UEL (2014 – 2017)	125
Fabiele Cristiane Dias Broietti; Jeferson Ferreti Ribas Miriam Cristina Covre de Souza Eliana Aparecida Silicz Bueno	

#### O PIBID UEL: ASPECTOS GESTORES E FORMATIVOS

Ana Márcia Fernandes Tucci de Carvalho<sup>1</sup> Carlos Alberto Albertuni<sup>2</sup> Eliana Aparecida Silicz Bueno<sup>3</sup> Sandra Regina de Oliveira<sup>4</sup>

Segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), fundação do Ministério da Educação (MEC), o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) destina-se ao aperfeiçoamento e valorização da formação de professores para a Educação Básica. O programa concede bolsas de iniciação à docência a estudantes de cursos de licenciatura, que atuam nas escolas públicas e são supervisionados por professores das próprias escolas, contando com a orientação de docentes da universidade como coordenadores de área e de uma equipe gestora.

O PIBID na Universidade Estadual de Londrina se iniciou em 2010. Tendo sido aprovado nos editais de 2009, 2011, 2012. No ano de 2013, atendendo ao edital lançado pela CAPES, o programa passou por considerável ampliação, envolvendo atualmente todas as quinze licenciaturas da UEL: Artes Visuais, Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Letras-Espanhol, Letras-Inglês, Letras-Português, Matemática, Música, Pedagogia e Química, além de um projeto interdisciplinar.

De acordo com a portaria Capes nº 096 de 18 de julho de 2013 (BRASIL, 2013), constituem-se objetivos do programa PIBID: (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

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professora Doutora do Departamento de Matemática – CCE –UEL. Coordenadora de Gestão Pedagógica do PIBID UEL. Email: anatuccicarvalho@gmail.com

 $<sup>^2</sup>$  Professor Doutor do Departamento de Filosofia – CLCH –UEL. Coordenador Institucional do PIBID UEL. Email: <a href="mailto:albertuni@uel.br">albertuni@uel.br</a>

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professora Doutora do Departamento de Química – CCE –UEL. Coordenadora de Gestão Pedagógica do PIBID UEL. Email: silicz@uel.br

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Professora Doutora do Departamento de Pedagogia – CECA –UEL. Coordenadora de Gestão Pedagógica do PIBID UEL. Email: <a href="mailto:sandraoliveira.uel@gmail.com">sandraoliveira.uel@gmail.com</a>

docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; (v) incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; (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.

Na UEL, atendendo ao edital vigente, o projeto é gerenciado pelos coordenadores de área, e de uma equipe de gestão institucional, contando com o apoio e participação de diversos funcionários da universidade e membros da equipe de ensino do Núcleo Regional de Educação de Londrina e da Secretaria de Educação do Município de Londrina. O acompanhamento das ações do projeto dá-se pela Comissão de Acompanhamento do Pibid (CAP). A CAP foi constituída por meio de eleições diretas entre os pares, em setembro de 2014.

O PIBID/UEL atendeu, durante os anos de 2014 – 2017, aproximadamente 20.000 alunos/ano, distribuídos em 51 escolas estaduais e municipais do município de Londrina e de seu entorno, com IDEBs variando de 2,7 (Ana Molina Garcia) a 7,1 (Maestro Andréa Nuzzi). De um lado, foram atendidas principalmente escolas parceiras que apresentam IDEB baixo, cujo contexto sócio-cultural e econômico é bastante carente e vulnerável, por exemplo, o Colégio Estadual Vani Ruiz Viesse, que atende jovens de assentamento e o C. E I EBJA Herbert de Souza que apresenta, além de IDEB baixo, alunos oriundos de classe econômica baixa, alguns em situação de vulnerabilidade e de abrigos. Por outro lado, o PIBID/UEL atendeu também escolas parceiras que já se destacavam por apresentarem metodologias inovadoras nas diferentes áreas de ensino, como o Colégio de Aplicação da UEL (Colégio Estadual Prof. José Aloísio de Aragão) e o Colégio Estadual Maestro Andréa Nuzzi.

Além disso, por meio do PIBID/UEL itinerante, bem como de outras propostas que integraram as diversas áreas, foram abrangidas outras escolas e estudantes não diretamente vinculados ao PIBID, em número não estimado.

Como podemos verificar no quadro a seguir, durante os anos nos quais a UEL participou do programa, houve uma ampliação considerável do programa e dos envolvidos no mesmo, o que acreditamos, contribuiu para a melhoria da qualidade da Educação Básica na cidade de Londrina e região, beneficiando não apenas os diretamente envolvidos (alunos, supervisores e coordenadores de área), mas também as comunidades escolares que receberam as atividades do programa PIBID.

O quadro representa a evolução do programa na UEL.

Quadro 1: Evolução do Pibid na UEL

PIBID/UEL	$2010^{1}$	2014	2015	2016
Subprojetos	6	16	16	16
Bolsistas de iniciação	122	788	728	622
Supervisores	14	115	115	90
Escolas	4	48	52	51
Produções	1323	1715	2630	4375

Fonte: Relatórios parciais enviados à CAPES, 2014, 2015 e 2016.

As produções/produtos, que se elevaram consideravelmente, referem--se aos mais variados tipos: inúmeras atividades de preparação e organização como planos para monitorias de disciplinas, entrevistas e produções de documentários, estudo dos planejamentos políticos pedagógicos dos projetos das escolas partícipes; participação dos bolsistas em Mesas Redondas, Palestras, Oficinas, seminários, debates, simpósios, congrssos, encontros, mini-cursos, defesa de trabalhos, cinefórum, jornadas, sarau, feira das profissões, semana de calouros, semana científico-culturais e Cursos de formação continuada. Sendo que muitas dessas atividades foram realizadas em conjunto com outros projetos e programas voltados para a Educação Básica: Novos Talentos, Life, Obeduc, Laboratório de ensino, extensão e pesquisa de Sociologia (LENPS), Fórum Permanente dos cursos de licenciaturas da UEL (FOPE), Programa de Apoio ao Acesso e Permanência para a Formação do Estudante da UEL (PROPE), Museo de Ciência e Tecnologia da UEL, Programas de Mestrado e outros. Os alunos Pibidianos participaram do planejamento e realização de Workshops, de cursos extracurriculares, de palestras, de oficinas, murais, exposições, olimpíadas, semanas culturais e científicas, aula-show, monitorias, circulo de cultura e visitas técnicas; participaram como avaliadores de traballhos científicos apresentados em eventos; houve a produção de planos de ação, planos para aula, oficinas, cursos e palestras, roteiros, situações de Estudo (SE), murais, videos didáticos-pedagógicos, textos didáticos, jogos didáticos, roteiro de aulas práticas, instrumentos de avaliação, CD com encarte, programa de rádio educativo e brinquedos pedagógicos; organização de exposição, mostra de artes, evento musical, feiras de ciência, Feira das profissões, Jornada de Humanidades Semanas culturais e científicas, Cineclube, Festival, Saraus, Oficinas de intervenção artística; Produção de roteiros e apresentação de peças teatrais, musicais (pocket show, intervalo musical, programa de rádio) e coreográficas. Produção de vídeos, fotonovela e documentário. Produções artesanais: pinturas, cerâmica, bonecas, máscaras, livros etc. Os bolsistas produziram trabalhos científicos aprensetados em eventos e Congressos Internacionais, Nacionais, Regionais e Locais e produziram artigos científicos.

Podemos, diante de tantas produções, constatar a importância do PIBID para o aprimoramento do ensino, da pesquisa e da extensão voltados às práticas e às reflexões sobre o ensino e o ambiente escolar. Com o PIBID, as licenciaturas se fortalecem como opção profissional – e a educação ganha políticas públicas orientadas por aproximar sempre mais a universidade e a escola, a teoria e a prática, as expectativas e a realidade.

## As ações formativas e gestoras do PIBID UEL

De acordo com Saviani (2011), no século XX, especificamente entre 1933 e 1998, a matrícula dos alunos brasileiros aumentou vinte vezes, considerado os níveis de Ensinos Fundamental, Médio e Superior, representando "praticamente a universalização do acesso ao Ensino Fundamental" (SAVIANI, 2011, p. 8). Acompanhando a quantidade, todavia, está a insuficiente qualidade da formação dos professores e os diversos problemas das instituições formadoras.

Considerados os dois modelos principais existentes na história de formação de professores, quais sejam, um que advoga a cultura geral e o

domínio do conteúdo específico como suficiente, acreditando que a formação didático-pedagógica advirá deste conhecimento específico, e o segundo, pautado na crença que a formação completa do professor deve necessariamente contemplar ações que interfiram em seu efetivo preparo didático pedagógico; segundo Saviani (2011), foi o primeiro modelo que predominou nas universidades, instituições formadoras dos futuros professores que atuarão no Ensino Fundamental e Médio. Este é apenas um, entre diversos motivos, pelos quais o PIBID deve ser considerado um programa da mais suma importância entre os desenvolvidos pelas instituições, uma vez que, traz em sua própria essência a possibilidade de co-formação pelo professor que já atua nas escolas, exercendo influência direta na preparação didático-pedagógica do aluno em formação.

Saviani propõe enfrentamentos aos diversos dilemas que caracterizam a política de formação docente como: (i) considerar uma formação 'orgânica' da formação docente, centrada na excelência do conhecimento oriundo da universidade, *lócus* privilegiado para a formação; (ii) considerar uma política educacional que fuja ao imediatismo, pautada na percepção da necessidade de programas de longa duração; (iii) abolir ao máximo a burocratização facilitando o acesso aos centros de formação, primando pelo estímulo intelecutal; (iv) a articulação entre a teoria e a prática, conteúdo e forma, para dinamizar o movimento do trabalho pedagógico, e, finalmente, (v) a necessidade de articulação entre as instituições formativas e as escolas, considerado seu funcionamento, tomando o modo de funcionamento das escolas como ponto de partida para a organização do processo formativo.

Desta maneira, entendemos, acompanhando este pensamento que não é possível atender à demanda de formação de professores em seus múltiplos aspectos, sem considerar as demandas do exercício do trabalho docente, sem considerar a realidade das escolas, suas efetivas condições de execução da tarefa de educar, sem considerar a relação do sujeito com os saberes, quer sejam de natureza teórica, quer sejam de natureza prática.

Para Zabalza (2004, p. 35), o sentido formativo da universidade deve compreender ao menos três funções: preservação e transmissão crítica do conhecimento, da cultura e dos valores sociais, revelação das capacidades individuais e ampliação da base de conhecimento da sociedade. Para este

autor, essas funções são intrínsecas ao próprio conceito formativo e significado de formação, assim, vale ressaltar que

...a integração das universidades no centro das dinâmicas sociais (principalmente no que se refere à sociedade do conhecimento e às novas demandas do sistema produtivo), o acesso de diferentes grupos sociais à educação superior, o prolongamento dos períodos formativos para além dos anos escolares e das aulas acadêmicas, etc. Em todas essas proposições, está subjacente uma revisão profunda do significado tradicional da formação e do desenvolvimento pessoal. Sem dúvida, o efeito do crescimento da exigência de formação nesse último século e a ampliação dos agentes encarregados de oferecê-la provocou profundas transformações em sua concepção e nas estratégias para seu desenvolvimento. (ZABALDA, 2004, p. 36).

Como mencionamos anteriormente, a formação de professores é o tema central do PIBID em todas suas instâncias. Trata-se para além da formação inicial, entendida como aquela realizada pelos alunos que cursam a modalidade de licenciatura, também da formação continuada, entendida como aquela que se refere aos professores que já atuam nas escolas e, de alguma forma, procuram complementar a formação, realizando projetos, cursos e as mais variadas atividades, além das habituais das salas de aula.

O PIBID UEL atendeu, durante os anos de 2014-2017, às mais amplas expectativas formativas, contribuindo para o crescimento e o aperfeiçoamento das pessoas envolvidas no programa, não apenas dos bolsistas de iniciação à docência, principais agentes do mesmo, como também aos supervisores das escolas públicas envolvidas e aos coordenadores orientadores da UEL foram afetados positivamente pelo programa, como pudemos verificar nos relatórios elaborados ao final e cada ano por todos os subprojetos envolvidos.

Especificamente ao que se refere à formação inicial, Gatti (2010) refere-se às preocupações inerentes aos cursos de licenciatura. Para a autora, há um número maior de preocupações que afligem as licenciaturas, uma vez que os problemas que enfrentamos quanto à aprendizagem são cada vez mais complexos, abrangendo não somente as estruturas institucionais, mas também os currículos e conteúdos formativos. Analisando os cursos de licenciatura em geral, mas com atenção especial ao de Pedagogia, a autora ressalta como característica comum aos cursos de licenciatura a necessidade de não se

constituírem em estruturas fragmentadas, ressaltando que a formação inicial de professores não pode ser pensada somente a partir das ciências e seus múltiplos campos disciplinares, mas deve também considerar a função social inerente à escolarização e ao papel que a escola exerce enquanto imersa na sociedade.

Destacaremos a seguir algumas ações realizadas no PIBID UEL, da qual todos os dezesseis subprojetos envolvidos participaram e que foram gerenciadas pela equipe de gestão.

## I. Encontros com os supervisores: socialização das experiências

Uma das figuras que se mostraram mais significativas no desenvolvimento das atividades do programa PIBID foi o professor supervisor das escolas públicas partícipes do programa. O professor atuou diretamente da formação dos alunos de iniciação à docência, recebendo os alunos universitários nas escolas, permitindo a participação nas diversas atividades acadêmicas, acompanhando os estudantes durante os períodos iniciais de inserção na sala de aula da escola pública, orientando o planejamento das atividades durante o decorrer da participação do licenciando. O professor supervisor contribuiu para a aproximação entre a universidade e a escola. Neste movimento de acolhimento, houve uma troca de saberes, as metodologias que os alunos universitários aprendiam no âmbito universitário chegaram à escola pública e o professor supervisor pode participar indiretamente de uma formação continuada. Os supervisores destacaram durante este processo que com o PIBID fez-se necessário repensar o planejamento e buscar, junto com os coordenadores e os pibidianos, outras formas de trabalhar com os conteúdos em sala de aula. Tal aspecto impactou de forma positiva na formação continuada dos mesmos. Metodologias inovadoras para os supervisores foram apontadas como advindas deste contato com os alunos da universidade, os professores supervisores sentem-se apoiados pelos bolsistas tanto na parte teórica, com as aulas de reforço no contra turno, como na parte prática com o desenvolvimento e aplicação de experiências (em laboratórios, por exemplo).

Segundo Imbernón (2010, p. 45) "a formação continuada deveria fomentar o desenvolvimento pessoal, profissional e institucional dos

professores, potencializando um trabalho colaborativo para transformar a prática". Neste sentido, o programa PIBID foi além das expectativas e. valorizando o magistério, permitiu a participação dos professores supervisores, professores atuantes no cotidiano da sala de aula, na formação efetiva e direta dos licenciandos.

Durante a vigência deste edital do PIBID, compreendendo os anos de 2014 – 2017, a equipe gestora promoveu encontros específicos com este grupo de participantes, os professores supervisores, valorizando as ações que realizavam junto aos bolsistas de iniciação à docência, permitindo a troca de experiências entre professores de múltiplas áreas e escolas diferentes e potencializando as atividades formativas. A Figura1, abaixo, refere-se ao II Encontro com supervisores, realizado no dia 26 de abril de 2014, o qual objetivou refletir sobre o papel dos supervisores/professores no programa PIBID UEL, discutindo as contribuições que já haviam sido efetivadas e propondo formas de intervenção/atuação nas escolas, com vistas a um trabalho cada vez mais interdisciplinar e interligado nas diversas áreas ações efetuadas pelo PIBID UEL.

Figura 1: II Encontro com supervisores. Auditório PDE/UEL





Fonte: Arquivo de Ana Carvalho

### II. Encontros com os Egressos: compartilhamento de conquistas e desafios

A portaria Capes nº 096 de 18 de julho de 2013 (BRASIL, 2013), prevê em seu artigo 13 que o projeto institucional deveria acompanhar os egressos

do programa PIBID. Assim, realizamos nos anos de 2015 e 2017 encontros específicos com os estudantes que haviam participado do PIBID UEL. Todos os alunos egressos de todos os subprojetos foram convidados. Os encontros realizados no dia 19 de dezembro de 2015 (Figura 2) e 18 de fevereiro de 2017 trouxeram à baila várias questões relacionadas à influência que a participação no programa causou no início da carreira docente.



Figura 2: Encontro de Egressos, 2015. Laboratório CECA, UEL.

Fonte: Arquivo de Ana Carvalho

A chegada ao ambiente formal de trabalho requer um período de adaptação e investimento de tempo, para que o professor iniciante alcance autonomia e sinta-se confortável no exercício da profissão de educador que escolheu. Os relatos dos alunos egressos apontaram as facilidades que a participação no PIBID proporcionou.

Além disso, os depoimentos dos estudantes egressos salientaram que o programa PIBID proporcionou um grande número de conquistas: uma ambientação preliminar nas escolas, o entrosamento com outros professores da área e a familiarização com a rotina escolar e com os procedimentos administrativos, contornando as limitações impostas pelas práticas usuais de ensino, sustentando as expectativas dos professores iniciantes e, portanto, diminuindo as vulnerabilidades daqueles que iniciam a carreira docente.

Essas conquistas obtidas não deixavam de lado os desafios que a profissão impõe: (i) as constantes necessidades de locomoção entre escolas,

uma vez que os professores iniciantes na carreira dificilmente conseguem completar o padrão de carga horária num único local; (ii) as inconstâncias políticas, inclusive com direitos ameaçados; (iii) a necessidade de ministrar excessivo número de hora-aulas, uma vez que o salário do professor PSS não se faz suficiente.

O encontro dos egressos PIBID UEL permitiu que diferentes recémformados, de diferentes áreas pudessem compartilhar as conquistas e desafios do início de carreira, demonstrando que os ex-pibidianos haviam se apropriado da profissão ' ser professor'.

## III. Encontros Institucionais: valorização da interdisciplinaridade

O Encontros Institucionais do Pibid/UEL foram realizados ao final dos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017. O objetivo dos encontros, de maneira geral, foi promover um momento de reflexão sobre as atividades desenvolvidas no âmbito dos subprojetos do PIBID das licenciaturas, de trocar experiências, compartilhar os resultados alcançados, discutir as dificuldades enfrentadas e traçar novos rumos.

Trataram-se de oportunidades de integração e aproximação entre os supervisores (professores das escolas estaduais e municipais de Ensino Fundamental e Médio), coordenadores de área dos subprojetos (professores da UEL) e estudantes de iniciação à docência (estudantes dos vários cursos de licenciatura).

As atividades e reflexões do encontro contribuíram para o aperfeiçoamento das atividades desenvolvidas junto aos bolsistas de iniciação à docência (licenciandos).

Os Encontros Institucionais ocorreram, nos anos acima mencionados, em dois momentos. Num primeiro momento, durante o período de uma manhã, ocorria uma integração entre todos os subprojetos, em um espaço comum, no qual uma palestra de tema geral era executada; isto se repetiu durante os anos de 2014, 2015 e 2016; por exemplo, no ano de 2014, André Gravatá apresentou a palestra "Volta ao Mundo em 13 escolas", discorrendo sobre as aprendizagens e os ensinamentos em diferentes escolas ao redor do

mundo (Figura 3a). No ano de 2017, por se tratar do ano de encerramento deste edital, houve um balanço geral do projeto PIBID UEL, no qual todos os subprojetos envolvidos tiveram a oportunidade de compartilhar suas experiências e aprendizados ao longo dos últimos anos (Figura 3b) abaixo. Num segundo momento, durante o período da tarde, os diferentes subprojetos eram agrupados em diferentes subgrupos, denominados Grupos de Trabalho (GT), procurando sempre privilegiar que diferentes áreas dialogassem entre si, para o compartilhamento de ideias e metodologias distintas (Figura 4), valorizando a interdisciplinaridade. Nestes momentos, havia a apresentação e discussão dos resultados dos subprojetos durante o ano de trabalho e relatórios parciais eram produzidos, destacando-se os impactos dos subprojetos nos bolsistas de iniciação científica, nos supervisores, nos coordenadores de área, nas licenciaturas envolvidas.



Figura 3a: IV Encontro Institucional, 2014. Quadra CEFE/UEL

Fonte: Arquivo de Ana Carvalho e Carlos Albertuni

Figura 3b: VII Encontro Institucional, 2017. Teatro Ouro Verde, Londrina, PR



Fonte: Arquivo de Ana Carvalho e Carlos Albertuni

Figura 4: IV Encontro Institucional, 2014. Grupo de Trabalho, salas CECA.



Fonte: Arquivo de Ana Carvalho

## IV. Rodas de conversas: aprendizagem descontraída

No ano letivo de 2017 foram realizados dois encontros denominados de "Rodas de Conversas", Figura III a seguir, cada qual com uma temática.

Os convidados e as convidadas, expositores, foram sempre profissionais da própria UEL ou da cidade de Londrina. O objetivo foi debater sobre temas amplos que estão presentes no contexto escolar e se relacionam direta ou indiretamente com o processo de ensinar, de aprender, de conviver... A primeira roda aconteceu no dia 03/06/2017, no anfiteatro do CCH e teve como tema "A criatividade". A segunda roda ocorreu no dia 19 de agosto de 2017, com a temática "A esperança". Foram momentos de descontração, mas que permitiram um aprendizado rico em assuntos que nem todos os subprojetos tem como corriqueiros. As rodas de conversas mostraram-se muito relevantes para todos os envolvidos.

A Figura 5, abaixo, refere-se à II Roda de conversas, realizada no dia 19 de agosto de 2017.



Figura 5: II Roda de Conversas do PIBID/UEL. Sala de Eventos, CLCH, UEL.

Fonte: Arquivo de Ana Carvalho

## IV. Outras ações: greves/escola sem partido/ mobilizações

A aprendizagem na UEL, como em qualquer outra instituição de ensino, não se restringe aos domínios da sala de aula. Em espaços diversificados também dá-se movimentos de releitura do mundo, com a oportunidade de crescimento educacional.

Alia-se a esta constatação que o país, e particularmente o Paraná, atravessou momentos de instabilidade política e incertezas durante os anos de 2014 – 2017, período do desenvolvimento deste edital do programa. Greves, passeadas e manifestações, mudanças políticas e protestos tomaram conta do cenário do Brasil ao longo destes anos.

Temas polêmicos que assolaram o cenário educacional, como o projeto da 'Escola sem partido', foram discutidos entre os subprojetos. A equipe gestora promoveu um debate sobre esta temática, no dia 31 de agosto de 2017 (Figura 6). Uma professora do Departamento de Ciências Sociais da UEL disponibilizou-se para apresentar esclarecimentos sobre o assunto, realizando uma palestra para professores supervisores, bolsistas de iniciação à docência, professores da UEL e comunidade externa. O objetivo maior foi dirimir dúvidas e discutir sobre os pontos positivos e negativos do assunto.

Durante o ano de 2015 e 2016 as universidades paranaenses e os professores da rede estadual da Educação Básica do Paraná enfrentaram longos períodos de greve. Utilizando o slogan #UELeducanaluta, os subprojetos incentivaram a participação dos bolsistas de iniciação a docência para que não se mantivessem afastados dos eventos de mobilização grevista, para que juntos debatessem sobre as reivindicações dos servidores públicos (Figura 7).

**Figura 6**: Debate sobre a "Escola sem Partido" PIBID/UEL. Anfiteatro Ciro Grossy, CCB, UEL.



Fonte: Arquivo de Ana Carvalho



Figura 7: Passeata de servidores em greve. Concha Acústica, Londrina, PR.

Fonte: Arquivo de Ana Carvalho

No cenário nacional, as incertezas não foram menores. Houve constantes ameaças do término do Programa PIBID. Os alunos de iniciação à docência, os supervisores, coordenadores de área e a equipe gestora do PIBID UEL foram às ruas, manifestar a insatisfação com o não comprimento do edital e reivindicar a permanência do programa. Várias passeatas, reuniões e discussões foram realizadas, a palavra da vez, diante da importância do Programa PIBID foi #ficaPIBID.

#### Conclusões

Durante a vigência do edital que regulamentou o PIBID UEL, durante os anos de 2014 – 2017, os discentes de iniciação à docência, os supervisores, os coordenares de área, a equipe gestora e as pessoas que colaboraram para a execução do programa puderam vivenciar momentos únicos de formação, de entrosamento, de descobertas, de desafios, de frustrações.

Como destacamos acima, as diversas atividades realizadas, atenderam aos objetivos do edital (BRASIL, 2013), valorizando o magistério, a escola

pública, a profissão de professor, o compartilhamento de ideias, a troca de experiências, a produção acadêmica, a interdisciplinaridade.

O espaço institucional superior e o espaço escolar são ambos formadores, capazes de moldar o sujeito, articulando a complementação entre as diferentes habilidades necessárias para o tornar-se professor. O programa PIBID UEL, durante os anos de 2014 – 2017, privilegiou ambos os espaços, procurando cada vez mais fortalecer a aproximação entre a universidade e a escola pública.

O PIBID UEL permitiu a todos que se interessaram aperfeiçoar sua própria formação, ampliar e fortalecer seu aprendizado.

### Referências Bibliográficas

ARRUDA, S. M; BUENO, E. A. S. O PIBID UEL e suas contribuições para a formação de professores de Londrina. In: Formação de professores no Paraná: o PIBID em foco. Dulcyene Maria Ribeiro; Greice da Silva Castela; Lourdes Della Justina. Porto Alegre: Evangraf/Unioste, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013. Brasília, 2013. Disponível em https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\_096\_18jul13\_AprovaRegulamentoPIBID.pdf Acesso em 20/03/2017.

IMBERNÓN, F. Formação continuada de professores. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SAVIANI, D. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. Poíesís Pedagógica. V.9, n.1, jan/jun 2011, p. 07 – 19.

ZABALDA, M.A. O ensino universitário: seus cenários e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

# REFLEXÕES SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA PIBID NA FORMAÇÃO DO DOCENTE EM ARTE

André Camargo Lopes Renan dos Santos Silva



Imagem 1: Exposição Estirpe, maio de 2017 (Departamento de Artes Visuais).

Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

O que é formar um professor? E, por sua vez, quais contribuições as experiências em iniciação à docência no espaço escolar trazem ao magistério? Esses questionamentos compuseram os quatro anos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/Capes), porém, se remetem ao seu início em 2012, com o qual trabalhamos. Logo, pretende-se neste texto, expor alguns resultados, mas especificamente as contribuições do PIBID no processo de formação do docente em Arte. Em particular das experiências vinculadas ao Subprojeto Artes Visuais do Curso de Arte Visual da Universidade Estadual de Londrina – UEL, período 2014 à 2018, onde estiveram envolvidas oito Escolas da Rede Pública de Ensino e de oitenta e um a sessenta e seis Iniciantes

Docentes em diferentes períodos da graduação [do primeiro ano ao quarto ano do curso]. E, neste particular, toma-se como referência o trabalho realizado no Colégio Estadual Roseli Piotto Roehrig para melhor dimensionar esse processo pedagógico formativo.

Inicialmente, estabeleceu-se um problema central como proposta do trabalho com o graduando no espaço escolar: a perspectiva de ensino ao implementar os conceitos da Arte contemporânea na prática do ensino de Arte, convertendo propostas estéticas em pedagógicas que dialogassem com o Currículo da disciplina e que contribuísse para o desenvolvimento de um ensino significativo.

O problema estava centrado nas observações das formações continuadas de professores egressos do Departamento de Arte Visual, questionava-se quais os recortes de conteúdos no ensino de Arte realizados por esses professores na rede básica de ensino. Esse questionamento fez com que colocássemos o professor como agente atuante dentro do cumprimento do currículo, e consequentemente como protagonista neste processo de ensino-aprendizagem, seja no aspecto positivo de suas escolhas, seja no aspecto negativo das supressões realizadas no conteúdo.

## A Arte e seu ensino e o papel do professor neste processo

Pretende-se que estas Diretrizes para a disciplina de Arte apontem aos professores da área, formas efetivas de levar o aluno a apropriar-se do conhecimento em arte, que produza novas maneiras de perceber e interpretar tanto os produtos artísticos quanto o próprio mundo. Nesse sentido, educar os alunos em arte é possibilitar-lhes um novo olhar, um ouvir mais crítico, um interpretar da realidade além das aparências, com a criação de uma nova realidade, bem como a ampliação das possibilidades de fruição (SEED, 2008, p. 56)

Os objetivos apontados nas Diretrizes Curriculares da disciplina Arte no Estado do Paraná - DCE, direcionam o professor para um planejamento de ação educacional pautado na vivência, produção e reflexão crítica do processo artístico e estético. Atribui à Arte como campo de formação, o papel de transcender as aparências da realidade. Logo, o conhecimento em Arte se dá na relação entre o artístico e o estético. Segundo tal proposta, nas aulas de Arte

os conteúdos devem ser selecionados a partir de uma análise histórica, ou seja, o professor ao seguir as diretrizes da disciplina estabelece uma organização própria de trabalho que lhe orienta na construção de seus objetivos, ou melhor é orientada pelo objetivo estabelecido pelo professor.

**Imagem 2**: Experiências com Teatro de Manipulação, 2015 (atividade em sala de aula dentro da Disciplina de Arte).



Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

É justamente neste direcionamento que se encontra o maior problema na construção de uma perspectiva de ensino. Se o enfoque dado pela DCE à disciplina de arte é a relação estabelecida entre arte e sociedade, não se sustenta o distanciamento de seu ensino de posturas que a definam como uma forma de ideologia, conhecimento e trabalho criador. Ou abordando um desses campos e negligenciando os demais. Isso gera um impasse.

O impasse a partir dessa observação, é que a educação escolar se dá de forma desequilibrada, gerando uma opção pela reprodução do saber consagrado. E nessa proposta reprodutivista da transmissão de saberes, a aprendizagem é substituída por sua parte complementar: o ensino. Ou seja, neste modelo de formação educacional, apenas transmitese o conteúdo, não se dedica a refletir sobre suas problematizações. É a imposição do gosto massificado. Ou do contemporâneo pelo contemporâneo. Reproduzindo no sistema de ensino: o muralismo reduzido ao grafite, a dança contemporânea que se limita ao *street* 

dance, as aulas de música que não saem do ensino de base percussiva ou das improvisações do RAP. Esses exemplos estão presentes nas salas de aula regulares e nas mais diversificadas oficinas de contra turno dos programas federais, estaduais e municipais de complemento educacional. Uma interpretação errada da perspectiva contextualizadora proposta no documento.

Na problematização entre conceito, contexto e o fazer em Arte que se pretende à formação da consciência estética tanto do professor quanto da criança ou jovem com quem esse profissional irá lidar, pretende-se uma formação pautada em uma constante mediação do olhar que se propõe a pensar dentro de uma linguagem visual contextual e os códigos da Disciplina. Este pensar plasticamente aquilo que se classifica como imagem é resultante de um trabalho dividido em três etapas claras de construção de conhecimento:

A apresentação da linguagem, seus pressupostos técnicos e a sua relação com a história da arte (esta corresponde a um processo de familiarização e exemplificação da linguagem)

A fruição da imagem e suas possibilidades interpretativas;

A produção plástica como ação e sua processualidade;

É sobre este processo de construção de um raciocínio estético problematizador na formação do profissional que se pretende discutir, que na prática se apresenta como uma reflexão do próprio processo de ensino e suas expectativas de aprendizagem.

# Experiência-aula e observação participante: experiências metodológicas na formação docente

É evidente que no campo da Educação toda a discussão sobre as formações culturais e os níveis de acúmulo de capital simbólico que a envolvem está atravessado pela formação docente. Quando pensamos no papel significativo que as instituições escolares exercem sobre a formação das camadas sociais esse debate acentua-se. Esse tema há anos vem se desgastando dentro do universo acadêmico, muitas vezes ecoando como uma verdadeira "caça às bruxas", em outros momentos de forma mais centrada e propositiva.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) surge dessa segunda posição, nasce do entendimento da necessidade de se formar professores que desde os anos iniciais de sua vida acadêmica, já vivenciem a complexa trama do cotidiano escolar. A partir de um sistema tutorial, no qual os indivíduos envolvidos são dispostos em uma rede hierárquica - coordenador do curso, supervisor da escola e professores iniciantes da graduação -, procura-se desenvolver uma formação acompanhada, no qual o futuro docente é orientado dentro do espaço escolar por seu supervisor<sup>1</sup>. Nesta perspectiva, a formação do professor se dá por sua presença e participação na rotina escolar, vivencia as experiências de ensino desde sua execução, sendo coautor de todo o processo. Essa rotina se reflete em um comprometimento maior com os resultados do trabalho, assim como o conhecimento do aluno e suas etapas e estratégias de aprendizagem, promovendo assim, uma constante retomada dos problemas e resultados apresentados durante as experiências de aula. O trabalho realizado no espaço escolar à coformação destes professores em iniciação foi desenvolvido em uma perspectiva formativa de reflexão-açãoreflexão, no qual todos (supervisor e professores em iniciação) estão inseridos em um processo constante de reflexão sobre a proposta de ensino.

**Imagem 3**: Atividade de desconstrução e construção de objetos, 2013 (experiência-aula em contra turno).



Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A figura do supervisor é um professor do colégio que selecionado pelo programa irá acompanhar, subsidiar e orientar à prática docente dos estudante-bolsistas inseridos na instituição escolar.

Especificamente as atividades formativas destes professores em formação ocorreram em turnos de aulas, com atividades de observações e orientação de aprendizagem e em contra turno, com propostas-aulas que desdobravam-se em planos de aula voltados para complementação dos estudos desenvolvidos em sala.

A forma de monitoramento deste processo de amadurecimento teórico-prático esteve diretamente relacionada aos relatórios semanais de aulas, assim como reuniões que promoviam reflexões sobre o processo desenvolvido. Os relatórios deviam estar diretamente relacionados com a proposta de ensino e a resposta dos alunos frente às atividades desenvolvidas. Ao longo do programa, essa ferramenta foi de grande valia para que supervisor e coordenador do subprojeto pudessem analisar os níveis de compreensão que cada professor iniciante desenvolveu do processo de ensino-aprendizagem. Pontos chaves no trabalho pedagógico foram elencados nestes relatórios:

- Organização dos conteúdos;
- Referenciais da proposta de trabalho;
- Encaminhamento metodológico;
- Respostas frente a atividades por parte dos alunos envolvidos;

Os objetivos do trabalho em contra turno nas experiências-aulas centravam-se no Plano de Trabalho Docente do professor de sala regular. As atividades desenvolvidas pelos professores em formação complementou os conteúdos trabalhados nas aulas regulares, mas não retirou destes a autonomia para a elaboração de seus encaminhamentos metodológicos focado especificamente para a turma e a idade do aluno.

Essa metodologia de trabalho formativo em experiências-aulas, parte do pressuposto que o ensinar é uma construção resultante de um constante aprendizado dentro da própria prática pedagógica. Sendo assim, os professores em iniciação nesse processo, foram expostos constantemente ao cronograma de um ciclo reflexivo que se dividiu em quatro etapas: a) organização de conteúdo a partir dos estudos das Diretrizes Curriculares da disciplina; b) estudos e sistematização dos referenciais da proposta de trabalho; c) desenvolvimento, aplicação e retomada das metodologias de ensino; d) reorientações das atividades frente às respostas dos alunos. Essas etapas se complementavam, e todo o processo formativo ocorreu em contato direto com o aluno. Os resultados desta experiência de ensino-aprendizagem viabilizaram

um mapeamento da prática docente em seu viés mais problematizante: a receptividade na aprendizagem.

## Etapas de um trabalho de formação docente: Experiência-aula

Imagem 4: Interferência da oficina Cor Objeto em turma de sexto ano, 2012.



Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

De acordo com Ferraz e Fusari (2010), o ensino de Arte no ambiente escolar corresponde a educar o modo de ver e observar o mundo, um importante momento na construção da identidade e consciência do aluno como ser participativo e produtivo em seu universo social e cultural.

Ver significa essencialmente conhecer, perceber pela visão, alcançar com a vista os seres, as coisas e as formas do mundo ao redor. A visualização ocorre em dois níveis principais. Um deles se refere ao ser que está vendo, com suas vivências, suas experiências. O outro é o que a ambiência lhe proporciona. Mas ver não é só isso. Ver é também um exercício de construção perceptiva onde os elementos selecionados e o percurso visual podem ser educados (...) Observar é olhar, pesquisar, detalhar, estar atento de diferentes maneiras as particularidade visuais, relacionando-as entre si. (FERRAZ e FUSARI, 2010, p. 76)

Nesta construção perceptiva são inevitáveis as nuances na relação processual da construção do olhar enquanto experiência e conhecimento visual. A respeito desta característica da educação visual, Bruno Munari (s/d) afirma que cada um vê aquilo que sabe. Ou seja, os códigos visuais estão diretamente relacionados ao conhecimento que o indivíduo tem das realidades que os rodeiam. A construção do olhar possibilita uma expansão do horizonte perceptivo, a captação das coisas em suas estruturas, enxergar além das superfícies cotidianas, "(...) Cada coisa que o olho vê tem uma estrutura de superfície própria e cada tipo de sinal, de granulosidade, de filamento, tem um significado bem claro" (MUNARI, *apud* FERRAZ e FUSARI, 2010, p. 78).

Neste sentido, conhecimento produzido nas artes visuais origina-se de um processo de produção e reflexão estética sobre as imagens visuais, o que implica um envolvimento cognitivo da ação perceptível e sensível entre o indivíduo e as formas dessas imagens. A produção de imagens, principalmente, imagens que reflitam algum tipo de relação estética com o mundo revela a necessidade de construção e vivencias de referenciais imagéticos no processo de formação educacional deste olhar estético. Essa processualidade construtiva é necessária à medida que o próprio princípio do ensino de Arte na escola volta-se para a natureza cognitiva do olhar, ouvir e sentir.

Contribuem para o desenvolvimento deste olhar as atividades de leitura visual e história da arte que somadas a constante produção plástica dos alunos, possibilitam-nos exercitar e analisar estes modos de ver no próprio processo de aprendizagem, ampliando as potencialidades de domínio da visualidade e da comunicação visual no cotidiano escolar e consequentemente social.

Sendo assim, enfatizou-se ao longo do trabalho com os professores em formação que estimulassem e colocassem os alunos em contato com os elementos que estruturam as linguagens no ensino de Arte, para que a partir deste conhecimento pudessem estabelecer relações com os elementos sonoros e visuais que compõem o seu cotidiano em uma reorientação significativa destes no resultante processual estético. Essa proposta de orientação de ensino procurava a partir destes planejamentos, estimular o professor em formação a relacionar elementos das linguagens em Arte, assim como a refletirem sobre as etapas e os processos de aprendizagem dos alunos.

### O olhar do aluno: uma etnografia da aprendizagem em sala de aula

**Imagem 5**: Observação em sala de aula, Professora em Formação Vitória Akemi, 2017, manipulação de bonecos.



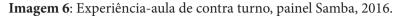
Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

A observação participante em sala de aula, correspondia a uma necessidade de se construir o aluno no olhar do professor. Essas observações levavam em conta as variáveis como modo de aprendizagem dos alunos, interação entre estes, dinâmica do grupo e as estratégias desenvolvidas pelos mesmos para a execução da atividade proposta pelo professor.

Essas atividades foram desenvolvidas entre 2016 e 2017, e consistia na presença dos professores em formação junto as turmas de alunos. Nesse sentido para viabilizar a ação, elencava-se quais turmas seriam acompanhadas ao longo do ano letivo. Semanalmente os grupos de professores em formação acompanhavam as aulas, inicialmente com uma observação não participativa, à medida que a presença deles se tornava um elemento constante nas aulas, essa presença tornou-se participativa.

Especificamente, os professores em formação se inseriam na sala de aula da referida turma no horário das aulas de Arte, e dividem-se entre os diferentes grupos de alunos que a compunham (atividades em grupos são característica principal da organização da regência específica). A partir desta organização, os

professores em formação observavam e tomavam nota do comportamento dos alunos à sua volta, tendo a liberdade para interagir com os mesmos através de perguntas e diálogos, voltando esta interação para o exercício de compreensão das estratégias de aprendizagem dos alunos.





Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

Esse modelo ação viabilizava debates sobre teorias de aprendizagem e encaminhamentos metodológicos durante as reuniões. Não era apenas a aprendizagem significativa do aluno em sala que interessava neste contato, mas sim a humanização e a aprendizagem significativa para o professor em formação.

As observações das relações estabelecidas entre os alunos e o professor durante as aulas tinham como principal objetivo a percepção de determinados tipos de comportamentos inerentes à aprendizagem, os quais são intrinsecamente relacionados aos repertórios sociais e culturais de ambos, professor e alunos. Logo, essas observações se focaram no segundo, criando

um conjunto de coleta de observações e relatos, isso, nos debates com o próprio professor, viabilizou, a partir do perfil individual e coletivo apresentado, pensar em estratégias de ensino que possibilitasse até mesmo a revisão dos elementos temáticos em aula. Essas observações e relatos se converteram em um facilitador na elaboração do conteúdo curricular aplicado, além de auxiliar o docente durante os possíveis eventos que venham a ocorrer durante as etapas do trabalho proposto.

### O PIBID e a formação de professores, considerações finais

**Imagem 7**: Atividades de aula, painel lambe-lambe e poesia concreta, 2016.



Fonte: PIBID/UEL - Roseli Piotto

Neste processo, o professor em formação foi estimulado a se pensar entre as duas etapas complementares em ensino-aprendizagem. Em um primeiro momento como um problematizador, logo, um elemento ativo na construção do conhecimento gerado pelo contato professor-espaço escolar-aluno-currículo. Responsável pelo planejamento e organização dos conteúdos a partir do perfil de aprendizagem das turmas.

Nesta perspectiva, tendo o professor o papel de mediador entre o aluno e o mundo (um organizador, estimulador, questionador e aglutinador) conduzindo-o através de seu desenvolvimento cognitivo.

A arte, como uma linguagem aguçadora de sentidos, transmite significados que não podem ser transmitido por nenhum outro tipo de linguagem como a discursiva e a científica. O descompromisso da arte com a rigidez dos julgamentos que se limitam a decidir o que é certo e o que é errado estimula o comportamento exploratório, válvula propulsora do desejo de aprendizagem. Por meio da arte é possível desenvolver a percepção e a imaginação para apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo analisar a realidade percebida e desenvolver a criatividade de maneira a mudar a realidade que foi analisada. (BARBOSA, 2008, p. 21)

Barbosa (2008, p. 18), na Proposta Triangular afirma que o conhecimento da Arte se dá ao lado da prática com o conhecimento das linguagens artísticas. A Proposta salientou a importância da interpretação no exercício de aprendizagem, enfatizando, assim, o contato com a obra e as possibilidades de explorá-la. É uma abordagem metodológica em aprendizagem centrada nos mecanismos de apreciação e criação, e não apenas no produtor. A História da arte ganha neste processo, o caráter de contexto, dentro de novos contextos na decodificação da obra e de seus sentidos.

Nesta perspectiva de trabalho formativo do professor, esses foram estimulados a pensarem o processo educacional dentro de suas ações complementares, enfocando a experiência em uma dinâmica simples e tripartida:

- a) introdução contextualização, fruição dos elementos estruturantes básicos e debate problematizador;
- b) desenvolvimento prático fruição, argumentação, seleção e produção;
- c) reflexão/avaliação: debate mediado pelos conceitos de produção e os sentidos que os alunos estabeleceram aos objetos.

Essa metodologia para o trabalho formativo partiu do pressuposto que o ensinar é uma construção resultante do constante aprendizado dentro da própria prática pedagógica.

Os resultados desta experiência de ensino-aprendizagem viabilizaram um mapeamento da prática docente em seu viés mais problematizante: a receptividade na aprendizagem.

Uma proposta formativa de professores em uma perspectiva de ensino significativo envolveu as duas partes do trabalho no ensino-aprendizagem: o professor e os alunos. Em momento algum o professor estava centrado no

conhecimento externo; mas sim, naquilo que o aluno conseguia apreender do contato com as linguagens. Assim como, não negligenciava os conteúdos problematizadores por trás da proposta e, por sua vez, envolvia o professor, no processo de aprendizagem do aluno, flexibilizando a sua capacidade de compreender e avaliar os resultados de suas propostas, à medida que desenvolvia o ofício compreendendo o seu papel de pesquisador e educador.

O professor, neste sentido, foi visto como um pesquisador em sala voltado para os padrões de aprendizagem, assim como os aspectos comportamentais de cada uma de suas turmas. Esse modelo de observação foi orientado desde as primeiras reuniões de estudos entre o professor coformador e professores em formação, que correspondia a primeira etapa de estudos do plano de aula, e estudar cotidianamente as respostas do grupo de alunos, e as respostas individuais destes a cada etapa das aulas.

É evidente que o desenvolvimento de ações em contraturno, com o número reduzido de alunos em grupos mediados por um professor em formação (aproximadamente de cinco a dez alunos por professor) essa ação se torne mais perceptível. Porém, o desenvolvimento deste olhar mesmo que em grupos menores, favorece na prática de sala de aula à reflexão voltada para as "aprendizagens" ocorridas, promovendo o deslocamento e a aproximação individual ou em grupos de alunos.

A proposta de aula resultante deste tipo de observação retoma sempre aos pontos positivos e negativos da aula que a precedeu. Logo, o conteúdo não é aplicado por ele mesmo. Esse deve fazer parte de um quadro significativo de proposições, e competia ao conjunto professor e professores em formação, estudar essas relações entre o conteúdo científico, estético e artístico, e a sua condução pedagógica. Neste estudo ouvir e ver foram ferramentas essenciais.

## Referenciais bibliográficos

ARANHA, Carmen S. G. Exercícios do Olhar. 1ª ed. São Paulo: Unesp; Rio de Janeiro: FUNARTE, 2008

BARBOSA, Ana Mae e COUTINHO, Rejane Galvão. Arte/Educação como mediação cultural e social. São Paulo: Editora Unesp, 2008.

BOURDIEU, Pierre. *A distinção: crítica social do julgamento*. 1ª. Ed. Tradução: Daniela Kern e Guilherme J. F. Teixeira. São Paulo, Edusp; Porto Alegre, ZOUK, 2007.

CAMARGO, Isaac Antonio. Um recorte semiótico na produção de sentido: imagem em mídia impressa. Revista Domínios da Imagem. Laboratório de Estudos Domínios da Imagem na Historia. Londrina, UEL, ano 1, nº 1, 2007, pp. 111-118.

CHALHUB, Samira. Funções da Linguagem. 11ª ed. São Paulo, Ática, 2003.

FERRAZ, Maria Heloisa C. de T. e FUSARI, Maria F. de Rezende. *Arte na Educação Escolar.* São Paulo, Cortez Editora, 2010.

JOLY, Martine. Introdução à análise da imagem. Campinas, Papirus Editora, 2008.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação do. Diretrizes Curriculares de Arte para a Educação Básica. Departamento de Educação Básica. Curitiba, 2008.

SANT'ANNA, Renata. Saber e ensinar arte contemporânea. São Paulo, Panda Books, 2009.

## PIBID BIOLOGIA: ESPAÇO DE REFLEXÕES NA FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL

Vera Lucia Bahl de Oliveira<sup>1</sup> Tania Aparecida Silva Klein<sup>1</sup> Virginia Iara de Andrade Maistro<sup>1</sup> Políticas Públicas e Identidade Docente MEC CAPES/PIBID

#### Introdução

As mudanças no contexto social, decorrentes dos avanços da tecnologia e dos meios de comunicação, reverberam no espaço escolar, mobilizando gestores e demais profissionais envolvidos na melhoria do ensino a repensarem como as escolas podem se organizar para atender seus estudantes, e como estes podem ter êxito a partir do momento em que as metas que buscam têm significado extraordinário e duradouro. A "transmissão de conhecimentos" tradicionalmente instituídas nos bancos escolares não são suficientes para a formação dos estudantes do Ensino Básico. E nas palavras de Paulo Freire:

Pormenores assim da cotidianidade do professor, portanto igualmente do aluno, a quase sempre pouca ou nenhuma atenção se dá, têm na verdade um peso significativo na avaliação da experiência docente. O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser "educado", vai gerando a coragem. (FREIRE, 2006, p. 45)

Os documentos oficiais do ensino e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB-96) destacam que "a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais". E como nos ensina Paulo Freire (2006, p. 124), a função do educador progressista não é exclusivamente o de "ensinar matemática ou biologia, mas sim, tratando a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professoras Adjuntas do Departamento de Biologia Geral, CCB, Universidade Estadual de Londrina. Email: <a href="mailto:yerabahl@sercomtel.com.br">yerabahl@sercomtel.com.br</a>

temática que é, de um lado, objeto de meu ensino, de outro, da aprendizagem do aluno, ajudá-lo a reconhecer-se como *arquiteto* de sua própria prática cognoscitiva".

Assim, a educação escolar do Ensino Básico, necessita urgente focar seus objetivos na construção de um saber autônomo, para que indivíduo se mostre capaz de analisar, criticar e organizar o conhecimento permitindo que este viva e conviva no ambiente com conhecimentos que foram construídos. Neste sentido, os aprendizes poderão transpor o aprendido no cotidiano de suas vidas em diferentes momentos de desafios do contexto ao qual este está inserido. Oliveira (2006) aponta que no contexto atual, onde os problemas político-sociais se aliam à vertiginosa evolução científica e tecnológica, onde a informação parece não ter limites em sua construção, o ser professor implica em muito mais que dominar determinado conteúdo para ensinar.

Iniciativas do Governo Federal incentivando a participação das Instituições de Ensino por meio de editais têm mobilizado professores formadores a submeterem projetos para a melhoria do ensino vinculadas a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com o objetivo de fomentar a formação inicial de profissionais do magistério, seguindo as diretrizes do Plano de Metas – no Compromisso Todos pela Educação, estipuladas pelo Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007, e aos princípios da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, instituída pelo Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 (MEC, 2012); como o edital do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID.

Neste trabalho, o objetivo central é relatar as vivências de alunos bolsistas do Projeto PIBID Ciências Biológicas, da Universidade Estadual de Londrina, nas atividades realizadas nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, em escolas públicas da região de Londrina PR, a partir da perspectiva do próprio aluno bolsista, desde a idealização, planejamento e implementação das atividades na escola e o impacto do Projeto na sua formação profissional.

## Formação de professores em diferentes perspectivas

Nos cursos de licenciatura aprendemos que o professor é concebido como elemento fundamental no processo de melhorias qualitativas exigidas

pela sociedade. A formação, a qualificação e a capacitação são indispensáveis como quaisquer outros indicadores para um ensino de qualidade. A formação inicial vem sendo conduzida com base nas perspectivas que emergem de modelos anteriores que se organizaram em currículos que privilegiam a quantidade de conteúdo sem preocupação das interações ou compreensão destes conhecimentos.

No momento atual, há um desafio constante de atualização para o professor que se encontra na prática escolar, e que nem sempre consegue suprir tal desafio. Assim,

Pensar a prática é pensar o cotidiano, lugar onde as coisas acontecem por necessidade diária de responder ao desafio de ser. Não há uma ciência do futuro, há uma ciência do passado que se ocupa daquilo que fizemos de nós próprios ao longo de cada tempo e em cada cultura. Isso que somos é radicalmente marcado pelo modo como nos construímos ao longo de cada tempo. (GHEDIN; ALMEIDA; LEITE, 2008, p. 13).

Dessa forma, há que se compreender a formação a partir da confluência entre a pessoa do professor, seus saberes e vivências e seu trabalho que se constituem em momentos importantes. O exercício da docência não pode se resumir à aplicação de modelos pré-estabelecidos e que dificilmente são alterados, ele deve dar conta da complexidade que se manifesta no contexto da prática concreta desenvolvida pelos professores, ou seja, deve estar pronto para as exigências do mercado de trabalho (GASPARIN, 2011). De acordo com Anastasiou (2004, p. 59):

A aprendizagem para a docência é algo que se inicia antes até de nossas primeiras experiências escolares, com as mensagens recebidas a respeito da vida na escola básica: 'você vai ver quando estiver na escola...' A partir do processo de escolarização formal, as experiências em sala de aula levam à construção de um imaginário acerca da docência, do fazer e do como fazer, num conjunto de representações sobre a ação de um professor em sala de aula, como se aí iniciasse e terminasse sua 'tarefa profissional'. (ANASTASIOU, 2004, p. 59).

O contexto social no mundo globalizado marcado pela modernização econômica produziu efeitos nos diferentes segmentos da sociedade que culminaram em reflexos do sistema de ensino. Estes aspectos priorizam a democratização do acesso à educação, bem como a melhoria da qualidade da

educação básica que necessita estar voltada ao modelo de educação, com o fortalecimento dos direitos da cidadania e pela disseminação das tecnologias da informação, que impactam as expectativas educacionais ampliando o reconhecimento da importância da educação na sociedade do conhecimento (MELLO, 2005).

Assim, o Brasil, em um processo de acompanhar as chamadas demandas sociais e mundiais, tem buscado ampliar as propostas dos sistemas educacionais. Na década de 80 os sistemas de ensino público e privado se mobilizaram mais intensamente culminando em outro processo de reforma educacional, em âmbito nacional, estadual, local ou mesmo nas unidades escolares. Algumas dessas iniciativas de reforma são mais abrangentes e atingem todos os componentes do processo educativo; outras atendem apenas alguns deles, visto que depende de outros fatores, o mais recorrente ligado a questões de orçamentos financeiros.

Na década de 90 com a promulgação da Lei nº 9.394/96, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que incorporou as experiências e lições aprendidas ao longo desses anos, teve inicio em todo território nacional brasileiro outra proposta de ensino, exigindo uma mobilização de profissionais da área para estabelecer diagnósticos da realidade, estabelecer prioridades, e acima de tudo criar um sistema de ensino que tivesse um comprometimento maior para evitar a evasão escolar.

A reforma preconizava não apenas mudanças estruturais dos sistemas de ensino, mas sugeriu mudanças na formação de professores. Os princípios da lei vieram descritos nas Diretrizes Curriculares (1998) apontando necessidade de revisão da prática pedagógica reflexões, estratégias de ensino, recursos que podem auxiliar os professores no ensino de uma maneira geral chegando as áreas do conhecimento como nas Ciências Biológicas que os leve a minimizar desafios no ensino aprendizagem.

Desde 2009, o Ministério da Educação assumiu apoiar Programas especialmente voltados às licenciaturas, e dentre eles, o PIBID que é um Programa com Bolsa de Iniciação à Docência. Uma característica do programa é interferir tanto na formação inicial do professor, quanto na formação dos professores da educação básica que os acompanham os bolsistas nas atividades cotidianas realizadas no contexto escola, minimizando a distância entre a instituição de ensino superior formadora e a escola como campo de atuação e prática docente.

A escola, por sua vez, necessita preparar os estudantes para o exercício da cidadania (DELORS, 1999). Essa constatação implica oportunizar atividades que incluam discussões, participação efetiva para que possam compreender e refletir sobre o ensino que se desenvolve, bem como compreender para transpor o conhecimento a sua realidade. Nesse sentido, a formação inicial para a prática docente requer a mobilização dos saberes teóricos e práticos assim como novos métodos de ensino capazes de propiciar o desenvolvimento das bases para que eles possam ao investigar sua ação estabelecer parâmetros para a sua prática excluindo aqueles que comprometem o trabalho.

### Evidencias obtida na investigação

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência na Universidade Estadual de Londrina – UEL teve seu início com o Edital no ano de 2009 na UEL, tendo sua aprovação em 2010, com a proposta de seis subprojetos de diferentes áreas do conhecimento.

Neste trabalho foram realizadas entrevistas orais e produção de texto com os bolsistas participantes nas áreas de Biologia e Ciências, entre os anos de 2016 e 2017. As questões elaboradas para o instrumento de investigação estavam inicialmente relacionadas às preferências nas disciplinas de formação. As demais questões estavam relacionadas à Formação Docente.

A análise dos dados se deu de forma interpretativa, na qual as respostas dos sujeitos da pesquisa foram analisadas de forma criteriosa. No material coletado, os estudantes não foram identificados.

Os estagiários responderam em relação à primeira questão as suas opções para as disciplinas de formação, variando quanto as áreas do conhecimento que eles têm maior afinidade. Dois acadêmicos optaram por Ecologia, Anatomia-Educação, e os demais optaram por Patologia, Botânica-Microbiologia, Zoologia-Botânica-Ensino, Genética, Zoologia, Microbiologia.

Quanto às expectativas dos alunos bolsistas em relação ao PIBID, a seguinte questão foi colocada aos participantes da pesquisa: *ao ingressar no PIBID- Biologia você tinha algumas. Enumere no mínimo cinco mais marcantes. As frases listadas correspondem às falas dos acadêmicos bolsistas.* As respostas incluíram melhorar as habilidades quanto à ação docente na sala de aula, conforme podemos observar abaixo:

- "Ganhar habilidades e experiência como educadora";
- "Melhorar minha criatividade enquanto professor";
- "Ter experiências profissionais como docente";
- "Melhorar minha participação como educador frente à sala de aula";
- "Melhorar minha postura como professora em sala de aula";
- "Aprimorar minha formação com a intenção de ser um melhor educador";
- "Melhorar meus métodos de regência";
- "Ter mais habilidade ao ministrar uma aula".
- "Ter mais contato com alunos do ensino médio";
- "Poder desenvolver trabalhos extracurriculares com os alunos";
- "Ter um espaço para desenvolver idéias e estimular o pensamento crítico dos alunos":
- "para que como cidadãos exerçam sua cidadania";
- "Melhorar minha participação como educador frente à sala de aula";
- "Proporcionar aos alunos aulas diferenciadas: aulas práticas e oportunidade para discussão de temas, por exemplo";
- "Conseguir produzir uma aula mais interessante, que chame a atenção dos alunos";
- "Conseguir transmitir o conhecimento de forma significativa".

Apesar da diversidade nas respostas, percebe-se que existe uma preocupação dos acadêmicos com a melhoraria na formação, não somente como profissional para tornar-se mais competitivo, mas também há a preocupação que o sujeito que se utilize das habilidades e competências profissionais e experiências no PIBID Biologia, possa se tornar um agente ativo no processo de aperfeiçoamento do profissional docente.

Analisando as respostas dos estagiários, quanto à melhoraria na formação como expectativa em participar de um projeto de iniciação a docência, ficou evidente a preocupação destes com o tempo existente no currículo de formação, haja vista que a carga horária existente no currículo da licenciatura no curso de Ciências Biológicas da UEL não ultrapassa 15% de toda a carga horária.

Ainda os momentos de apropriação teórico-prática de conhecimentos que antecedem a prática permitiram compreender o contexto escolar, vivenciando desafios do complexo ensino-aprendizagem, fazendo com que os participantes (alunos e professores do Ensino Básico) também tirassem algo para aprimoramento de suas vidas numa realidade de mudanças:

"A desinibição e confiança ao lidar com todo o tipo de classe",

A experiência vivida pelos integrantes do projeto PIBID, sinalizam para um aumento na auto-estima dos mesmos, frases como: "maior confiança em agir como professor perante os alunos", "A desinibição e confiança [...]" demonstram exemplos do pensamento dos acadêmicos revelaram ainda que alguns possuem uma baixa auto-estima ao adentrarem uma sala de aula como docente.

Assim, o projeto PIBID permitiu conhecer novas maneiras de lidar com a heterogeneidade e pluralidade da sala de aula, além de fornecer reais experiências de ensino fora do espaço acadêmico (atividades simuladas) existente na universidade. Outro aspecto que evidenciou diferentes habilidades como "paciência, discernimento" e não necessariamente desenvolveram habilidades instrumentais sim habilidades que o mesmo julga como necessário a pratica docente.

Nas respostas dos bolsistas PIBID, percebe-se a preocupação em romper com o modelo clássico de ensino e uma preocupação em utilizar e criar novas formas de ensinar utilizando outras metodologias e formas de pensamento como a reflexão na ação e reflexão pós-ação. O PIBID subprojeto da biologia com uma perspectiva de ensino, baseada nas tematizações, como proposta inicial o PIBID contemplou estas expectativas e assim o estagiário acabou compreendendo o trabalho neste modelo que leva em consideração não somente o conteúdo, mas as outras variáveis que formam o complexo ensino-aprendizagem.

Durante o desenvolvimento das atividades práticas de metodologia e estágio supervisionado, vamos à escola, atuamos na docência. Desenvolvemos em geral a sequência dos conteúdos conforme planejamento do professor e a sequencia do livro didático do ano trabalhado. Em geral, desenvolvemos nossas atividades de estágio em sala, conforme espaço estabelecido pelo professor regente e as aplicamos no contexto escolar nos horários normais de aula ou nos contraturnos.

<sup>&</sup>quot;Pude desenvolver muito melhor o lado de relacionamento com os alunos";

<sup>&</sup>quot;A experiência adquirida para trabalhar um tema que eu considerava muito complicado e difícil de falar com os estudantes (educação sexual)";

<sup>&</sup>quot;Uma maior facilidade de desenvolvimento de uma aula devido às experiências vividas até agora no projeto (maior confiança em agir como professor perante os alunos)";

No curso de Ciências Biológicas, os conteúdos das disciplinas nem sempre estão voltados para a Educação Básica, e os jovens em formação inicial nem sempre estão aptos para realizarem a transposição dos conteúdos para a realidade a escola. Desta maneira, projetos como o PIBID Biologia, que nos seus objetivos previam ampliar a vivência dos alunos bolsistas no contexto escolar; desenvolvendo as práticas docentes durante a formação inicial propiciam maior oportunidade para a formação, permitindo oportunidade de refletir, rever e reelaborar nossos conhecimentos na ação. Esta oportunidade de desenvolver maior carga horária de práticas de ensino também pode contribui significativamente na formação docente.

# Considerações finais

Ao observar as aulas na escola antes de iniciar as atividades do projeto, verifica-se que o professor tem exercido seu trabalho com aspectos de formação bem distintos. Ao planejar atividades do PIBID com temáticas da Biologia, há a opção de estratégias e recursos voltados ao processo de ensino no qual o docente em formação inicial tem participação ativa na construção do ensino e da aprendizagem facilitando o acesso aos conhecimentos científicos aos educandos do ensino básico.

O PIBID como Programa relacionado ao incentivo às licenciaturas permite estabelecer vínculo e parceria do Ensino Superior com as instituições escolares do Ensino Básico, envolvendo academicamente universitários em formação inicial. Outro enfoque está relacionado à integração entre os futuros professores e os professores em educação continuada da rede pública. Assim, o projeto permite a inserção dos licenciandos das Ciências Biológicas, no cotidiano de escolas da rede pública de ensino, oferecendo oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar para superar obstáculos ou problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem.

A necessidade de novos encaminhamentos pedagógicos e políticos possibilitam emergir novos recortes de interpretação dos conhecimentos da ciência e das ciências biológicas mais adequados ao universo dos jovens do ensino básico permitindo que elaborem e gerenciem o conhecimento de acordo com seu tempo (OLIVEIRA, 2006).

O PIBID representa um momento indispensável à Formação Inicial. Ele evidencia a necessidade de sua manutenção não como projeto ou programa, mas que ele passe a ser uma política voltada a prática de acadêmicos das licenciaturas; assim, os currículos de formação docente poderão destinar maior tempo às práticas de ensino.

A implementação de atividades que permitam resgatar ideias do sensocomum para compreender os conhecimentos científicos é um momento muito rico de construção. A multiplicidade de práticas para termos tempo de refletir e re-elaborar as atividades e aplicá-las pra verificar as ações dos envolvidos constitui-se de momentos ímpares para transpor o conhecimento ao cotidiano do aluno.

Os relatos das vivências de estagiários do PIBID na realidade escolar do Ensino Básico demonstraram inicialmente um avanço em relação a autoestima dos acadêmicos ao adentrarem na sala de aula e iniciarem as atividades eram tomados por sentimentos de insegurança. Todavia, durante o desenvolvimento das mesmas e de maneira diversificada, tanto formais como as não formais, passaram a se sentir mais seguros.

Constatamos com frequência que os estagiários estão valorizando a profissão docente e entusiasmados com a atuação diária no cotidiano escolar, o que lhes permite uma visão mais ampla deste contexto. Procuram integrarse mais e melhor no ambiente escolar, preocupam-se com a qualidade das aulas que serão ministradas, analisam com mais acuidade as propostas para a melhoria do ensino e da aprendizagem, estudam as pesquisas que existem no campo educacional, participam de eventos científicos relacionados à área educacional e das reuniões semanais com todos os envolvidos no projeto PIBID. Em suma, há um envolvimento e um comprometimento maior com a futura docência.

### Referências

ANASTASIOU, L. G. C. Didática e ação docente: aspectos metodológicos na formação dos profissionais da educação. In: Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino – ENDIPE – Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa didática e ação docente, 12, Curitiba, 2004. **Anais...** Curitiba: Champagnat, 2004. v. 4.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9.394**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20/12/1996. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Esporto. Conselho Nacional de Educação. **DCN/98** - **Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio**. Parecer no CEB 15/98. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares dos cursos superiores:** Edital n.4/97 SESU – MEC. Brasília, 1997.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez, 1999. FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 33. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

GHEDIN, E.; LEITE, Y. U. F.; ALMEIDA, M. I. **Formação de professores**: caminhos e descaminhos da prática. Brasília: Líber Livro, 2008.

GASPARIN, J. L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica.** 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

MELLO, G.N. Formação Inicial de Professores para a Educação Básica uma revisão radical. São Paulo Perspectivas vol.14 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2005.

OLIVEIRA, V.L.B. **Fronteiras do conhecimento escolar**: O tema da reprodução assistida e a Formação Continuada de professores de Biologia. UFSC Tese 2006.

# INOVAÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DO LICENCIANDO EM FILOSOFIA

Américo Grisotto Professor Adjunto do Departamento de Filosofia da UEL

### Contextualizando antecedentes

O Curso de Licenciatura em Filosofia, na nossa Universidade Estadual de Londrina (UEL),encontra-se basicamente regido pelo o que ditam as Diretrizes, em seu Projeto Político-Pedagógico Institucional,pelas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Filosofia de 2001, bem como pelos ajustes feitos a partir daResolução de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura, o que implica em dois aspectos: um direcionado para a educação filosófica e outro para a educação básica propriamente dita. Assim, ambos os elementos, são imprescindíveis na formação do Licenciado em Filosofia.

Especificamente, desde as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Filosofia, de 2001, o Licenciado em Filosofia, como o Bacharel em Filosofia, em todo país, deve ter sólida formação em história da filosofia; dominar temas, problemas e sistemas filosóficos relacionados a esta história e não deixar de exercer a capacidade de análise e crítica da realidade a partir desses referenciais.

No caso específico da Licenciatura em Filosofia, além dos pontos elencados, que coincidem com a formação do Bacharel em Filosofia, encontram-se presentes os de estabelecer um diálogo entre os conteúdos filosóficos e as demais disciplinas do currículo, o que significa assumir os desafios e dificuldades de levar a reflexão filosófica ao jovem estudante do Ensino Médio, transmitindo-lhe a tradição desse legado histórico de modo a incentivar nestes mesmos jovens o gosto pelo pensamento inovador, crítico e independente.

As competências e habilidades sugeridas, ou indicadas ao Licenciado em Filosofia e de igual maneira ao Bacharel, dizem respeito à capacitação para um modo especificamente filosófico de formular e propor soluções a problemas nos diversos campos do conhecimento; à aptidão de desenvolver a

críticafilosófica sobre a razão e a realidade sócio-histórica e política; à perícia na análise, interpretação e compreensão de textos filosóficos, segundo os mais rigorosos procedimentos da técnica acadêmica; compreensão de questões acerca do sentido e significado da existência e das produções culturais; percepçãoda integração entre filosofia, produção científica e artística, bem como entre o agir pessoal e político; competência e habilidade em relacionar a crítica filosófica com o exercício da cidadania e o respeito à pessoa, dentro da tradição da defesa dos direitos humanos; experiência de leitura e interpretação de textos filosóficos de língua estrangeira e, por fim, competência na utilização da informática.

Com a aprovação e inclusão da disciplina de filosofia no Ensino Médio, através da Lei no. 11.684/08,o que se encontra estampado nas orientações supracitadas, não apenas ganhou maior relevância, como também tem como objetivo atender à demanda crescente da formação daqueles Licenciados que pretendem estar à frente das salas de aula no Ensino Médio em todo território nacional.

Se sempre se salientou, nos meios mais críticos, a importância da Filosofia para a formação dos jovens, o que passou a existir, desde o estabelecimento da Lei, foi um espaço e tempo efetivos, o que faz com que a formação nessa área consistissenuma prioridade e tivesse que ocorrer de fato, sob a ameaça de perder esta conquista.

Entretanto e como não é de se estranhar num país como o nosso, perdemos, com o pesar de toda comunidade dos professores de Filosofia no Ensino Médio, esta conquista.

O que ocorreu entre nós, nos idos de 2016, com a Medida Provisória (MP) 746, de 22 de setembro, foi, no contexto da Reforma da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a revogação da Lei determinando que a Filosofia passaria a constar no currículo como disciplina opcional.

A propósito, não sabemos ao certo com ficará resolvido este imbróglio, pois com a aprovação da BNCC, ainda em andamento, são possíveis alterações nos sufrágios da Câmara, com foi o caso do dia 13 de dezembro de 2017, em que, em votação tumultuada dos destaques do texto-base, no plenário, Sociologia e Filosofia voltaram a ser consideradas disciplinas obrigatórias no currículo do Ensino Médio, mas não nos três anos.

De qualquer forma, é importante que se considere quea Filosofia e o seu Ensino não se esgotam na Lei, o que faz com que a formação nessa área

tenha que preservar o seu sentido, o que implica muito maisem mudanças na maneira de pensar, agir e valorizar, do que um encaixe num *modus operandi* próprio de como as coisas funcionam na nossa época.

Nesta atual conjuntura e tomando os Cursos de formação de professores em Filosofia, dois problemas podem ser destacados: um externo e outro interno. O primeiro diz respeito à valorização desses Cursos por parte dos órgãos responsáveis. Nessa esfera é comum que os professores se deparem com a falta de investimento. Isso se deve, em parte, pela maior valorização reservada às produções de caráter científico e tecnológico e, nem tanto, à área de humanidades. Outro ponto, neste âmbito, diz respeito à falta de condições de trabalho para os professores com salas em menor número de alunos, dificuldade para conseguir recursos tanto para pesquisa quanto para a construção de laboratórios de estudo, espaço para os grupos de estudo e pesquisa, financiamento para participação de eventos, bolsas etc.

Quanto aos problemas internos, a maioria dos Cursos de Filosofia tendem a dar maior importância à formação do Bacharel, do que à formação do Licenciado. Digamos que, para o professor universitário de Filosofia e istotanto nos Cursos de Graduação, quanto nos de pós-graduação, lidar com a Licenciatura consiste em coisa menor. Assim, não destinam suas reflexões filosóficas a esse campo e debruçam-se sobre o que lhe é mais comum em sua prática: a Filosofia a partir dela mesma.

De outro modo e justamente nesse aspecto, para que a formação do professor de Filosofia possa caminhar abrindo novos caminhos, precisaria se ater seriamente na consideração do Ensino de Filosofia como problema de natureza filosófica.

Um caso que adentra esta questão é o do Curso de Filosofia dos alunos da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e isto pelos idos de 2006, em que começaram a ser discutidos, de maneira mais efetiva, os ajustes desse Curso à Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996 e na eminência da aprovação da disciplina de Filosofia nos currículos do Ensino Médio.

Decorrente dos debates nesse âmbito, das atualizações e novas demandas para os Cursos de Licenciatura em Filosofia, a UNICAMP, assumiu internamente a responsabilidade pelos Estágios Supervisionados I e II voltados para o Ensino de Filosofia, embora mantivesse, ainda, parceria com a Faculdade de Educação desta mesma Universidade para gestá-los. No período anterior a essa discussão, tais estágios eram de responsabilidade

da Faculdade de Educação dessa Universidade desobrigando os filósofos do IFCH (Instituto de Filosofia e Ciência Humanas) desta incumbência própria da educação filosófica que, por tradição, nunca foi preocupação no interior do Departamento de Filosofia.

Desde 2016, pelo menos, o Estágio Supervisionado, no Curso de Filosofia da UNICAMP, conta com disciplinas no Departamento de Filosofia (Estágio Supervisionado: Introdução ao Ensino de Filosofia I e II) e na Faculdade de Educação (Estágio Supervisionado I e II) e os alunos se dividem em dois grupos no Estágio: um no Departamento de Filosofia, discutindo relações entre os textos clássicos e os Planos de Curso e de Aula para o Ensino de Filosofia; as possíveis relações entre a Filosofia e as demais áreas do conhecimento; a relação Filosofia e espaço escolar; como transmitir o legado histórico; quais as produções necessárias nessa demanda da sala de aula e na Faculdade de Educação, outro grupo, que além dessas questões, se volta para a relação entre as contribuições da educação às diferentes áreas do conhecimento, passando por conteúdos como tópicos especiais e História da Educação; Filosofia e História da Educação, Educação e Psicologia, e Escola e Cultura.

Para sintetizar, o que era preocupação apenas da Faculdade da Educação da UNICAMP, quanto à responsabilidade de introduzir o Licenciado em Filosofiana esfera educacional e no tratamento do Ensino de Filosofia como problema de natureza filosófica, conta - o que não deveria ser de se estranhar - também com a responsabilidade do Departamento de Filosofia que parece ter começado a enxergar na educação, ou formação filosófica daqueles que aprendem e ensinam Filosofia, uma questão de natureza filosófica.

Por fim, quanto à questão da formação do Licenciado em Filosofia, um acontecimento importante foi a criação, em 2006, do Grupo de Trabalho (GT) de Ensino de Filosofia na Associação Nacional dos Pós-Graduandos em Filosofia (ANPOF): GT "Filosofar e Ensinar a Filosofar".

No dizer daqueles que estavam, na época, à frente dessa iniciativa, era unânime a opinião de que teria implicações sérias na formação do Licenciado em Filosofia, pois o seuprincipal enfoque erao de ver, na educação filosófica, um problema de cunho eminentemente filosófico o que implicava enfrentar, desde aquele momento, alguns desafios como o de fazer com que os demais GT da ANPOF reconhecessem essa perspectiva estando afeitos a um diálogo filosófico com a formação dos Licenciados em suas próprias pessoas no interior dos Departamentos onde trabalhavam.

De outro modo, se pensar filosoficamente dimensões da linguagem, da ciência, da arte carrega desdobramentos filosoficos, por que pensar filosoficamente a formação, ou a educação filosofica, não consiste em iniciativa de tal monta?

A título de exemplo, na primeira das reuniões da ANPOF, do GT do nosso GT "Filosofar e Ensinar a Filosofar", os professores que inscreveram seus trabalhos e foram aceitos, por estarem vinculados aos Cursos de Graduação e Pós em educação, não tiveram financiamento, denotando ser a ANPOF o reino da filosofia e não propriamente da educação, ou da formação em Filosofia. E frisamos este aspecto para sinalizar os desafios e dificuldades que a formação do Licenciado em Filosofia enfrenta inclusive nos meios mais esclarecidos, inclusive no que seria o seu próprio meio.

Para finalizar por ora estes antecedentes iniciais, ousamos sustentar queo Ensino de Filosofia seria mais bem trabalhado visto como problema que possui pertinência filosófica, o que significa que a*Formação do Licenciado em Filosofia* também não deixa de ter tal importância, isto é, não deixa de ser um problema desta natureza e nesse caso terá que: ver-se confrontada com diferentes modos de pensar e que não são necessariamente coincidentes nos diversos âmbitos conhecimento; abrir-se à pluralidade de pensamentos de que é feita a própria Filosofia e estar aberta ao dissenso, porque é aí que o problemático da formação insurge frente àquilo que é por demais usual em outras áreas, que não as da Filosofia.

Em se tratando do que há ainda por se pensar na *Formação do Licenciado em Filosofia*, frente às atuais demandas, podemos encará-la pelo mais comum: a formação propriamente dita. Pelo lado filosófico, o desafio é mais árduo, no entanto mais rico, exigindo a reconstrução do pensamento, o que implica enfocar a dimensão formativa da Filosofia o que tende, também,a dar-lhe um novo fôlego.

# A saída para um impasse: a presença do PIBID no Subprojeto Filosofia

No Curso de Licenciatura em Filosofia da UEL e certamente em todos os Cursos desta área no país, a única saída para os desafios a serem enfrentados pelos Licenciandos da Filosofianas salas de aula, se efetivava até então - consubstanciadas, efetivamente, as exigências das Diretrizes anteriormente

elencadas -através das disciplinas da educação (dentro, ou fora do Curso) e das atividades do Estágio Curricular Supervisionado, em suas modalidades Gestão/Planejamento e Regência. Com o Programa Institucional de Bolsas para Iniciação à Docência (PIBID), tudo mudou significativamente.

Tal iniciativa de incentivo e valorização da docência e de aprimoramento no processo de formação, por meio do oferecimento de bolsas, trouxe aos Licenciandos não apenas um incremento às atividades doCurso de Licenciatura em Filosofia, no caso da UEL, mas a possibilidade de investirem em seus estudos, isto é, ao invés de estarem relegados ao subemprego para continuar estudando, os Licenciandos foram agraciados na escolha que fizeram pelo Curso de Filosofia em termos do aperfeiçoamentocom quepassaram a encarar a própria formação e o Ensino da Filosofia.

Justamente neste aspecto, dada a realidade em que se encontram os jovens em nossa sociedade, sociedade esta que, a olhos vistos, não tem se preocupado em planejar efetivamente a vida das novas gerações e estampa, reconhecidamente, uma distribuição de renda das mais miseráveis do planeta, as bolsaspara aqueles que decidiram dedicar-se aos estudos são de um auxílio imprescindível.

Em acréscimo a isto, soma-se especificamente,já no processo de formação, a oportunidade do exercício do pensamento filosófico ematividades de sensibilização, problematização, pesquisa e conceituação e isto no contexto dos Colégios públicos da educação básica de Londrina e Região, de forma a dirimir a distância entre teoria e prática em Filosofia, aproximar a Universidade e os Colégios, visandoa melhoria de qualidade da formação, o quetrouxe, já no início do Programa, dimensões inusitadas para o que se entendia até então por Filosofia, ou seja, de um saber, até o momento, confinado àquilo a ser transmitido em sua esfera, haja vista que estava apenas relegado à grade curricular do Curso canalizando-se pela via do tempo exíguo das atividades de Estágio, para um saber a ser pensado, a ser construído e a ser renovado e atualizado durante todo o Curso, mediante as demandas dos alunos do Ensino Médio dos Colégios paranaenses interessados em Filosofia.

A propósito, é importante que se diga que estes resultados formativos não estariam assegurados, se os bolsistas da Filosofia em Iniciação à Docência não tivessem recebido da parte da Universidade respaldo de instâncias como a da Coordenação do PIBID/UEL, de sua Comissão de Acompanhamento do PIBID (CAP),da Coordenação dos Docentes da Licenciatura em Filosofia e,

de maneira particular, dos Supervisores, docentes dos Colégios públicos de Londrina e Região, que na condição de Co-formadores foram peças chave neste processo de avanço. Foram estes os profissionais que imprimiram as mais vivas cores a um Programa, que embora se faça presente em todo o país, ganhou na nossa Universidade ares de excelência e efetividade.

## PIBID: uma implosão na Filosofia

A primeira coisa que nos passa pela cabeça quanto tentamos situar a filosofia é a de buscarmos uma utilidade, uma razão pragmática para sua existência, o que não redunda aos olhos dos incrédulos em outra coisa senão encontramos uma justificativa imediata para sua serventia.

Entretanto, esta intenção que consiste em definir esta área, ou localizarlhe precisamente a destinação, de maneira a explicitar certa razão e mais valia para que continue vivendo entre nós, alcançará apenas o desprezo daqueles que a ela se dedicam.

Como se encontram estampadas, com todas as letras, nas páginas introdutórias de um dos manuais mais reconhecidos no Ensino de Filosofia, o *Convite à Filosofia*, organizado pela filósofa Marilena Chauí, do Departamento de Filosofia da Universidade de São Paulo (USP): se as exigências do que chamamos de útil, ou daquilo que devemos ao pragmático, passam pelo sucesso, pela fama, pelo prestígio, pelo poder e acrescentaríamos, pelo reconhecimento dos valores estabelecidos pela atual sociedade, a Filosofia defende o direito de ser inútil e antipragmática. No sentido inverso:

Se abandonar a ingenuidade e os preconceitos do senso comum for útil; se não se deixar guiar pela submissão às ideias dominantes e aos poderes estabelecidos for útil; se buscar compreender a significação do mundo, da cultura, da história for útil; se reconhecer o sentido das criações humanas nas artes, nas ciências, e na política for útil; se dar a cada um de nós e à nossa sociedades os meios para serem conscientes de si e de suas ações numa prática que deseja a liberdade e a felicidade para todos for útil, então podemos dizer que a Filosofia é o mais útil de todos os saberes de que os seres humanos são capazes (CHAUÍ, 2005, p. 24).

Assim, ao não oferecermos à Filosofia um estofo necessário e discursivamente vinculado ao comum dos sensos, preferimos reconhece-la

por uma ação por intermédio do ato de filosofar. Eis uma base não tão sólida, como exigem os sábios, mas interessante.

E como este impulso é possível, desde que não se relegue à humanidade uma destinação superior e essencial, ele nos leva a enxergar nas pessoas seres ambientados numa época e que, se não se mantiverem indiferentes à vida, se sentirãohesitantes com as circunstâncias que as enredam e começarão a suspeitar desua realidade na busca de recriá-la de alguma forma. E:

O melhor meio de nos aproximarmos desta prática filosofia é fazer perguntas. Só que não são perguntas/questões. São perguntas/problemas. São perguntas de caráter reflexivo, ou seja, o pensamento dentro de uma ação humana que permite uma tomada de atitude dos homens diante dos acontecimentos da vida (GALLO, 2003, p. 14).

Com efeito, da mesma forma que temos a dificuldade de encontrar o que justifique, de uma vez por todas a Filosofia, é difícil precisar o instante exato quando as perguntas/problemas começam a ser feitas pelas pessoas em suas épocas. Para isso, precisaríamos saber em que momento as pessoas começaram a questionar-se sobre o mundo em que vivem.

Entretanto, muito mais que determinar quando e porque as pessoas começaram a pensar mais detidamente, o importante é que em Filosofia o ato de filosofar consista fundamentalmente no equacionamento de perguntas/problemas (GALLO, 2003, p. 14).

No entanto, haja vista o que colocamos até o presente momento neste tópico, não é esta a realidade desta área do conhecimento nos Departamentos de Filosofia. As incumbências que cabem as estes Departamentos consistem muito mais na transmissão do legado e cultura filosóficas, do que na iniciativa de consorciar-se às perguntas/problemas que nos batem à porta na atualidade.

Felizmente, como nem tudo acontece como determina a cartilha do destino, um vento ora quente, ora gelado, haja vista as oscilações na continuidade, ou não do Programa, tem atravessadoo costumeiro andamento do Curso de Filosofia da UEL e certamente de outros tantos que, nos país, aderiram ao PIBID.

Ou seja, a Filosofia, no contraturno dos Colégios parceiros do Programa e em seu Subprojeto próprio, teria que dar mostras de certa efetividade, logicamente que não nos moldes do que criticamos há pouco, mas, sim, de sua utilidade ao avesso.

Se se limitar aos conteúdos das aulas da Universidade, ou daquilo que ditam as Diretrizes para os Colégios, no nível médio, muito pouco trara de sua eficácia, ou ainda ficaria no patamar daquilo que os alunos interessados já acessam nas costumeiras aulas ao final da educação básica.

De alguma forma, os bolsistas e estudantes interessados teriam que passar por outro traquejo no pensamento em Filosofia que não aquele do mesmo. Que tudo quanto foi aprendido nas caixas de ferramenta da tradição e cultura filosóficas no Curso e que não deixa de ter fundamental relevância, passasse pela prova do útil ao avesso.

E foi assim que todas as atividades a serem destinadas aos envolvidos com o Subprojeto Filosofia - Coordenadores, Supervisores, Bolsistas, Estudantes da Educação Básica – estariam endereçadas aodesafio e norte de iniciativas que redundassem na diferença na esfera da Filosofia.

Neste laboratório, o mote e material de inspiração no Subprojeto PIBID/ Filosofia desde 2014, foram quanto aos *Desafios a toda Filosofia que começa*, inspirados em Douaillier (2003, p. 17-30), segundo os quais a Filosofia que nasce:

- Acontece muito mais pelo seu poder de começo do que por um prolongamento sapiencial específico. Isto é, no seu interior pode vir a ocorrer uma série descontínua de recomeços. Estes não se efetuam por sua pureza, mas procedem por arrombamento, ato de violência, ruptura de um sistema de representações e de conhecimentos já existentes;
- Pode ser chamada de um segundo nascimento, na medida em que se exerce na inteligência já nascida e não se dá para o seu mundo já existente, mas para outra vida que vive graças ao pensamento com a qual se entrou em contato, o que significa outra vida deste próprio mundo;
- Consiste em experimentar a capacidade que nosso próprio pensamento e mundo têm de diferirem de si mesmos, sob a ação de um segundo nascimento, o que implica tanto a diferenciação do pensamento e do mundo, quanto a do sujeito em relação a si mesmo;
- Não cessa de ultrapassar de dentro e de fora os lugares e as formas mantidas. Não cessa de impedir a sedimentação de sua biblioteca fixada em Platão, Kant, e de enriquecê-la para recomeçar com Platão, Kant de modo a se manter, sempre, na expectativa de seus começos;

- Embora traga a insegurança da ausência de um modelo estável, em contrapartida pode desembocar em novos meios de expressão do pensamento, instaurando novas dobras em sua herança. E isto porque a refutação dos modelos traz em si a potência de aguçar uma exigência plástica, contraefetuando os aportes teóricos.

Como diz Douaillier (2003, p. 27), a certa altura do seu texto, a própria escola de Platão é testemunho deste tipo de abordagem. Isto quer dizer que, embora Platão tenha frequentado a escola da ironia, da maiêutica e da dialética, fez dos ensinamentos desta escola algo à sua maneira. Enfrentando outros problemas transportou os ensinamentos socráticos para outro terreno, em que um novo começo em filosofia foi possível.

Por tudo isto, algo implode aos pensarmos a Filosofia em seu poder de sempre começar o novo no pensamento.

Exemplo contrário a esta abordagem consiste, por tudo quanto insistimos aqui, naquele professor em Filosofia que trabalha apenas pelo viés da história filosófica destacando, desde sempre, as etapas do pensamento e não o movimento que tornou esta história possível, o que acaba por diminuir-lhe a potência.

Ao tão somente historicizá-la negligencia os movimentos mais concretos dos corpos do pensamento, a partir dos quais os encontros e as elaborações do pensamento em Filosofia são possíveis.

A infinidade de imagens de pensamento em Filosofia tem pouco a ver com a generalização e escapa às harmonizações. Caso queiram se tornar vivas, terão que apostar na vida do pensamento que nasce em novas experiências do que significa pensar e este foi um dos movimentos da implosão da Filosofia no Subprojeto PIBID/Filosofia.

Desta forma, diante dos procedimentos que insistem na repetição do mesmo, não deixando de contorna-la, enfrentamos a questão que nos era urgente: o que é possível fazer para que a história da filosofia não impeça novos começos? O que é possível fazer, ainda, para que a filosofia não despotencialize aqueles que a acessam, continuando intocada, ensejando apenas a conformidade com seus pensamentos?

### PIBID: uma implosão no currículo

É difícil não associar a linha de montagem curricular que temos hoje - nas Unidades de Ensino (UE) da Educação Básica, a qual chamamos, curiosamente, de grade - aos aparelhos de controle do Estado e mais ainda aos Governos e aos Mercados, preocupados que estão em ranquear um elemento tão sério e complexo como é o caso da formação.

Trabalhar disciplinarmente, interdisciplinarmente, transdisciplinarmente etc. e isto tanto no pensamento, quanto em seu fruto, o conhecimento, consiste nas estratégias de Instituições que são tudo, menos formativas.

Os espaços de instrução das novas gerações neste terceiro milênio não podem assentir com esta lógica aterradora que nos despontencializa a todos! Pobre das Escolas, quedesde sua fundação moderna, se submetem a estadesastrosa rotina.

Em outras palavras, das ciências naturais, sociais, humanas às disciplinas, interdisciplinas, multidisciplinas, pluridisciplinas etc., nestas mesmas modalidades das ciências, em que avançamos? Aliás, a base curricular, embora traga lá suas variações inter, multi, pluri, não continua disciplinar?

De outro modo, os educadores, se minimamente perspicazes, não deveriam entoar um gigantesco FORA as estas táticas do vigiar e do punir contemporâneos?

Qualquer formação, pela égide de um interesse que pulse em nossas veias, não comporta gavetas. E isto não deveria ser novidade entre nós.

De fato, nossos cérebros são refratários, em menor, ou maior grau, à compartimentação do sabere tramam desobstrução. São as sinapses que nos dão os comandos, que nos conectam enos desconectam, mediante a notabilidade das relações que estabelecemos com o pensamento e como conhecimento.

E se não é outra a vontade dos disciplinamentos, interdisciplinamentos, transdisciplinamentos, pluridisciplinamentos, senão aquela de domínio do Estado, dos Governos, dos Mercados, cabe a nós a reinvenção dos espaços e tempos de uma formação condigna com o aumento de nossas forças.

A propósito, quando o Governo da época pôs mãos à criação do PIBID, não imaginava os efeitos que esta iniciativa iria causar na forma como lidávamos com a socialização do conhecimento.

Até então, de braço com o arcaísmo escolar estavam, além das disciplinas, bem como a sua integração, o Planejamento Anual dos Colégios, com seus

Planos de Curso e de Aula e estes, por sua vez, ensejando os conteúdos, as metodologias, as avaliações etc. que, invariavelmente, diga-se de passagem, sempre se fizeram onipresentes no cotidiano escolar, mas distantes dos principais seus principais sujeitos: os alunos.

De outro lado, uma iniciativa totalmente outra, assentada em Projetos, Diálogos, Experimentações, Oficinas, Minicursos, Palestras, Grupos de Estudo e Pesquisa, Construção do Conhecimento,com alunos, estudantes universitários, professores engajados, empenhados ao extremo e o que é mais digno de nota,sem coerção, sem exercício de autoridade, sem grade do conhecimento, sem horários rígidos, sem nota, enfim sem as costumeiras imposições próprias da Escola como Instituição de Sequestro, de forma que os alunos que ainda compartilham desta novidade enxergam na Escola um *Laboratório Vivo* muito diferente do que nos reserva o capitalismo na sua linha de montagem, desviando-nos de nós mesmos, retirando-nos a potência para o seu próprio fortalecimento, pois é assim que ele funciona de par com o currículo escolar, com o Estado, os Governos, o Mercado, vampirizando as forças de que dispomos.

Afinal, não é isto o que fazem as metodologias, as avaliações, os procedimentos e os encaminhamentos nas grades de ensino?

O PIBID, assim, nos ensinou a óbvia lição de que o caminho percorrido pelas Instituições Formativas esconde, em nome das boas intenções, equívocos sérios, pois não se apercebe da sua subserviência, o que significa enxergar nas ferramentas do pensamento e do conhecimento artefatos de luta e resistência em nome da vida que desejamos e sonhamos.

# PIBID: uma implosão no Colégio Público

Em outubro de 2016, acompanhando um movimento que tomou grandes porções no país, inúmeros Colégios Públicos da Rede Estadual do Paraná, na cifra aproximada de 590 estabelecimentos dos 2.147, foram ocupados pelos estudantes secundaristas como forma de protesto contra a Proposta de Emenda Constitucional 241 e a MP 746.

Um pouco antes do que no Paraná, mas na mesma sintonia do que presenciamos entre nós, dizendo do que se passou em São Paulo a respeito deste Movimento das Ocupações,eis as palavras do pesquisador Peter Pál

Pelbart (2016, p. 2) e isto em três pontos que gostaríamos de destacar e que, embora longos, são bastante oportunos no nosso ponto de vista:

- 1 A coragem e a inteligência com que essa luta foi conduzida, a maneira democrática e autogestiva com que sustentou-se, as formas de mobilização e comunicação que aqui se inventaram, o modo em que soube suscitar diálogo e conexão com as diversas forças da sociedade civil, a maneira autônoma que demonstrou ao longo de todo o trajeto, merecem nossa mais viva admiração e aplauso. Entretanto, mais do que isso, constituíram para todos nós uma verdadeira aula de ética e de política. Se nossos políticos aprendessem um por cento do que aqui se ensinou, nosso País seria outro;
- 2 Como se dizia na época, enquanto as crianças se comportavam como verdadeiros políticos, os políticos conduziam-se como crianças. Há muito que meditar a respeito dessa inversão, e estamos longe de ter extraído dela as lições e consequências que se impõem. Uma coisa é elogiar a maturidade, a responsabilidade, a organização interna, toda a prudência que não deu margem à vilania da mídia, que apenas buscava os sinais de baderna, orgia, drogas, para criminalizar o movimento. Embora essa cautela tenha sido eficaz, a meu ver não foi o mais importante. Vocês introduziram em paralelo ao teatro esgotado e degradado da representação institucional uma nova coreografia política, carreando uma atmosfera de grande frescor, um afeto coletivo inusitado, uma dinâmica de proliferação e contágio, uma maneira inédita de manifestar a potência multitudinária que prolongou o que de melhor houve em 2013, sem se deixarem capturar pelo que de pior ocorreu ali;
- 3 Independente do desfecho concreto do movimento, foi um momento em que a imaginação política se destravou. A imaginação política não é uma esfera sonhadora e desconectada da realidade, ao contrário, é precisamente a capacidade de se conectar com as forças reais que estão presentes numa situação dada, as forças do entorno, mas também as forças vossas. As ocupações desencadearam um processo imprevisível cujo caráter ao mesmo tempo disruptivo e instituinte deixou a todos estupefatos. Não cabe a mim fazer a análise do que ocorreu, e sim aos que protagonizaram o movimento e o expandiram, no corpo-a-corpo, no dia-a-dia, no embate físico, no antagonismo ético, na inteligência coletiva.

E, em cada um destes pontos, temos fortes elementos do que o PIBID nos ensinou: que os Colégios não são do Estado. São públicos.

Pertencem de fato e de direito aos nossos jovens e urge que sejam partícipes efetivos em sua gestão. Isto é,são eminentemente nossos os estabelecimentos de ensino e de formação com vistas a uma vida interessante por vir. São nossos estes espaços de construção do pensamento mediante o conhecimento.

E foi isto que aconteceu neste Programa ainda em vigor entre nós.

Ensinou-nos a ocupar e gestar de maneira mais notável os Colégios, implodindo sua lógica, introduzindo neste tempo e espaço da formação, outras iniciativas que as vigentes, com nossas pesquisas, com nossos estudos em todas as áreas e, particularmente, na esfera da Filosofia, que é o caso do nosso Subprojeto.

## Referências bibliográficas

CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Editora Ática, 2005.

BRASIL/MEC/CNE. Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Filosofia. Distrito Federal: 2001.

BRASIL/MEC/CNE. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Licenciatura. Distrito Federal: 2015.

DOUAILLIER, Stéphane. A filosofia que começa: desafios para o ensino de filosofia no próximo milênio. In: GALLO, Sílvio; CORNELLI, Gabriele; DANELON, Márcio (Orgs.). *A filosofia do ensino de filosofia*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

GALLO, Silvio (Org.). Ética e cidadania: caminhos da filosofia: elementos para o ensino de filosofia. 11ª edição rev. e ampliada. Campinas: Editora Papirus, 2003.

PARANÁ/UEL. Diretrizes para os Cursos de Graduação. Londrina: 2006/2007.

PELBART, Peter Pál. *Tudo o que muda com os secundaristas*. Texto foi lido no Colégio Fernão Dias Paes, em 28 de abril de 2016.

PIBID/Filosofia. http://www.uel.br/cch/filosofia/pages/bolsas/pibid.php. Acessado em 17/02/2018.

PIBID/UEL. *Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência*.Portaria nº 096, de 18 de julho de 2013. http://www.uel.br/prograd/?content=pibid/apresentacao.html. Acessado em 17/02/2018.

SEED/PR. Diretrizes Curriculares de Filosofia para a Educação Básica. Curitiba: MEMVAVMEM, 2006/2008.

# A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE FÍSICA NO CONTEXTO DO PIBID-UEL: IMPPRESSÕES E RELATOS DOS BOLSISTAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA

Marcelo Alves de Carvalho<sup>1</sup> Sergio Augusto Carias de Oliveira<sup>2</sup>

### Introdução

O contexto de formação de professores de Física no Brasil sempre foi marcado pelas características dos cursos de bacharelado, resultando assim na predominância do modelo "3 + 1" (MOREIRA, 1994; PEREIRA, 1998; LÜDKE, 2000; ANDRÉ, 2000 e LINHARES, 2000), ou seja, nos anos iniciais dos cursos de licenciatura são ministradas as disciplinas específicas da Física, como Mecânica, Termodinâmica, Eletromagnetismo e etc. Nos anos finais, ou na maioria dos casos no último ano de curso, é que se trabalha, de maneira efetiva, o início das experiências profissionais em que o licenciando terá como docente.

Trata-se de um panorama que recebe críticas devido à separação visível da teoria e da prática, assim como num outro extremo que seria a inserção do licenciando nas práticas docentes já nos anos iniciais de graduação.

Por um lado, uma das críticas ao modelo "3 + 1" é que o licenciando pode se decepcionar com a profissão docente pelo fato de ter uma inserção brusca na realidade da escola, sem uma devida acomodação e preparação ao longo de um período maior. Isso, como evidenciam alguns estudos (PIMENTA; GHEDIN, 2008; PIMENTA; LIMA, 2004), causa a desistência de muitos licenciandos da profissão docente.

No outro extremo, há uma crítica de vários professores da universidade em relação à possibilidade de inserir o licenciando na escola já a partir dos anos iniciais da graduação por considerar que este ainda não possui o domínio dos conteúdos próprios da Física, o que teoricamente forneceria a capacidade e a segurança para iniciar a experiência no campo profissional da docência.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina. Coordenador do Pibid/UEL-Física. marcelo@ uel.br

 $<sup>^2</sup>$  Departamento de Física, Universidade Estadual de Londrina. Coordenador do Pibid/UEL-Física. carias@ uel.br

Neste contexto de reflexão, sobre qual a melhor maneira de se conduzir a formação do futuro professor de Física, o PIBID é um programa que possibilita a inserção, do estudante das licenciaturas em Física, na rotina do seu futuro local de atuação profissional, a escola, desde os primeiros anos da graduação até a colação de grau.

Com base nesta perspectiva, propomos aqui fazer um breve relato analítico sobre as impressões das atividades desenvolvidas na escola pelos estudantes da licenciatura em Física da UEL, que fazem parte do PIBID. A proposta é evidenciar questões como o significado da participação no programa, as dificuldades encontradas, os detalhes de inserção na escola durante os anos iniciais da graduação e os efeitos do PIBID na consolidação da escolha da carreira docente.

### O PIBID e a Formação de Professores de Física

As pesquisas e debates atuais a respeito da formação de professores têm se aprofundado e levantado questionamentos significativos. Um desses pontos refere-se à divisão entre teoria e prática e o distanciamento entre a parte específica e a pedagógica do currículo dos cursos de licenciatura em sua maioria. Outra consequência, é a ausência do elo entre a formação e o cotidiano escolar. Alguns autores (MOREIRA, 1994; LÜDKE, 2000; ANDRÉ, 2000 e LINHARES, 2000), descrevem uma identidade conteudista que reflete no modelo curricular dos cursos de licenciatura.

Essas questões já se faziam presentes desde a criação das licenciaturas no Brasil. Pereira (1998) afirma que os cursos de formação de professores foram criados na década de 1930, sob o modelo "3+1", ou seja, três anos de curso direcionado às disciplinas específicas e, após o término desse período, mais um ano para as disciplinas de natureza pedagógica.

Com inúmeras críticas a esse modelo, é essencial que a prática vivenciada no ambiente escolar (futuro ambiente profissional dos estudantes da licenciatura) deve permear todo o curso, juntamente com a teoria específica da área. Segundo Pimenta e Lima (2004, p. 49), "o papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análise para compreender os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os".

Portanto, o professor de Física deve ser conduzido a construir parte do conhecimento necessário para atuar em sala de aula por meio da reflexão, visto que a formação do professor não se limita apenas ao curso universitário, ou seja, ao conteúdo específico de Física. A universidade oferece as ferramentas, a partir das quais o futuro professor irá construir suas estratégias para trabalhar com as situações complexas de sala de aula.

### O PIBID

O PIBID é um o programa proposto pelo MEC com seu gerenciamento conduzido pela CAPES. Para atender às demandas previstas desde a sua criação, os objetivos ficaram assim definidos:

- a incentivar a formação de professores para a educação básica, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública;
- b) valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente:
- c) elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das instituições públicas de educação superior;
- d) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e educação básica;
- e) proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o IDEB e o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras; e
- f) incentivar escolas públicas de educação básica, tornandoas protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus professores como coformadores dos futuros professores. (CAPES, 2009, p. 3)

Para alcançar os objetivos definidos e incentivar os participantes, o programa concede bolsas (de iniciação à docência) aos estudantes de

licenciatura e aos professores das escolas (supervisores) que participam do projeto. Para atuar como supervisores, os professores da escola precisam atender alguns requisitos, dentre os quais, destacamos um essencial: "participar como coformador do bolsista de iniciação à docência, em articulação com o coordenador de área" (CAPES, 2009, p. 9).

Assim, obrigatoriamente, quando o supervisor se mostra comprometido com o programa certamente desenvolverá um trabalho fundamental como coformador dos bolsistas de iniciação à docência.

### O PIBID na UEL e na Licenciatura em Física

Na UEL, o PIBID iniciou suas atividades no ano de 2009 e tem sua proposta fundamentada, desde a origem, na valorização dos processos de produção do saber docente a partir da prática. A premissa é que os professores das escolas possuem saberes específicos que são mobilizados, utilizados e produzidos por eles em suas tarefas cotidianas (CARVALHO, 2013). Isso faz que seja valorizada a contribuição desses professores para a formação inicial dos estudantes da licenciatura.

Para fazer parte do PIBID/UEL-Física, o professor da escola deveria se dispor a atuar efetivamente como um coformador, no ambiente escolar, dos estudantes da licenciatura em Física.

Os supervisores selecionados pelo programa participaram, ao longo de todo período de execução do projeto, das mais variadas atividades. Entre elas destacam a participação em reuniões de planejamento e acompanhamento das atividades desenvolvidas na escola; orientação aos bolsistas de iniciação à docência para as atividades desenvolvidas na escola; auxílio aos bolsistas de iniciação para o planejamento e desenvolvimento de materiais didáticos ou experimentos de baixo custo; orientações para a execução de aulas nas turmas regulares da escola; planejamento e acompanhamento de aulas de reforço no contra turno nas escolas e participação em eventos institucionais doPIBID.

Todas essas atividades tiveram como foco principal auxiliar na formação inicial dos estudantes bolsistas de iniciação à docência.

Para os bolsistas de iniciação à docência, o foco do programa é a inserção nas escolas da rede pública de ensino, considerando o espaço privilegiado da práxis docente.

# Encaminhamentos metodológicos

Primeiro é preciso considerar que a proposta deste artigo é fazer um relato analítico sobre as impressões das atividades realizadas na escola pelos estudantes da licenciatura em Física da UEL que fazem parte do PIBID. Para isso, consideramos que a melhor abordagem seria a qualitativa. Isso porquê, a intenção é compreender o sentido, atribuído pelos bolsistas de iniciação à docência, da respectiva participação no Pibid.

Nessa perspectiva, Bogdan e Biklen (1994, p. 49), afirmam que em uma "abordagem qualitativa tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo". Dessa maneira, a proposta foi estabelecer um diálogo com vários bolsistas e registrar as impressões dos mesmos, sobre detalhes da participação no PIBID.

Para os diálogos, optamos por um roteiro balizado pelas seguintes questões:

- 1 Gostava de Física na escola, durante o ensino médio?
- 2 Está no PIBID a quanto tempo e qual ano do curso estava quando entrou no programa?
- 3 Ministrou aulas na escola em turma regular?
- 4 Teve dificuldade ao ministrar essas aulas? Como foi em relação ao conteúdo de Física?
- 5 Hoje, quer ser professor de Física? Qual influência do PIBID?

Os diálogos foram mantidos ao longo dos últimos dois anos, com vários bolsistas do Pibid da Física. Para registrar as conversas, foi utilizada a filmagem, com a devida autorização dos estudantes, sendo garantida a utilização dos dados para fim específico de pesquisa. Os mesmos foram transcritos e nos trechos utilizados foram realizadas edições pontuais para tornar o texto mais compreensível. Mesmo com esse procedimento, tivemos o cuidado de não alterar o sentido que o estudante pretendia emitir com a fala.

Para garantir o anonimato e facilitar a organização das falas, designamos os estudantes como E1, E2, E3, E4 e E5. Tais estudantes foram selecionados, para compor as análises aqui realizadas, pelo fato de terem ingressado no PIBID durante os anos iniciais da graduação ou ter participado do PIBID (formado ou em vias de colação de grau).

### As impressões dos bolsistas de iniciação à docência

Antes de iniciar a apresentação das perspectivas apontadas pelos bolsistas de iniciação à docência, consideramos pertinente informar ao leitor que todos os estudantes aqui mencionados cursaram o ensino médio em escolas da rede pública de ensino.

Questionamos os estudantes se gostavam de Física quando cursavam o ensino médio e o relato de praticamente todos foi no sentido afirmativo. O que chama a atenção em vários diálogos é a figura constante de um professor de Física da escola, conforme aponta o estudante E1:

E1:Gostava. A Física teórica, as explicações de conceitos, meu professor ele era muito bom! Então eu tinha uma facilidade, eu estudava muito com vídeo-aula, ele passava várias coisas.

Ou seja, o estudante relata seu gosto e interesse pela Física, além de destacar que tinha um professor muito bom. Na maioria dos casos os estudantes afirmaram que esse professor da escola marcou positivamente sua escolha pelo curso de licenciatura. O trecho selecionado do diálogo também mostra que o mesmo já se dedicava a estudar Física efetivamente.

Nas conversas que tivemos com os estudantes, procuramos identificar, nesse primeiro momento, como foi a apropriação dos conteúdos da Física, do ensino médio, por eles. Percebemos que em alguns casos a abordagem da Física na escola tinha várias limitações, como descreve o estudante E4:

E4: Só que era muito assim, não explicava muito a fundo né. As vezes explicava e já falava a fórmula, não explicava muito do que era a fórmula!

Ou seja, o estudante menciona uma abordagem superficial da matéria e com destaque para o uso de fórmulas. Esses detalhes já foram alvo de vários estudos e publicações (RICARDO; FREIRE, 2007). Neste caso entendemos que a maneira na qual a Física foi ensinada ao estudante está num patamar muito superficial em termos de conceitos.

Certamente o gosto pela Física ou o aprofundamento nos estudos durante o ensino médio não tem implicação para a participação do estudante no PIBID. Entretanto, o conhecimento de detalhes sobre esses aspectos pode nos ajudar a entender como foram as ações desenvolvidas pelos mesmos

ao longo do programa. Principalmente aqueles estudantes que entraram no PIBID nos anos iniciais da graduação e já iniciaram a experiência na escola desde o começo da sua formação.

Nessa perspectiva, observamos alguns detalhes sobre o estudante E1. Este entrou no PIBID ainda no primeiro ano do curso de licenciatura em Física. Desde então iniciou o seu processo de inserção na escola, acompanhado pelo supervisor responsável. Foi onde teve a possibilidade de desenvolver várias atividades, entre as quais, ministrar aulas em turma regular da escola. Assim, o questionamos a respeito da experiência em ministrar aula sobre um conteúdo que poderia não ter visto no curso de graduação. Então o estudante relata:

E1: Foi legal. Porque na verdade eu trabalhava mais com os primeiros anos, no meu primeiro ano, então a matéria era mais simples, não é uma matéria tão difícil de explicar. Era engraçado porque normalmente a Supervisora ela trabalhava comigo a aula antes da gente dar a aula e aí na sala de aula eu aplicava, daí ela ia dando uns toque assim no meio da aula e tal, hoje ela não faz mais isso,hoje ela só ouve a aula, mas no começo ela ia dando uma ajuda pra desenvolver o assunto.

Na fala do estudante E1, percebemos que o mesmo teve a oportunidade de ministrar aula já no seu primeiro ano de PIBID. Merece destacar a dedicação do bolsista e o suporte oferecido pelo supervisor. Verificamos tanto o cuidado do supervisor em direcionar E1 para os anos iniciais do ensino médio, assim como as orientações e a atenção disponibilizada ao estudante durante as respectivas aulas ministradas.

Questionado sobre as atividades desenvolvidas por E1, o supervisor responsável nos afirmou que ao tomar conhecimento de ter sobre sua responsabilidade um bolsista bastante jovem e ainda no início da graduação, sempre adotava uma série de medidas cautelares. A primeira delas era manter um diálogo aberto e sereno sobre a profissão docente. Na sequência, sobre os detalhes de uma aula, como conteúdo e o processo de condução da aula. Esses cuidados, mencionados pelo supervisor, podem ser percebidos na fala de E1, ao afirmar que havia uma discussão, sobre a aula, com o supervisor antes de sua atuação. Conforme o relato, era um momento importante para receber dica e sugestões sobre o desenvolvimento da aula. Esses detalhes também são reforçados na fala seguinte:

E1: Quando não dava tempo de sentar antes, pois eu normalmente mandava um e-mail, daí ela me mandava o plano da aula. Aí eu dava uma lida, as vezes eu que preparava o plano de aula daí eu mandava pra ela, quando era experimental ela dava uma analisada via se ia a dar tempo e a gente fazia na escola.

Mesmo com a segurança e suporte garantido pelo supervisor ao E1, reforçamos o questionamento com o bolsista sobre suas dificuldades em ministrar aulas na escola, em uma turma regular, ainda no primeiro ano do curso de licenciatura. Nesse sentido, o mesmo relatou suas percepções de atuar em sala de aula:

E1: Às vezes não sabia como falar né. Daí ela [a supervisora] ia dando uma ajudinha. No começo a gente trabalhava muito mais em casa do que na escola, porque eu preparava muito as coisas, porque eu tinha medo de fazer coisa errada, porque eu não tinha visto o conteúdo na graduação, ainda. Eu só sabia o que tinha visto no meu ensino médio.

A fala de E1 evidencia uma série de aspectos importantes para uma reflexão. Certamente a ajuda do supervisor é inquestionável para auxiliar o estudante no desenvolvimento de suas habilidades docentes, como exemplo a sua capacidade de falar em público, se comunicar efetivamente com os alunos. Mas a fala de E1 também remete à situação inicial levantada por nós sobre o conhecimento de Física que o estudante traz do ensino médio.

Quando E1 afirma que "só sabia o que tinha visto no meu ensino médio", "tinha medo de fazer coisa errada" e ainda "não tinha visto o conteúdo na graduação", reconhecemos que as críticas em relação às experiências de iniciação à docência logo no primeiro ano da licenciatura tem alguns fundamentos. Aqui não entraremos no mérito de uma suposta escolha equivocada de curso e provável desistência. Centraremos nossa atenção ao detalhe da apropriação do conteúdo de Física.

É inquestionável que para ensinar Física é preciso, essencialmente, saber Física. Entretanto, ao analisar a fala de E1, quando dizia ter medo de errar, reconhecendo seus limites por ter visto o conteúdo apenas no ensino médio, se mostrou dedicado para estudar o mesmo. Isso é claro quando o estudante afirma que "trabalhava muito mais em casa do que na escola, porque eu preparava muito as coisas". Ou seja, para suprir o conteúdo não visto na graduação, e que seria necessário para ministrar as aulas na escola, E1 viu a necessidade de estudar e aprender mais sobre o conteúdo em casa.

Com certeza podemos afirmar que a dedicação, interesse e vontade de aprender conteúdos ainda não vistos na universidade, mas necessários para atuação dos estudantes na escola, pode superar as críticas de iniciação à docência ainda no início da graduação.

Porém o aspecto mais importante que sustenta a convicção de que o estudante possa ter uma iniciação à docência desde o primeiro ano da licenciatura é a presença comprometida do supervisor, ou seja, do professor da escola atuante como um coformador.

Esse aspecto é evidenciado também no relato do estudante E3:

E3. A aula do supervisor era planejada. Então ele dava a primeira aula e a gente baseava a nossa aula, seguindo o que ele tinha dado. Foi bem tranquilo, porque ele selecionou as turmasque a gente daria aula. Eram turmas mais tranquilas. No final de cada aula ele chegava na gente e falava: ôh,você tem que aumentar seu tom de voz, tem que melhorar isso, melhorar aquilo, mas no geral foi bem tranquilo!

O estudante E3 entrou no PIBID no segundo ano do curso de graduação e por isso não apresentou em seus relatos dificuldades em relação ao domínio do conteúdo. Entretanto destacou as orientações e ajuda que o supervisor passou.

No mesmo sentido o estudante E2 também destacou o suporte oferecido por seu supervisor:

E2: Na verdade, no começo eu estava meio travado. Eu não estava muito, é como é que fala... muito familiarizado com dar aula, com conversar com aluno. Essas coisas eu não sabia nem como começar. Daí o supervisor orientou para começar falando, por exemplo, o que eles já tinham, o que sabiam. Perguntando sempre. Aí eu dava um exemplo e perguntava se eles entenderam.

É interessante a fala de E2 pois evidencia a realidade de muitos estudantes de cursos de licenciatura, ou seja, quando vão para a escola, no princípio da iniciação à docência, não tem a menor percepção de como será a prática docente.

Cabe destacar que o estudante E2, assim como o E1, também entrou no PIBID ainda no primeiro ano de graduação. Indiferente desta particularidade, se mostrou um bolsista bastante dedicado e comprometido com o programa e no curso de graduação apresentou, até o momento, um excelente desempenho acadêmico.

Ainda em relação às orientações do supervisor ao bolsista E2, o relato seguinte mostra que havia um planejamento do que efetivamente seria trabalhado em sala de aula:

E2: Ele passou uma folha que ele faz uma apostila para os alunos, para todos os alunos. Daí ele passou uma folha da apostila do que a gente ia falar. Daí eu fiz uma pesquisa na internet, também tinha uns livros lá na biblioteca do colégio. Eu pesquisei um pouco lá também mas aí foi tranquilo pra mim.

Novamente, observando a fala de E2 reforçamos nossa convicção, a partir da análise dos casos aqui selecionados, de que é perfeitamente viável a iniciação à docência já nos anos iniciais da graduação. Certamente essa convicção tem um amparo condicionado à atuação do professor da escola, que comprometido com a formação inicial do estudante atua como coformador. Isso ficou evidente no relato de E2 ao afirmar que "...eu não sabia nem como começar. Daí o supervisor orientou para começar falando...". Ou seja, o estudante não tinha noção nenhuma do que fazer em sala de aula, mas o trabalho do supervisor foi decisivo para E2.

Esse trabalho ativo dos supervisores também foi decisivo para o estudante E3, conforme percebemos em seu relato:

E3:Foi tranquilo porque o professor já passava para a gente um conhecimento a mais dele né. Mas se fosse para pegar sozinho ia ser um pouco mais complicado, porque a gente sempre tem que saber um pouco mais do que você vai passar para o aluno. Não dá pra saber só aquela coisa básica que você esta passando para ele!

No relato, o bolsista E3 aproveitou o suporte e a orientação oferecida pelo supervisor para se sentir seguro. É importante destacar que o estudante E3 tem consciência da importância de dominar o conteúdo de Física ao afirmar que "tem que saber um pouco mais do que você vai passar para o aluno". Essa concepção do bolsista reforça nossa posição de que a experiência de iniciação à docência nos anos iniciais da graduação, feito com responsabilidade e auxílio do professor da escola, é a melhor configuração para unir a teoria vista na universidade com a prática vivenciada no ambiente escolar.

Para encerrarmos a proposta deste artigo, apresentamos a última questão levantada junto aos estudantes do PIBID, ou seja, se querem efetivamente ser professor de Física e se o Pibid influenciou nesta decisão.

No relato feito pelo estudante E2, a afirmação é clara que quer ser professor:

E2: Eu quero. Quando eu estava no colégio eu sempre ajudava os meus amigos, eles vinham pra mim eu ajudava eles com exercício com tudo foi sempre, desde que eu era pequeno eu sempre ajudei eu sempre gostei de ensinar.

O que chama a atenção é o fato de E2 afirmar que sempre gostou de ensinar, entretanto, na continuação de seu diálogo ele afirma que até então não se sentia seguro para ensinar na sala de aula:

E2: Porque eu tinha esse medo né, de quando chegar numa sala de aula o que que eu vou fazer? Como é que eu vou fazer? Só que aí com o Pibid eu perdi o medo! Porque eu já tive contato com o aluno, com a escola. Fico mais tranquilo sobre isso...

Portanto E2 tem a certeza de querer ser professor de Física, relatou sobre suas inseguranças, mas destacou que o PIBID foi essencial para a sua formação ao afirmar: "com o Pibid eu perdi o medo!". Ou seja, a vivência na escola possibilitada pelo PIBID com certeza fez a diferença para o estudante E2.

O estudante E3 também fez vários apontamentos sobre sua opção em ser professor de Física:

E3: Eu sempre quis ser professora, mas eu não tinha ideia de como ia ser. Depois de entrar no PIBID e ver como os professores se relacionam, como nós alunos nos relacionamos para poder dar aula, eu acho que desperta né a vontade de querer dar aula! Mesmo já querendo antes, eu acho que aumentou.

Assim como E2 manifestou interesse pela docência, no relato de E3 é perceptível a vontade de ser professor, porém, fica claro que a participação no PIBID consolidou esse posicionamento. A mesma impressão pode ser identificada na fala de E4:

E4: Antes de entrar no PIBID eu já tinha essa vontade de ministrar aula, dar aula. Aí ficava naquela, expectativa: não sei como é como que é estar à frente de uma turma. Com o PIBID eu senti como é essa experiência e acabei gostando, querendo mais, continuar.

Para finalizar a apresentação das impressões dos bolsistas, temos o relato de E5. Trata-se de ex-bolsista do PIBID já formado e que tece um panorama geral sobre sua participação no programa.

E5: Ah, o PIBID ajudou em tudo. Porque ele me deu a oportunidade. Eu acho, o que o PIBID me motivou mais foi ter essa experiência de como seria minha vida futura, né. Apesar de que eu queira fazer um mestrado, ter meu sonho, ter um mestrado, um doutorado. O PIBID me deu essa abertura, sabe? A supervisora é uma professora magnífica. Não estou puxando saco, como se diz. Ela é uma pessoa magnifica, e muitas vezes quando precisou puxar a orelha, ela puxou, falou assim: ó, não é bem assim que se ministra uma aula. Não é bem assim. Às vezes vocês têm uma ideia melhor e tal. Muitas vezes a gente falava alguma coisa errada, ela deixava pra corrigir depois, falava: ó, não é bem isso. Mas sempre com cautela. Ela sempre exigia que a gente já tivesse preparado a aula, você entendeu? Essa questão do PIBID maior, foi a seguinte: eu vi como era o dia-a-dia do professor, né. Vi realmente como seria o meu futuro, o meu dia-a-dia no futuro. Porque, se eu tô fazendo o curso de licenciatura, eu quero dar aula. Eu quero dar aula no ensino médio, que é onde o professor de Física atua. Seja em projeto, o que for. E o PIBID proporcionou isso. Proporcionou essa abertura pra quê? Pra eu conseguir chegar lá e ver realmente se é isso que eu quero. E se não fosse o que eu queria, eu já não ia empurrar com a barriga, né.

Analisando a fala de E5 concretizamos a nossa convicção de que o supervisor, comprometido e atuante como coformador, é o elo que faz a diferença no Pibid. Essa é uma constatação verificada e confirmada por uma visão analítica dos coordenadores de área, ou seja, de dentro da própria universidade. E não podemos deixar de apontar que os próprios estudantes tem uma visão do ideal de um professor na figura do supervisor, conforme podemos confirmar na fala de E5:

E5: Eu tenho ela [a supervisora] como um espelho de profissional. Muitas coisas que não tem aqui, ela tem lá, ela conduz a sala. Tem muitas experiências que eu vi e acreditei que não ia sair nada, e realmente os alunos dela têm... ela tem um jeitinho dela, sabe. E esse jeitinho eu tenho... tem vezes que eu tento até roubar a maneira... não roubar, não é assim, não é aquela questão de inveja, de querer roubar. Eu me espelho, eu tento me espelhar, ela tem aquilo.

Enfim a análise feita nos permite afirmar que o PIBID é um programa essencial para formação inicial do professor de Física. Conforme verificado, as características peculiares do programa possibilitam a superação do modelo "3

+ 1", proporcionando ao estudante uma formação mais ampla, unindo a teoria e a prática. Com certeza o PIBID fez e faz a diferença na formação dos futuros professores.

### Considerações Finais

Neste artigo a proposta foi apresentar um breve relato analítico sobre as impressões dos bolsistas da licenciatura em Física, sobre as atividades desenvolvidas na escola. Procuramos evidenciar o significado da participação no programa, as dificuldades encontradas, os detalhes de inserção na escola, durante os anos iniciais da graduação, e os efeitos do PIBID na consolidação da escolha da carreira docente.

Para compreender algumas questões pontuais, como o domínio do conteúdo necessário para a atuação na escola, procuramos identificar como foi a apropriação de alguns desses conteúdos da Física durante o ensino médio. Percebemos que para alguns estudantes a Física estudada na escola tinha algumas limitações, como uma abordagem superficial da matéria e com destaque para o uso de fórmulas. Esse detalhe é importante pois, quando o estudante participante do PIBID vai para a escola desde o primeiro ano da graduação, provavelmente ainda não estudou, na universidade, uma parte considerável do conteúdo a ser abordado na escola.

E como constatado nos relatos analisados, vários bolsistas do PIBID que estavam ainda no primeiro ano de graduação, desenvolveram atividades na escola, entre as quais, ministraram aulas em turma regular. Nas falas dos estudantes percebemos que eles de fato tinham uma insegurança, tanto em relação ao conteúdo de Física como no processo de ensino efetivamente.

Porém, a análise dos relatos dos estudantes nos permite dizer que a dedicação, interesse e vontade de aprender conteúdos ainda não vistos na universidade, mas necessários para atuação na escola, pode superar as críticas de iniciação à docência ainda no início da graduação.

Neste caso, além do envolvimento do estudante, o aspecto mais importante que sustenta a convicção de que este possa ter uma iniciação à docência desde o primeiro ano da licenciatura é a presença comprometida do supervisor, ou seja, do professor da escola atuante como um coformador.

Esse comprometimento do supervisor como coformador foi evidenciado na fala de todos os estudantes ao descrever as ajudas, intervenções e suporte oferecido para contribuir com o processo de formação inicial.

Enfim a observação e análise das impressões dos bolsistas de iniciação à docência confirmam a validade e importância do PIBID para a formação inicial dos futuros professores de Física. Como constatamos, a participação no PIBID fez a diferença para muitos estudantes que consolidaram a sua convicção em serem professores de Física, a partir da vivência na realidade escolar.

#### Referências

ANDRÉ, Marli. A pesquisa sobre formação de professores no Brasil 1990-1998. In: Ensinar e Aprender: sujeitos, saberes e pesquisa. **X ENDIPE**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

BOGDAN, R e BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. Porto Editora: Portugal. 1994.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB Nº 9394/96. Brasília. 20 de dezembro de 1996.

CAPES. **Edital CAPES/DEB № 02/2009.** Edital do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Brasília, 25 set. 2009. Disponível em <a href="http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital02\_PIBID2009.pdf">http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital02\_PIBID2009.pdf</a>. Acesso em: 4 jun. 2012.

CARVALHO, M. A. **Um modelo para a interpretação da supervisão no contexto de um subprojeto de Física do PIBID**. 2013. 170 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, Londrina

LINHARES, C. F. Sujeitos e Subjetividades: a produção de sujeitos e subjetividades de professores e estudantes. In: Ensinar e aprender: sujeitos, saberes e pesquisa.**X ENDIPE**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

LÜDKE, Menga. A pesquisa e o professor da escola básica: que pesquisa, que professor? In: Ensinar e aprender: sujeitos, saberes e pesquisa. **X ENDIPE**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

MOREIRA, A. F. (org) **Conhecimento Educacional e Formação do Professor.** São Paulo: Papirus, 1994.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. "A formação de professores nas licenciaturas: velhos problemas, novas questões." In: **IX ENDIPE**, Anais, Conferências, Águas de Lindóia, 1998.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo: Editora Cortez, 2004.

PIMENTA, S. G. e GHEDIN, E. (orgs.). **Professor Reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2008.

RICARDO, Elio C.; FREIRE, Janaína C.A.. A concepção dos alunos sobre a física do ensino médio: um estudo exploratório. **Rev. Bras. Ensino Fís.**, São Paulo ,v. 29,n. 2,p. 251-266,2007 . Disponível em <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1806-11172007000200010&lng=pt&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1806-11172007000200010&lng=pt&nrm=iso</a>. Acesso em: 22 jan. 2018.http://dx.doi.org/10.1590/S1806-11172007000200010.

# EDUCAÇÃO AMBIENTAL SE APRENDE NA PRÁTICA: EXPERIÊNCIAS NA FORMAÇÃO PARA A DOCÊNCIA

Carlos Alberto Hirata<sup>1</sup> Adriana Castreghini de Freitas Pereira<sup>2</sup> Jeani Delgado Paschoal Moura<sup>3</sup>

### Introdução

Entre os anos de 2012 e 2017, o curso de Licenciatura em Geografia do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Londrina (UEL), acolheu 80 discentes bolsistas por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), divididos em quatro coordenações, sendo uma delas o projeto interdisciplinar, integrando à Geografia, bolsistas dos cursos de Biologia, Música e Pedagogia. O PIBID tem contribuído com saltos qualitativos pela pluralidade de práticas realizadas no processo de formação inicial e permanente de professores de Geografia e áreas afins.O objetivo desse artigo é apresentar metodologias ativas desenvolvidas com um desses grupos do PIBID de Geografia, composto por 20 bolsistas, pelo qual, ao longo desses anos, se desenvolveu conceitos, ideias e práticas relativas à Educação Ambiental (EA),em instituições de ensino formais e não-formais.

A EA está presente no contexto dos conteúdos e práticas pedagógicas como um componente curricular transversal, atualmente, concebida como um desafio contemporâneo, no auxílio da formação cidadã dos alunos, em todos os níveis escolares de conhecimento, formal e não formal. Na dimensão formativa, a EA se configura como uma janela de oportunidades para que ospibidianos possam vivenciar no ambiente interno e externo da sala de aula atividades acadêmicas, para assim conhecer, compreender, analisar, avaliar, sintetizar e retroalimentar conhecimentos relativos aos impactos que a sociedade produz na sua relação com a natureza e em si mesma. As práticas objetivam desenvolver a conscientização ambiental nos discentes-professores aprendizes, despertando o interesse pelas questões socioambientais para que esses possam se tornar portadores no desenvolvimento da cidadania planetária.

<sup>1</sup> Prof. Dr. Coordenador do Pibid de Geografia nos anos de 2017 e 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Coordenadora do Pibid de Geografia nos anos de 2015 e 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Prof<sup>a</sup>Dr<sup>a</sup> Coordenadora do Pibid de Geografia nos anos de 2012 a 2015.

Desde seu início, as ações no âmbito da formação docente estiveram voltadas à questão ambiental, envolvendo o aprendizado e aperfeiçoamento do ensino da Geografia e áreas afins, cujos eixos temáticosse voltaram para as questões ambientais emergentes, como: a biodiversidade; a água como fonte de vida; problemas ambientais, como o desmatamento,a poluição do ar, da água, dos solos, além da visual e sonora, a produção de resíduos sólidos e o problema das endemias (dengue, zica, shikunguya e febre amarela) provocadas por mosquitos provenientes de vetores naturais que habitualmente vivem em áreas de vegetação nativa e que se adaptaram no ambiente urbano, desequilibrando a saúde ambiental. Esse temário está contemplado na proposta da Agenda 21 nas suas diferentes escalas (global, nacional, regional e local), cujos conceitos essenciais permeiam a ideia de sustentabilidade, qualidade de vida, ambiente ecidadania.

A metodologia de ensino se desenvolveu a partir de um conjunto de práticas pensadas e planejadas durante as reuniões pedagógicas com o coordenadorde área, do curso de Geografia da UEL, os supervisores-professores das escolas parceiras e os discentes em formação inicial, além das observações e vivências no ambiente escolar, reverberando no conhecimento do projeto político pedagógico da escola ena elaboração e aplicação de aulas teórico-práticas, bem como nas auto avaliações contínuas com vistas ao replanejamento.No intuito de garantir que a heterogeneidade de formação acadêmica, formada por discentes da primeira à quarta série do curso de Geografia, com faixa etária entre 17 e 26 anos, fosse um fator pedagógico integrador, tomou-se os pressupostos da Taxonomia de Avaliação de Bloom, como base mediadora entre as diferenças formativas, que atreladas a avaliação diagnóstica das realidades geográficas envolvidas, possibilitou que o planejamento fosse executado com êxito, durante os anos de vigência do projeto de EA. Eis o que se apresenta nas páginas subsequentes.

## Contextualizações das Práticas Ambientais em Espaços Formativos

O fio condutor das práticas ambientais em espaços formativos se encontra fundamentado nos artigos 205 e 225 da Constituição Federal e na LeiFederal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação

e aplicação. Entre seus princípios abrange a EA como uma ferramenta para contribuir no processo de "Preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana", estabelecendo que a sociedade deve ser educada ambientalmente em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Vale destacar aLei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, considera a EA como componente essencial e permanente da educação nacional, em todos os níveis e modalidades de ensino. Fundamenta-se em valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos.

Em conformidade com esta lei e com os dispositivos constantes na Constituição Federal, a Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012 (BRASIL, 2012), do Ministério da Educação, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, objetivando orientar os cursos superiores e sistemas educativos na inserção da EA em seus projetos institucionais e pedagógicos. Surge no âmbito estadual, a Lei nº 17505, de 11 de janeiro de 2013, que estabelece a Política de Educação Ambiental no Estado do Paraná, se configurando como mais um documento relevante, que se soma aos esforços em nível federal, no que se refere no trato das questões ambientais em instâncias formativas.

Nas reuniões pedagógicas semanais com os pibidianos, elencou-se temas como o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) e a explicação do funcionamento da estrutura ambiental Federal, Estadual e Municipal, possibilitando o conhecimento sobre a política ambiental no país e dos tratados internacionais nos quais o Brasil é signatário, como a convenção do Clima, da Biodiversidade, entre outros. Atrelados aos temas ambientais, as rodas de conversas com os pibidianos conduziram para reflexões acerca da valorização da condição humana, efetivando-se uma pedagogia humanizada, cujos valores, atitudes, habilidades e comportamentos permeiam todo o trabalho educativo, estando em sintonia com as premissas da EA.

Dessa forma, o tema Educação Ambiental, balizado nas legislações vigentes, abordou temáticas relevantes com foco na observação, na

sensibilização, na percepção, no debate, na reflexão e em atitudes em prol de um ambiente equilibrado, onde todos são colaboradores de/para um mundo melhor.

#### Onde há vontade, há possibilidade...

O processo de formação docente é complexo e duradouro, ou seja, começa na licenciatura com a formação inicial e permanece pelo longo percurso da profissionalização, colocando o professor como um gestor de suas aprendizagens. Esse é o ensejo de todo o processo formativo, ou seja, colaborar para que os futuros docentes transformem suas vidas em situações permanentes de aprendizagens. A formação inicial deve possibilitar a construção da identidade na docência, calcada na construção de seu caminho pessoal e profissional, que inclua um projeto de vida, com habilidades que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e de trabalho e tornar-se cidadãos realizados e não somente produtivos.

Incitar no professor aprendiz, o desejo de aprender é o primeiro desafio da formação, do qual dependem todas as outras iniciativas, pois onde há vontade, há possibilidade. Nesse sentido, para ser mediador, o professor precisa experienciar, em sua formação, situações de ensino e aprendizagem que lhes permita desenvolver habilidades que serão necessárias em seu oficio de ensinar pessoas.Bondía (2004, p.154) afirmou que "a experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca", mostrando que a experiência é um acontecimento particular, que ao nos afetar adquire um significado, capaz de mudar a nossa maneira de sentir, pensar e existir. Fundamentados em metodologias ativas abrem-se possibilidades de (re) significação da prática docente pela experiência, pois o método ativo busca estimular a autoaprendizagem e a curiosidade para a pesquisa, a reflexão e a análise de possíveis situações para tomada de decisões (BERBEL, 2011). A Taxionomia de Avaliação de Bloom, apresentada em 1956 e revisada em 20014,é um instrumento para identificar objetivos educacionais(cognitivo, afetivo e psicomotor), englobando a aquisição de conhecimentos, de competências e de atitudes, visando melhorar a eficácia do trabalho em sala de aula e fora dela.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A categorização atual da Taxonomia de Bloom proposta por Anderson, Krathwohl e Airasian, no ano de 2001, são: 1- Lembrar; 2- Entender; 3 - Aplicar; 4- Analisar; 5- Sintetizar; 6- Criar. (FERRAZ; BELHOT, 2010).

É importante lembrar que o erro ou o desconhecimento sobre algum tema a ser trabalhado, é considerado uma etapa do processo formativo, entendido como uma oportunidade de aprendizado e investigação, pois, parte-se do dito popular "é errando que se aprende".

Quanto às formas de tratamento didático balizado por metodologias ativas, desenvolvidas a partir de uma série de ações conjuntas, pensadas e planejadas pelos licenciandos e professores formadores da Licenciatura em Geografia, em diálogo permanente com os professores das escolas, de diferentes áreas, a fim de perscrutar as demandas e exequibilidade das estratégias a serem desenvolvidas. Dentre as inúmeras atividades pedagógicas realizadas na universidade, bem como nas escolas, destacam-se:

- Levantamento bibliográfico, leituras e estudos dirigidos sobre a temática proposta;
- Participação em cursos, palestras, ciclos de debate e grupos de estudo com temas de interesse do projeto;
- Leitura e análise do Projeto Político Pedagógico das escolas envolvidas, da Agenda 21(global e brasileira) e dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) nos aspectos pertinentes à temática do projeto;
- Realização de reuniões pedagógicas periódicas para o planejamento das ações, bem como discussão e avaliação das atividades aplicadas nas escolas parceiras;
- Aulas de campo em parques ecológicos urbanos e nas escolas parceiras e em seus entornos para reconhecimento, diagnóstico e mapeamento de suas condições socioambientais;
- Promoção de campanhas de desenvolvimento sustentável e incentivo à participação da comunidade em ações como coleta seletiva do lixo, construção de composteiras, produção de hortas orgânicas, experimento de sistema de captação da água da chuva etc;

As práticas apresentadas a seguir revelam um pouco do que se realizou durante esses seis anos de trabalho de iniciação à formação para a docência em Geografia, no trato dasquestões ambientais, compondo um cenário pedagógico ativo, balizado pela experiência, em que docentes e discentes puderam expressar as suas ideias, sonhos e proposições para a mudança de sua realidade.

## - Oficinas Pedagógicas

Dentre inúmeras atividades, cabe destacar as oficinas desenvolvidas, ano após ano, nas quais foram contempladas diferentes temáticas ambientais, como pode ser observado pelas figuras a seguir.

Figura 1: Horta Orgânica



Fonte: Arquivo do PIBID/Col.Vicente Rijo, 2013

Figura 2: Captação da água da chuva



Fonte: Arquivo do PIBID/Col. Vicente Rijo, 2013

Figura 3:Produção de lixeiras com monitores



Fonte: Arquivo do PIBID/Col. Vicente Rijo, 2013

Figura 4:Ecoponto para coleta de pilhas e baterias



Fonte: Arquivo do PIBID/Col. Vicente Rijo, 2013

Figura 5: Reciclagem do papel



Fonte: Arquivo do PIBID/Col.Olympia Tormenta, 2013

Figura 6:Oficina de Compostagem



Fonte: Arquivo do PIBID/UEL, 2014/15Fonte: Arquivo do PIBID/ Col. Andréa Nuzzi, 2015/16

A oficina de preparo de tintas naturais e pinturas em papel sulfite se destaca entre as atividades desenvolvidas, que ocorreu na Semana de Humanidades e II Jornada de Educação Socioambiental do Colégio Andrea Nuzzi, em Cambé, em 2014. A metodologia desta oficina contou com o uso de folhas, flores, terra, pó de café e temperos em pó no preparo de tintas a serem utilizadas em atividades diversas, como pintura em papel sulfite para trabalhos educativos, estimulando a sustentabilidade no reaproveitamento de muitos materiais. Com esta oficina os alunos aprenderam a usar a criatividade em parceria com a sustentabilidade, elaborando materiais de baixo custo e sem agredir o meio ambiente quimicamente; além de realizar atividades cognitivas/ motoras na elaboração de pinturas e desenhos.

Na mesma linha de criatividade e sustentabilidade, foi realizada a oficina ambiental Horta Vertical utilizando garrafas PET. Nesta oficina a proposta foi utilizar materiais simples e que se acumulam em quintais, calçadas e terrenos da cidade, gerando poluição, como as garrafas PET, na construção de um material útil e versátil para o dia-a-dia dos alunos e seus familiares. Com terra vegetal, sementes e água pode-se ter uma bela horta natural, sem agrotóxicos e cultivada em espaços pequenos, como dentro de casa. Esta oficina teve por objetivo a conscientização ambiental dos alunos, num momento em que a sociedade valoriza o consumo e a praticidade da vida urbana, em contrapartida à preocupação com o meio e as coisas naturais.

Destaca-se a oficina aplicada sobre a temática da saúde ambiental, por meio da fabricação artesanal de remédios naturais e do uso excessivo dos remédios químicos, trazendo à tona a importância do corpo e dos cuidados necessários para se preservar a saúde. A problematização inicial se deu através da seguinte questão: "Das coisas que você tem, o que de fato te pertence, é realmente seu? Como resposta, muitos objetos foram anunciados pelos alunos, mas a resposta a essa indagação levou os participantes a refletirem sobre o nosso corpo. O corpo pode ser considerado a única coisa que nos pertence de fato. É a partir da nossa corporeidade/materialidade que são manifestadas sensações de bem/mal-estar, frio/calor, tristeza/alegria, entre vários sentimentos de nossa existência e da certeza de habitarmos um corpo.

Figura 7: Saúde Ambiental



Fonte: Carlos Alberto Hirata (2017)

As práticas desenvolvidas durante esta oficina aproximaram a questão ambiental da saúde do corpo, mediante uma vida de boas práticas e de alimentação saudável, descartando-se o uso de produtos industrializados, demonstrando aos participantes as potencialidades dos alimentos *in natura*, além das plantas medicinais como uma solução eficaz para a redução do consumo abusivo de remédios químicos. O objetivo é demonstrar a importância da natureza, e apontar para os benefícios que ela nos traz. Os participantes tiveram contato com ervas, frutas e raízes utilizadas para preservar a saúde e o bem-estar, assim como, com receitas caseiras, eficientes e comprovadas cientificamente. Os participantes elaboraram seu próprio caderno de receitas medicinais, estimulando a imaginação e atenção, por meio da produção de um remédio, seguido do registro sobre a sua utilidade e o motivo da escolha das ervas/raízes/frutas/tubérculos. No final desta oficina, os participantes puderam degustar alguns dos produtos comestíveis criados para serem compartilhados em grupo.

Outra oficina que se destaca entre as atividades desenvolvidas, ocorreu no Evento Tríduo Interdisciplinar Newton Guimarães - TRING, realizado em 2017, com objetivo de avançar na interdisciplinaridade, tendo nas abordagens dos assuntos uma visão holística, quebrando a ideia de que o assunto pertence somente a uma determinada matéria. Metodologia que vem se mostrando eficiente e que logo será necessária para atender a demanda dos vestibulares, que cada vez mais procuram alunos que consigam fazer a relação interdisciplinar. Além da própria formação do aluno, que deve deixar de ser um decorador, e que passe a entender como tudo está conectado e interfere em sua própria vida. A oficina realizada buscou demonstrar a relação homem-natureza, com ênfase no nosso bioma nativo, a Mata Atlântica, Foram apresentados os biomas brasileiros, dando destaque a Mata Atlântica, cujos remanescentes se encontram também no Jardim Botânico de Londrina. Após focar no bioma, apresentamos os problemas enfrentados pelo mesmo, como a mineração e o desmatamento, levando em conta suas consequências. Depois da problematização, apresentamos o Jardim Botânico como espaço de preservação, apontando suas características, criando neles a curiosidade de conhecer melhor o espaço e o respectivo bioma.

Em avaliação do trabalho realizado, ao analisar as atividades desenvolvidas, um dos licenciandos, participantes do projeto, declara: "O futuro das próximas gerações, está em forma de semente, guardada conosco,

que é fruto de nossas experiências e leituras. Para que estas germinem e cresçam saudáveis, basta adicionarmos o desejo de um mundo melhor, começando pelas nossas próprias aulas, tendo um olhar sensível e confiante em nossos alunos, respaldando-nos na superação da dicotomia entre o conhecimento científico e o conhecimento popular e buscando sempre, novos horizontes para um melhor ensino-aprendizagem".

### - Aulas de Campo

As aulas de campo são meios de estimular a observação, a descrição e a compreensão de diferentes realidades geográficas. Dessa forma, estimulam o fazer docente, uma vez que estes são convidados a experimentarem a sensação de estar em contato direto com o mundo, explorando-o por meio de seus diferentes sentidos.

Esta estratégia metodológica aguça a observação direta e experimentação, permitindo aos sujeitos desenvolver múltiplos olhares sobre os elementos da paisagem e dos lugares visitados, o que desperta o senso crítico e investigador, além de valores como o de espírito de cooperação, de troca de ideias e de informações, gosto pelo estudo e investigação pessoal, estreitamento das relações professor-aluno e interesse pela produção científica (MOURA; TOMITA, 2015, p. 185)

O tato, o paladar, a audição, a visão, são ativados nas atividades de campo potencializando um ensino criativo, em que tanto professor, quanto os alunos são protagonistas. A pesquisa é inerente as atividades de campo, uma vez que estar em contato com a realidade aguça o olhar e oportuniza a mudança de pensamento, de atitudes e ações em relação ao ambiente visitado.





Fonte: Carlos Alberto Hirata (2017)

Intercalados as atividades semanais, foram comuns as aulas diferenciadas, como relata um dos bolsistas, "a sala de aula vai além das paredes e lousa. Fizemos um percurso pela UEL, indo as matas e trilhas a qual poucos conheciam. Finalizando o percurso numa propriedade rural". As aulas de campo são estratégias importantes para a construção de saberes, pois envolve os sujeitos em uma interação com a realidade imediata, promovendo a atitude científica de observar, investigar, examinar, comprovar, em uma conexão entre o conhecimento teórico e o empírico.

#### Relatos de experiências, extraídos do Memorial dos Bolsistas<sup>5</sup>

Ao longo desses anos de trabalho com o PIBID, registrou-se depoimentos dos alunos bolsistas com o objetivo de se obter uma avaliação contínua do impacto do programa na formação para a docência. A seguir arrolam-se alguns dos depoimentos colhidos em reuniões pedagógicas e, logo após, atividades desenvolvidas nas escolas. Os depoimentos falam por si mesmos, porém a interpretação é livre...

"Estou achando muito válida a experiência de participar do projeto, é uma forma de trabalhar em grupo e estar em contato com a sala de aula que será nosso futuro local de trabalho e de estar aprimorando todo conhecimento e todas as técnicas que aprendi na universidade, o projeto tem me feito pensar melhor sobre a questão de ser professora, a princípio não gostava muito da ideia e depois que entrei no projeto comecei a pegar gosto pela profissão, com esse contato com a sala de aula, com os alunos e com a realidade escolar é possível conhecer os desafio da profissão".

" O Pibid para mim está sendo um grande desafio pelo contato direto com os alunos e pela oportunidade de aprender com eles".

"Com o PIBID estou adquirindo experiência na gestão da turma e na elaboração de planos de aula. Uma experiência gratificante".

"Com o pibid tive maior motivação para ser professor e oportunidade de participar de trabalhos diferenciados com convidados –especialistas sobre o assunto trabalhado".

"Para mim o PIBID representa aprimoramento da prática e criação de metodologias inovadoras como o trabalho com as redes sociais-Criação do facebook e interação entre estagiários-alunos-conteúdos de ensino".

" Para mim o Pibid está sendo muito gratificante pela experiência à docência nos primeiros anos da graduação".

"A oportunidade de convivência com os alunos tem sido o ponto forte deste projeto. Também a Aprendizagem junto os supervisores da escola contribui muito com a nossa formação".

"O pibid possibilitou grande conhecimento em relação a concepção dos alunos sobre os problemas ambientais".

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Não foram registrados os nomes dos pibianos para preservar as suas identidades.

"Com as atividades desenvolvidas no projeto já pudemos perceber melhorias alcançadas pelos alunos com o decorrer das aulas sobre a importância da consciência ambiental. Isso foi muito gratificante".

Por estas experiências descritas constata-se que os objetivos formativos deste projeto foram alcançados satisfatoriamente, pela qualidade do trabalho realizado, com desafios diversificados na vivência da docência inicial, seja nas práticas escolares, na sala de aula, em aulas de campo ou monitorias, numa verdadeira ação multiplicadora da EA, alicerçando a importância do papel da Geografia através de seus agentes, juntamente com a sociedade desempenhando a construção de uma sociedade ambientalmente melhor.Com a conclusão do projeto, acreditamos que houve o fortalecimento de ações educativas em favor da sustentabilidade ambiental. As ações se mostraram frutíferas para o debate acerca dos desafios contemporâneos, contribuindo com a formação profissional diferenciada devido aos diferentes cenários de prática que os licenciandos puderam vivenciar, ao mesmo tempo em que contribuíram com os espaços escolares, instrumentalizando alunos e seus professores a pensarem a educação sob novas bases.

## Conclusão: por uma Nova Atitude

O acompanhamento direto dos bolsistas durante os encontros semanais se tornaram importantes espaços de democratização das experiências vividas, apresentadas pelos seus registros e relatos, facilitando o convívio em ações coletivas, além de possibilitar uma transparência em relação às atividades que o grupo realiza. A avaliação formativa e processual dos licenciandos ocorreu em todos os momentos, desde a elaboração do projeto, aplicação até a sua finalização com os registros e relatos de experiências. O ato de planejar de forma colaborativa contribuiu com o fazer-pensar e com as habilidades de resolução de uma situação-problema, de relacionar-se com o outro, de comunicar uma ideia de forma oral e/ou escrita. As experiências favoreceram a construção gradativa da autoconfiança na criação de estratégias pedagógicas e mediação em sala de aula, saberes essenciais para o exercício da docência.

Por meio do PIBID foi possível aproximar a universidade da escolarização básica, promovendo o diálogo e a troca de experiências

formativas. As estratégias permitiram colocar os currículos (acadêmico e escolar) em ação, cujos atores puderam perceber as relações entre o que estão aprendendo na universidade e as possibilidades de atuação em seu futuro campo profissional. Ao compreenderem estas relações conseguiram visualizar e intervir nos problemas práticos da profissão, desencadeando um processo de aprendizagem significativa. Oslicenciandos puderam experimentar caminhos diferenciados para aproximar as disciplinas curriculares, superando a forma fragmentada de abordar a EA dentro de uma única disciplina.

Tanto os licenciandos, quanto os estudantes dos colégios foram envolvidos em um rol de objetivos cognitivos, afetivos e psicomotores, o que proporcionou a consolidação de uma aprendizagem com significado para a vida em sociedade. O percurso ativo por meio da ação direta em situações concretas permitiu também desenvolver o sentimento de pertença, vez que os sujeitos envolvidos, assumiram suas aprendizagens com responsabilidade porque se sentiam parte do grupo. Os ambientes da escola passaram a ser objetos de reflexão constante, e seus agentes demonstraram interesse e envolvimento pelas ações desenvolvidas, proporcionando uma nova atitude. O código de ética, a natureza do conhecimento docente (domínio de conteúdos específicos, pedagógicos e da experiência), a necessidade de se ter clareza da profissão docente, além da integração entre objetivos pessoais e profissionais, foram os princípios que nortearam o trabalho realizado nesse projeto de formação, tendo como maior resultado a extrapolação das expectativas e metas traçadas no início do projeto.

## Agradecimentos

Nossos agradecimentos aos licenciandos do curso de Geografia e à equipe pedagógica dos colégios que participaram do PIBID de Geografia entre os anos de 2012 e 2017: Colégio Maestro Andréa Nuzzi, sob a supervisão dos Professores Adilson Marcos de Matos Ferrarese, VagnerMarcos Viola e Maria Bonilha; Colégio Vicente Rijo, sob a supervisão da profa Wilma Anchieta Spanholi; Colégio Olympia Tormenta, sob a supervisão da profa RomildaCastelarCiton; Colégio KasukoOhara, sob a supervisão da profa. Fabiane de Cassia Lopes; Colégio Professor Newton Guimarães e Colégio Albino Feijó Sanches, sob a supervisão do prof. Saulo Cavalli Gaspar.

#### Referências

AGENDA 21. Disponível em: www.mma.gov.br Acesso em: 12 de março 2012.

BERBEL, N.A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina*: Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel\_2011. pdfAcesso em 10 fev 2018.

BONDIA, J. L. *Notas sobre a experiência e o saber de experiência*. Jan/Fev/Mar/Abr 2002 nº 19. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n19/n19a02.pdf Acesso em 15 fev 2018.

BRASIL. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, n. 116, seção 1, p. 70, 18 jun. 2012.

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 17, n. 2, p. 421-431, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/gp/v17n2/a15v17n2.pdf Acesso em 15 fev 2018.

MOURA, J.D.P.; TOMITA, L. Notas sobre o Trabalho de Campo na Experiência Docente. In: ANTONELLO, I. T.; MOURA, J.D.P.; SHINOBU, P. F. P. *Múltiplas Geografias*: ensino, pesquisa, reflexão. VIII. Londrina: UEL, 2015. p. 185-206.

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO (ODM). Disponível em: http://www.objetivosdomilenio.org.br/Acesso em: 12 de março 2012.

PARANÁ. Lei 17505, de 11 de janeiro de 2013. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. *Diário Oficial nº. 8875*, Curitiba, 11 jan. 2013.

# FICA PIBID – REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA PARA ALUNOS DE LICENCIATURA E PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Pamela Emanueli Alves Ferreira<sup>1</sup> Túlio Oliveira de Carvalho<sup>2</sup>

#### Introdução

Este trabalho tem como objetivo apresentar resultados obtidos a partir de um questionário aplicado para alunos bolsistas do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) e para seus supervisores, que visou investigar indícios de suas perspectivas sobre o programa, bem como do trabalho realizado nas escolas envolvidas.

O PIBID oferece bolsas de iniciação à docência para alunos de cursos presenciais que se integram nas atividades escolares do sistema público de ensino básico, sob a supervisão de um professor na escola em que atua. O objetivo é promover o conhecimento da prática em sala de aula. Com essa iniciativa, o Pibid faz uma articulação entre a Educação Superior (por meio das Licenciaturas), a escola e os sistemas estaduais e municipais de ensino.

Neste artigo, serão relatadas algumas experiências, vivências e aprendizagens relativas à atuação do Pibid com um grupo de bolsistas de iniciação à docência, supervisores que atuam na rede pública escolar e coordenadores que atuam no ensino superior, que formam o subprojeto do Curso de Matemática – habilitação Licenciatura – da Universidade Estadual de Londrina (UEL-PR). No ano de 2017, o subprojeto contou com a participação de 34 bolsistas, cinco supervisores e dois coordenadores de área.

Buscamos investigar e tecer nossas considerações a partir das respostas apresentadas pelos alunos bolsistas de iniciação à docência e supervisores participantes do subprojeto no que diz respeito: (a) ao que consideram de positivo no trabalho realizado com o Pibid; (b) às mudanças/impactos de/ nas atitudes e perspectivas a partir da atuação no Pibid; (c) experiências e aprendizagens desenvolvidas por meio da atuação no Programa; (d) aprendizagens e desenvolvimento do conhecimento matemática a partir da

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática, docente do Depto. de Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL) - PR. E-mail: pamelauel@gmail.com

 $<sup>^2</sup>$  Doutor em Física, docente do Depto. de Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL) - PR. E-mail: tcarvalho@uel.br

relação bolsista-supervisor; (e) sugestões para o aperfeiçoamento do programa e da relação entre as pessoas envolvidas.

#### O PIBID e a formação do professor de Matemática

Todo conhecimento implica uma trajectória, uma progressão de um estado A, designado por ignorância, para um ponto ou estado B, designado por saber (SANTOS, 2000, p.78).

Quando se trata da formação do professor, múltiplas podem ser as trajetórias percorridas pelo sujeito em seu processo de formação. Em concordância com Cyrino (2005, p.2),

a formação do professor de Matemática não se inicia no momento em que ele é admitido num curso de licenciatura em Matemática. O futuro professor de Matemática tem contato com aspectos que caracterizam a profissão docente muito antes de iniciar o curso de licenciatura, em toda a sua formação.

Nesse sentido, acreditamos que as vivências e experiências a partir das relações familiares, pessoais, de trabalho, e das comunidades nas quais os sujeitos atuam são constituintes no modo como interpretam e atuam no mundo. Essas relações, somadas ao processo de formação sob o qual o sujeito, enquanto estudante, se insere até se formar como professor são determinantes no modo como atuará em sala de aula. Do mesmo modo, a prática docente advinda das experiências de trabalho contribuem para o processo de formação continuada do professor.

O PIBID tem sido, ao nosso ver, um programa que fomenta a formação inicial do docente, assim como a formação continuada. Dentre vários aspectos positivos os quais poderíamos destacar, o mais significativo está em dar ao estudante em formação a possibilidade de experienciar a prática docente em campo, a qual contribui sensivelmente para o estabelecimento de conexões entre teoria e prática. De acordo com Nacarato (2006, p.134) é nos processos

de interação e compartilhamento de experiências e saberes matemáticos – específicos, pedagógicos e curriculares – que o formador se constitui, produz e reelabora saberes necessários à formação do futuro professor de Matemática. As pesquisas revelam que os projetos mais bem-sucedidos de licenciatura são aqueles em que seus membros estão engajados e comprometidos com a formação docente.

Muito embora o PIBID seja um programa que tem contribuído sensivelmente para a formação docente, é possível observar que há muito ainda a ser desenvolvido no que diz respeito à formação do perfil profissional docente. Muitas vezes, o encontro com a realidade escolar e todas suas contingências faz com que os estudantes e professores atuantes das escolas fiquem limitados aos problemas intrínsecos à escola impedindo o aprimoramento das práticas didático-pedagógicas desejadas. Ainda há muito espaço a conquistar no que diz respeito às relações entre as universidades e as escolas; entre as pesquisas na área da educação e as atividades práticas de sala de aula; ao currículo nacional proposto e o currículo efetivado nas escolas; entre as formações específicas-pedagógicas e a realidade escolar; predominância de abordagem tradicionais de ensino em detrimento do avanço tecnológico e informativo aos quais os estudantes hoje se expõem e dispõem; entre outros.

Haja vista tantos problemas a serem superados no campo da formação docente, a extinção do PIBID só faz diminuir as expectativas de ultrapassá-los. Este programa, ao nosso ver, tem sido o melhor projeto de políticas públicas que tem conseguido atingir muitos dos avanços necessários anteriormente citados.

Ora, tanto para garantir uma formação consistente como para assegurar condições adequadas de trabalho, faz-se necessário prover os recursos financeiros correspondentes. Aí está, portanto, o grande desafio a ser enfrentado. É preciso acabar com a duplicidade pela qual, ao mesmo tempo em que se proclamam aos quatro ventos as virtudes da educação exaltando sua importância decisiva num tipo de sociedade como esta em que vivemos, classificada como "sociedade do conhecimento", as políticas predominantes se pautam pela busca da redução de custos, cortando investimentos. Faz-se necessário ajustar as decisões políticas ao discurso imperante. (SAVIANI, 2009, p.159)

A comunidade como um todo deve estar disposta a debater os problemas relacionados à educação, uma vez que ela é responsabilidade de todos. Há a necessidade de estabelecer diálogo entre governantes, professores, pais, escolas, alunos em formação docente, pesquisadores da área da Educação, com o objetivo de pôr em pauta os avanços e melhorias da Educação, e consequentemente outras áreas sobre as quais exercem impacto: campo empregatício, saúde, segurança, e desenvolvimento econômico.

#### Dos procedimentos adotados para este trabalho

Neste trabalho é realizada uma abordagem qualitativa de cunho interpretativo para descrever e relatar nossas inferências e considerações a partir da análise das respostas dadas por 22 bolsistas de iniciação à docência, estudantes do Curso de Matemática - Habilitação Licenciatura, da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e por cinco docentes da escola de Educação Básica pública, denominados supervisores, os quais orientam e viabilizam as atividades dos bolsistas de iniciação à docência (ID) em cinco escolas na região de Londrina.

Segundo Bogdan e Biklen (1994) a

abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a idéia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo (1994, p.49).

Para Bogdan e Biklen (1994, p.11), a pesquisa qualitativa é aquela que enfatiza a descrição, a indução, a teoria fundamentada e o estudo das percepções pessoais. Os autores apresentam as seguintes características de uma pesquisa qualitativa: a investigação qualitativa é descritiva; os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; os pesquisadores tendem a analisar os seus dados de forma indutiva; e o significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

Os docentes e bolsistas ID responderam a um questionário proposto em uma plataforma virtual que visava investigar cinco principais elementos relativos:

- (a) ao que consideram de positivo no trabalho realizado com o Pibid;
- (b) às mudanças/impactos de/nas atitudes e perspectivas sobre ensino e aprendizagem a partir da atuação no Pibid;
- (c) às experiências e aprendizagens desenvolvidas por meio da atuação no Programa;
- (d) às aprendizagens e desenvolvimento do conhecimento matemática a partir da relação bolsista-supervisor;
- (e) às sugestões para o aperfeiçoamento do programa e da relação entre as pessoas envolvidas.

As respostas foram organizadas segundo uma abordagem qualitativa sobre as quais pudemos realizar alguns agrupamentos e inferências, os quais descritos na seção seguinte.

#### Dos resultados e discussões

### (a) Ao que consideram de positivo no trabalho realizado com o Pibid;

Nesta seção as respostas dadas pelos docentes supervisores e pelos bolsistas de iniciação à docência (ID) parecem convergir para cinco argumentos principais, os quais foram descritos nos grupos a seguir.

G1 – Integração da Escola com a Universidade, uma vez que os alunos bolsistas conseguem vivenciar na prática (na escola³) o que geralmente estudam na teoria (no ambiente universitário).

Colocar em prática o que, na universidade, vemos na teoria, contribui para o conhecimento dos alunos da escola, ao vivenciar a prática de um professor. (ID10)

G2 – Desenvolvimento de atividades práticas por parte dos bolsistas, nas quais já experimentam parte do trabalho extraclasse do professor: elaboração de planos de aula, atividades práticas com jogos e novas tecnologias, elaboração e correção de provas e outros trabalhos avaliativos.

Acredito que uma maior integração com a Universidade e com os cursos voltados para a licenciatura; ao proporcionar aos alunos situações práticas para o exercício da Licenciatura, seja através de elaboração de planos de aula, seja no acompanhamento diário do professor supervisor nas salas de aulas; oportunidade de desenvolvimento de pesquisas e trabalhos voltados para a prática docente, dentre outros pontos. (Supervisor 1)

A experiência que adquirimos e a oportunidade de aplicar e refletir sobre práticas pedagógicas dentro da sala de aula. (ID18)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Neste trabalho, chamaremos de escola, ou ambiente escolar, o espaço físico das escolas da Educação Básica, nas quais os supervisores e bolsistas atuam, embora consideremos que a Universidade também é um ambiente escolar.

G3 – Conhecimento da estrutura e gestão escolar por parte dos bolsistas, o qual auxilia ao aluno bolsista ter conhecimento sobre o perfil profissional necessário.

A presença do bolsista em sala de aula, acompanhando a rotina da aula e participando como corregente; a interação dos alunos do colégio com os bolsistas, eles se interessam pela universidade e por experiências que os bolsistas vivenciam, questionam até sobre o conteúdo que eles estudam lá; o acompanhamento dos bolsistas em relação à evolução do conteúdo trabalhado em sala, na escola, tanto para contribuir como para reforçar uma base matemática (do bolsista); bolsista participando do dia-a-dia da escola, como professor, na sala dos professores, com equipe pedagógica e até com a direção, no que tange a normas, mudanças de horários, avisos, discussões, reflexões, comentários... enfim, o que o bolsista vivencia na escola é muito rico e diferente do que vivencia na universidade, um completa o outro. (Supervisor 3)

No PIBID podemos viver na prática a realidade de um professor em sala de aula, no meu caso ajudou muito a me certificar se estava fazendo o curso certo. (ID01)

Sem dúvidas foram as experiências com a escola de forma geral (alunos, equipe pedagógica), que serão de extrema importância na vida profissional. E a convivência com o supervisor, que sempre me auxiliou e me ofereceu dicas sobre a profissão. (ID04)

G4 – Aprendizagem matemática e desenvolvimento da linguagem correta e culta tanto da língua portuguesa, como da linguagem matemática dos alunos bolsistas.

Dentre todos os pontos positivos destaca-se a mudança que se observa no bolsista em relação ao domínio da sala de aula ao longo do ano letivo. Exercitam a criatividade por meio de propostas de formas alternativas de abordar conteúdos, adquirem segurança ao ministrar aulas, aprendem a lidar com alunos portadores de necessidades especiais sem grandes sobressaltos. Esta mudança é verificada quando o bolsista assume aulas PSS. Dentre os PSS de várias disciplinas os de matemática são os que mais se destacam no domínio de sala de aula, manuseio de livros de chamadas online e assiduidade. (Supervisor 4)

G5 – Benefícios aos alunos da escola que contam com a monitoria dos bolsistas para além da monitoria do professor, pra tirar dúvidas particulares, no desenvolvimento de atividades conhecidas como "reforço extraclasse", grupos de estudo.

O fato de os bolsistas estarem na sala de aula ajuda muito a tirar dúvidas, individualmente, dos alunos, e este fato reflete no conhecimento do aluno, o que é comprovado pela melhora das notas dos alunos e pela melhora na qualidade das atividades que estes me entregam. (Supervisor 2)

Dar maiores condições de ensino e aprendizagem para nossos alunos da rede pública de ensino. (Supervisor 5)

# (b) às mudanças/impactos de/nas atitudes e perspectivas sobre ensino e aprendizagem a partir da atuação no Pibid;

Nesta seção, identificamos cinco grupos, os quais descrevemos acompanhados de respostas representativas de cada um deles.

- G1 Reflexão sobre o trabalho didático e sobre a responsabilidade de formar indivíduos.
  - [...] Você acaba pensando mais sobre suas aulas e sobre a corresponsabilidade de formação dos alunos participantes do Programa PIBID. Com isso, você passa a procurar mais informações, renova as suas aulas e procura alternativas pedagógicas. (Supervisor 1)

Percebi que, como estudante, fazia algumas coisas que não gostava quando os alunos faziam, e comecei a refletir sobre isso. (ID13)

- [...] tive a certeza da minha escolha profissional e mais motivada a me formar e assumir uma sala de aula. (ID22)
- G2 Reflexão sobre as estratégias metodológicas desenvolvidas.
- [...] nas horas atividade tenho a oportunidade de conversar com os bolsistas e alguns deles sempre me apresentam propostas para trabalhar com novas metodologias, como por exemplo jogos. (Supervisor 2)
- [...] principalmente na metodologia, pois com a presença do bolsista, eu explico o porquê daquela abordagem, em sala mesmo, então, ficou melhor pro aluno do colégio também; como os bolsistas tem uma grande disponibilidade pro trabalho em grupo, tenho utilizado mais essa maneira, eles me fizeram perceber que não é tão trabalhoso quanto eu pensava; com a observação e ajuda dos bolsistas, conseguimos atender melhor os alunos em suas dificuldades e dúvidas individuais, antes, eram dois olhos e um olhar atentos ao comportamento de aprendizagem dos alunos (os meus), agora, são quatro ou seis olhos, com dois ou três olhares

diferentes, conversamos muito a esse respeito e todos crescemos. (Supervisor 3) [...] Tive a oportunidade de obter novas alternativas de ensino com ajuda dos alunos bolsistas. (Supervisor 5)

Totalmente, a partir do PIBID, quis sempre crescer e aprender estratégias para alcançar quem não estava se importando com as aulas/conteúdos e afins. (ID02)

G3 – Reflexão sobre os encaminhamentos e planejamentos das aulas.

[...] Sim, uma preocupação maior em preparar as aulas, melhora no forma de relacionamento com os alunos, e o mais importante, redescobrir a importância de voltar a estudar. (Supervisor 4)

G4 – Reflexão sobre as atitudes próprias da prática do "ser" professor como exemplos: o modo de se posicionar, se vestir, de falar, de se expressar de forma oral ou gestual.

No começo do programa eu não tinha domínio de sala, mas depois eu fui adquirindo experiência e, hoje, eu posso dizer que eu melhorei bastante nesse aspecto. (ID03)

G5 – Reflexão sobre a importância da aprendizagem matemática e do conhecimento pedagógico do conteúdo matemático.

O contato com a escola me ajudou em diversos aspectos. Pude rever alguns conteúdos que me ajudaram em algumas disciplinas na graduação. Além disso, passei a valorizar mais as aulas, visto que precisamos de uma boa preparação para conseguirmos ser bons professores. (ID06)

Passei a dar um pouco mais de valor em conteúdos "simples," visto a dificuldade que os alunos apresentam. Nesse sentido, principalmente nesse terceiro ano de graduação, pude ver o quanto é importante construir uma "base" mais sólida para, além de nosso conhecimento, poder contribuir para o conhecimento desses alunos. (ID10)

# (c) às experiências e aprendizagens desenvolvidas por meio da atuação no Programa;

Nesta seção, identificamos quatro grupos, que descrevemos acompanhados de respostas representativas de cada um deles.

#### G1 – Preocupação com o conhecimento formal matemático.

[...] Pedi para um bolsista preparar uma lista de exercícios e de situaçõesproblemas para aplicarmos em uma turma de nono ano. Ele trouxe a lista com suas resoluções e havia uma resolução em que ele fez uma divisão por zero, e o resultado deu zero, chamei a atenção dele para este fato ele me disse que nunca ouviu dizer que "não posso dividir por zero", obviamente foi a melhor saída que ele encontrou, mas ele foi esclarecido. (Supervisor 2)

Matrizes inversas, Progressões, Análise combinatória foram aprendizagens provenientes do meu supervisor. (ID02)

G2 – Preocupação com o conhecimento pedagógico do conteúdo matemático.

No começo dos trabalhos, observei que faltava aos "pibidianos" uma maior iniciativa na proposição e execução das atividades. Através de conversas em separado com cada "pibidiano" sobre as suas dificuldades, e das reuniões para discussão de casos, observou-se que a participação de todos aumentou, as propostas de atividades aumentaram. Ao final deste período do programa, a minha análise foi que boa parte deles detinha o conhecimento teórico, mas que não conseguiam responder as questões "quando", "como" e "onde" utilizar aquilo que tinham aprendido. Com o programa, essas questões começaram a fazer sentido. (Supervisor 1)

[...] Preocupo-me bastante com o vocabulário matemático, sugiro aos bolsistas que evitem termos facilitadores, era comum eles dizerem "corta" em vez de "simplifica", as palavras trazem ideias em si, a ideia de simplificar já é dividir, a de cortar, pode levar a sumir o termo, que seria o número 1, outro ponto foi o "muda de lado, troca o sinal", não, é imprescindível que se fale da "operação inversa", outra situação foi "menos com menos dá mais", ou "sinais iguais é mais" é importante salientar que, na multiplicação e divisão, são pares de sinais iguais que geram o "mais", se tiver três "menos" se multiplicando, são iguais, mas o resultado será "menos", o bolsista precisa saber que o aluno com o qual ele está lidando precisa saber a base do que ele está trabalhando [...] (Supervisor 3)

G3 – Preocupação com as atitudes do docente perante seus alunos e com a concepção de ensino e aprendizagem.

No começo eu era muito desorganizado no que se refere a colocar os conteúdos no quadro negro, mas devido aos "toques" do meu supervisor, hoje eu sou bem mais organizado. (ID03)

Minha supervisora me ajudou a rever minhas atitudes frente à sala. Aprendi a lidar melhor com meu nervosismo ao ministrar oficinas e coordenar atividades. E também, aprendi a ter um diálogo maior com os alunos. (ID06)

No que se refere à correção de atividades, o supervisor considera como avaliativo não somente o resultado final, mas também o processo. Quando comecei a auxiliar o supervisor nesse quesito, fui corrigido pelo mesmo. (ID15)

G4 – Preocupação com o comprometimento da função/perfil profissional docente.

[...] outras intervenções são referentes à utilização do quadro, observação dos alunos durante uma explanação, sempre indagar o aluno durante uma explanação pra saber como o aluno pensa; conversas sobre critérios de avaliação e correção de provas, enfatizando que o erro do aluno é um caminho pra aprendizagem dele; atenção aos objetivos que se deseja alcançar, daí vem a abordagem, cuidar pra não informar nem demais e nem de menos; sobre elaboração de provas, em relação à escolha das questões e pontuação das mesmas, sempre com base nos objetivos a serem atingidos, cuidar para o instrumento cumprir seu propósito, não muito fácil, nem muito difícil... enfim, intervenho em situações rotineiras de sala e atribuições do professor regente, sabendo que esses aspectos também são abordados nas aulas do curso, na universidade, mas na prática é diferente. (Supervisor 3)

Sobre minha postura como professor em sala de aula, e a seriedade que necessito levar os alunos. (ID18)

Minha supervisora me deu esperança em relação ao trabalho de professor da rede pública. Através de sua prática vi que é possível que os alunos aprendam, até mesmo aqueles que se mostram desinteressados no começo. O trabalho do professor pode mudar essa realidade, em alguns casos, e fazer toda a diferença para a escola e a comunidade. (ID20)

(d) às aprendizagens e desenvolvimento do conhecimento matemático a partir da relação bolsista-supervisor.

Nesta seção, identificamos três grupos, que descrevemos acompanhados de respostas representativas.

G1 – Sobre estratégias metodológicas.

Aprendi com os bolsistas algumas situações de ensino dos conteúdos matemáticos onde se poderia usar a modelagem matemática. (Supervisor 1) Trabalhar com jogos (Supervisor 2)

Com a minha supervisora, um dos aspectos mais relevantes que aprendi foi sobre inclusão. Ela me falou a respeito de como reagir a situações em sala, me indicou e emprestou livros sobre o tema, o que me ajudou até em momentos do estágio de regência.(ID06)

Minha supervisora é uma professora muito acessível que tem uma visão muito aberta sobre a educação e com muita experiência em sala de aula. Aprendi com ela o uso do laboratório de matemática, de materiais diferentes do livro texto, mas que trazem o aluno pra perto da matéria. (ID12)

#### G2 – Sobre atitudes e atividades do professor.

Trabalhar em grupo, chamar menos a atenção dos alunos em sala (pois observando alguma abordagem dos bolsistas, percebi que o aluno pode não estar olhando pro professor, mas está atento), aprendi que barulho, nem sempre é indisciplina; aprendi também que as dificuldades dos alunos jamais devem ser tidas como triviais. (Supervisor 3)

Aprendi que ter autoridade na sala de aula não significa ser superior aos alunos. (ID01)

Aprendi sobre trabalhar com a equipe pedagógica; preenchimento de notas; formas de apresentar aos alunos os conteúdos; elaboração de provas e atividades. (ID04)

Com meu supervisor aprendi como funciona o cotidiano de uma escola, tive contato com os livros de chamada e RCO. Meu professor me proporcionou contato com o Fundamental I, Ensino Médio, Normal e técnico. (ID21)

#### G3 - Sobre o conteúdo matemático.

Durante um "aulão" para vestibulandos, aprendi com o [bolsista ID] uma outra forma de trabalhar a interpretação de função quadrática sem a utilização de fórmulas. Outro conteúdo que sempre aprendo muito com os bolsistas é Analise Combinatória. Os bolsistas propõem seu ensino priorizando o raciocínio em detrimento ao uso de fórmulas. (Supervisor 4)

Demonstrações de fórmulas. (Supervisor 5)

Análise combinatória foi um conteúdo que eu vi novamente, e só tinha visto na época em que eu estava na escola. (ID07)

Aprendi com a supervisora alguns tópicos de Geometria Não-Euclidiana e ainda, aprendi e relembrei com ela alguns conteúdos que não me lembrava do ensino médio, como Geometria Espacial. Ainda, aprendi com ela a prestar mais atenção no comportamento dos alunos, principalmente dos alunos com laudo médico, e a lidar com os alunos com altas habilidades. (ID16)

# (e) às sugestões para o aperfeiçoamento do programa e da relação entre as pessoas envolvidas.

Nesta seção, há uma maior dispersão nas respostas, o que já é ilustrado pela dissonância entre os cinco supervisores:

Poderia melhorar a sincronia entre as atividades e calendário das escolas estaduais e as atividades e calendário das universidades. (Supervisor 1)

Eu gostaria que não houvesse bolsistas que não estão interessados no projeto, agora como detectar antes deles entrarem, eu não sei. (Supervisor 2)

Gosto muito de como está. (Supervisor 3)

A permanência do bolsista em sala de aula sob a supervisão do professor regente deveria ser aproveitada como parte do estágio obrigatório. (Supervisor 4)

Acho que depende muito da relação entre supervisor e alunos bolsistas, ambos estarem envolvidos com o processo de ensino e aprendizagem. (Supervisor 5)

Entre os bolsistas, as sugestões de mudanças repetem o padrão difuso. Destacamos cinco sugestões:

Poderíamos desenvolver mais projetos enquanto pibidianos de matemática, nas reuniões, por exemplo, poderiam ser desenvolvidas coisas do tipo. (ID01)

Acho que poderia ter menos reuniões. (ID03)

Na exigência de relatórios mensais, e maior acompanhamento dos trabalhos realizados. (ID18)

Penso que deveria ser um programa oportunizado para todos no início da graduação. A maneira como acontece é ótima, no meu ponto de vista. (ID10)

Acredito que poderia ser feito mais rodas de conversa com a socialização com outros cursos para a troca de experiência. (ID21)

É possível identificar duas tendências: uma no sentido de dar maior rigor às atividades (ID01, ID18, ID21, Supervisor 2), e o outro de manter ou diminuir as atividades (ID10, ID03, Supervisor 3).

#### **Outros Relatos**

Por fim, foi aberto aos entrevistados a possibilidade de acrescentar livremente suas considerações sobre o programa. Semelhantemente ao exposto no item (e), identificamos dois grupos de respostas.

### (G1) Maior Rigor

Embora sob minha supervisão conto com duas desinteressadas, os outros são maravilhosos, empenhados, cheio de energia, de garra, de vontade de fazer a diferença, além disso em anos anteriores tive bolsistas muito interessados, aqueles que já se formaram ou são professores da rede ou estão fazendo mestrado, doutorado e para mim é gratificante ter participado, de alguma forma, na formação destes sujeitos. (Supervisor 2)

## (G2) Manutenção e ampliação

O PIBID trouxe, além da oportunidade de estudo, da transmissão da minha experiência como docente ao longo desses anos, a satisfação de estar contribuindo para a formação de um aluno da Licenciatura. Também gostaria de agradecer pela interação com os coordenadores da área de Matemática, e pela condução dos trabalhos nestes anos. (Supervisor 1)

O PIBID é o melhor programa de todos os tempos! (Supervisor 3)

Dentre todas os projetos propostos pelos órgãos responsáveis pela educação básica visando melhorar sua qualidade, o PIBID realmente atende esse objetivo uma vez que a inserção do bolsista em sala de aula contribui tanto a formação inicial do professor quanto para a formação continuada do professor regente que após anos de trabalho deixa a desejar quanto a qualidade de suas aulas. (Supervisor 4)

Eu achei o programa essencial para o meu desenvolvimento na graduação, este me fez gostar cada vez mais da profissão e despertou meu interesse em aprender para poder levar até as salas de aula que eu tinha contato. Realmente fez a diferença para mim, muita ainda! (ID04)

A ampliação do programa para outras escola é fundamental, pois nota-se um diferencial nos alunos e na qualidade do aprendizado destes que tem contato com o pibid em relação as outras escolas que não tem. (ID19)

#### Considerações Finais

Neste artigo, trouxemos os depoimentos dos participantes do programa de bolsas de iniciação à docência (PIBID) da Matemática na UEL, com o fim de delinear horizontes para o futuro da licenciatura, particularmente na Matemática. O investimento do PIBID vai na direção de efetivamente considerar a educação uma prioridade corroborando com a afirmação de Saviani a seguir.

Trata-se, pois, de eleger a educação como máxima prioridade, definindo-a como o eixo de um projeto de desenvolvimento nacional e, em consequência, carrear para ela todos os recursos disponíveis. Assim procedendo, estaríamos atacando de frente, e simultaneamente, outros problemas do país, como saúde, segurança, desemprego, pobreza, infraestrutura de transporte, de energia, abastecimento, meio ambiente etc (SAVIANI, 2009, p. 143).

Há certo dissenso (divisão ou divergência) sobre como tratar esta prioridade. Entre os participantes, que culturalmente reconhecem o mérito como crivo para participação no programa, ou mais amplamente, na própria educação, a tendência é de tornar o programa mais estrito. Por outro lado, há a posição de ampliar ainda mais o programa, chegando a torná-lo direito e dever de cada licenciando.

Ao atender uma parte significativa dos alunos de licenciatura, o programa se torna mais completo, complexo e menos restritivo. Trata-se de amplificar as oportunidades para que os estudantes, atuando nas escolas de ensino básico, vejam como se dá o fenômeno da educação, sem o rigor acadêmico ao qual estão acostumados na Universidade. Evitaremos colocar uma posição no debate sobre a necessidade do mérito.

Ressaltamos os benefícios do programa ao trazer reflexões da prática para o processo de formação inicial docente. A questão curricular, ainda que submetida a renovações recorrentes, deve ser permanentemente debatida.

Isto é particularmente importante na área de Matemática, por haver certa concepção de eterno e intocável nos conceitos que a caracterizam. À luz do que se pratica nas salas do ensino básico, o licenciando pode e deve se questionar sobre a importância dos conteúdos vistos na sua formação na universidade, e vice-versa.

Reciprocamente, o corpo docente da universidade deve refletir sobre estas necessidades, enfatizá-las, e justificá-las. Este o principal benefício da aproximação entre universidade e escola básica.

O amadurecimento na capacidade de lidar com o ambiente de sala de aula, bastante evidente nos participantes do programa, é um benefício direto, bastante imediato, do programa. De fato, colhemos alguns depoimentos em que se confunde o estágio tradicional do licenciando no curso de Matemática com as atividades do Pibid. Um caminho possível seria tornar a participação neste programa obrigatória, provendo remuneração durante a disciplina de estágio. Parece ser esta a concepção da chamada *residência pedagógica*.

#### Referencias

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. **Investigação Qualitativa em Educação**. (1.ed. 1991) Trad. Maria J. Alvez, SaraB. dos Santos e Telmo M. Baptista. Porto: Porto Editora, 1994. CYRINO, M. C. T. A Matemática, a arte e a religião na formação do professor de Matemática. **Boletim de Educação Matemática**, v. 18, n. 23, 2005, Editorial Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

NACARATO, A. A Formação do Professor de Matemática: pesquisa x políticas pública. **Contexto e Educação**, ano 21, n. 75, Jan/Jun. 2006. Editora Unijuí. p.131-153.

SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação

# A EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO DOCENTE NA PROPOSTA DO PIBID NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UEL

Adriana Medeiros Farias<sup>1</sup> Anilde Tombolato Tavares da Silva<sup>2</sup> Cassiana Magalhães<sup>3</sup> Ednéia Consolin Poli<sup>4</sup>

### A estrutura e a organização do Pibid no curso de Pedagogia

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) objetiva o aperfeiçoamento e a melhoria da qualidade da formação acadêmica dos(as) estudantes bolsistas de iniciação à docência (ID) dos cursos de licenciatura para o exercício da docência. O Programa tem por finalidade a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da educação pública por meio da experimentação das práticas escolares na Educação Básica e suas modalidades. Para tanto, a atuação conjunta entre as escolas e a universidade é fundamental para a formação dos(as) estudantes, uma vez que a escola pública se torna campo privilegiado do acompanhamento do currículo em plena atividade.

Com base no exposto, o texto apresentado tem por objetivo compartilhar as experiências do Pibid/Pedagogia, da Universidade Estadual de Londrina (UEL) realizadas nos Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIS), nas Escolas Municipais de Ensino Fundamental e no Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos (CEEBJA), da cidade de Londrina, Paraná. O Pibid contemplou em sua experiência a complexidade da docência e da gestão da Educação Básica com crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos, presentes nas etapas e modalidade, respectivamente: Educação Infantil, Ensino Fundamental, e, a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Educação pela FE/UNICAMP. Professora do Departamento de Educação/UEL. Coordenadora do Subprojeto Pedagogia/Educação de Jovens e Adultos. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação de Jovens e Adultos. Integrante do Fórum Paranaense de Educação de Jovens e Adultos- Região Londrina.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Doutora e pós-doutora em Educação pela UNESP/Marília. Professora do Departamento de Educação/ UEL. Coordenadora do Subprojeto Pedagogia/Educação Infantil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutora em Educação pela UNESP/Marília. Pós-doutora em Educação pela Universidade de Évora – Portugal. Professora do Departamento de Educação da UEL. Coordenadora do subprojeto Pedagogia/ Educação Infantil. Coordenadora do Feipar Pé Vermelho (Fórum de Educação Infantil do Paraná – GT10). Membro do MIEIB (Movimento Interfóruns de Educação Infantil do Brasil).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Doutora em Educação pela FE/UNICAMP. Professora do Departamento de Educação/UEL. Coordenadora do Subprojeto Pedagogia/ Ensino Fundamental Anos Iniciais.

Nos últimos anos da segunda década do século XXI, a formação docente tem sido alvo de debates e discussões acadêmicas, bem como no âmbito das políticas públicas que apontam para a necessidade de articulação entre as demandas da formação profissional docente e a organização curricular das IES. Neste debate, o que se afirma é a função social da escola pública na transmissão dos conhecimentos científicos em oposição aos interesses do capital e à serviço da educação emancipatória, contrapondo-se aos ditames da perspectiva educacional empresarial e neotecnicista (FREITAS, 2012).

Neste contexto, a proposição do Pibid se consolida, ao longo dos tempos, como espaço relevante para a formação inicial docente, uma vez que reúne professores (das escolas públicas e das universidades) e estudantes da Educação Básica que, ao dialogarem e vivenciarem situações educativas, têm condições de por meio do estudo, análise, pesquisa, experimentação, extraírem da prática conhecimentos profissionais, necessários à docência. Neste estudo, a docência é concebida como,

Ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo (DOURADO, 2015, p. 305).

A experiência do Pibid na Universidade Estadual de Londrina inicia em 2009 agregando 15 licenciaturas, entre elas a Pedagogia. Inicialmente o Pibid/Pedagogia desenvolveu seus projetos na etapa do Ensino Fundamental I (Anos Iniciais), contudo, em 2013, o quadro de coordenadores se modifica e, para o Edital nº61/2013, a entrada de novos professores permitiu a ampliação do Programa junto às escolas públicas, incorporando a Educação Infantil e a Educação de Jovens e Adultos. Ao longo dos últimos quatro anos de Pibid/Pedagogia (2014-2018) contou com a participação de 04 professores coordenadores, 08 supervisores e aproximadamente 200 estudantes de iniciação à docência com atuação nas escolas públicas voltadas ao processo de educação de crianças, jovens, adultos e idosos.

Tais experiências serão relatadas nos itens a seguir com o destaque para os diferentes campos de atuação do Pibid/Pedagogia, nas etapas e modalidades da Educação Básica.

### A Docência na Educação Infantil

Ao se pensar nas especificidades referentes à docência na Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica, precisamos salientar a importância de reconhecer a indissociabilidade entre cuidar e educar e o quanto este reconhecimento contribui para o desenvolvimento das crianças nas dimensões física, psicológica, intelectual e social. Isso exige um comprometimento com a concepção de criança, entendendo-a como sujeito histórico e de direitos. O(a) professor(a) de Educação Infantil precisa considerar a diversidade das crianças, para integrá-las na organização do trabalho pedagógico desenvolvido nos Centros de Educação Infantil; ou seja, na criação de espaços e promoção de vivências que favoreçam a imersão das crianças nas diferentes linguagens e o progressivo domínio por elas de vários gêneros e formas de expressão. A formação inicial apresenta-se como espaço que: "[...] introduz elementos para a construção de uma postura profissional de valorização de práticas como observação, a discussão e a reflexão sobre os múltiplos modos de expressão das crianças, instrumentos fundamentais da prática pedagógica em Educação Infantil" (CERISARA, 2002, p.15).

É preciso salientar o compromisso na garantia do direito da criança em aprender e se desenvolver; o que implica o envolvimento do professor na construção de experiências variadas por meio de diferentes linguagens, valorizando o lúdico e as culturas infantis, assegurando os "direitos das crianças: ao bem-estar, à expressão, ao movimento, à segurança, à brincadeira, à natureza e ao conhecimento" (ROCHA, 2000, p.233).

Com a intenção de promover a aprendizagem da profissão docente na Educação Infantil o Pibid, nesta etapa, teve como objetivo aproximar estudantes do curso com o dia-a-dia dos CMEIS para desenvolver capacidades específicas da docência com as crianças de zero a cinco anos e onze meses de idade. Para tanto, foi proposto: conhecer a proposta pedagógica da instituição; observar o trabalho dos/as professores/as; observar as relação das crianças com seus pares e com os adultos; interagir com crianças; estudar as regularidades do desenvolvimento infantil e analisar as práticas pedagógicas à luz da teoria. E, juntamente com as supervisoras das escolas elaborar projetos de docência visando promover intencionalmente o desenvolvimento das crianças. Como afirma Saviani (2003, p.13).

[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo.

O trabalho do professor encontra nesta perspectiva, um lugar primordial, é ele quem organiza a vida da criança na escola para promover ao máximo o seu desenvolvimento. Cabe ao profissional da educação compreender as melhores possibilidades de fazê-lo. No caso da educação infantil, respeitar as especificidades das crianças e ao mesmo tempo, ampliar a sua relação com a cultura por meio da música, arte, literatura, poesia, enfim com as diferentes linguagens.

Conforme o que foi possível realizar durante o programa do Pibid, considerando o tempo de permanência na instituição, somando-se ao tempo para planejamento, leituras e reflexão na universidade segue uma síntese sobre alguns projetos desenvolvidos neste período, tais como:

O Professor e a organização da rotina das crianças: Com ênfase nos quatro elementos constitutivos das rotinas I) A organização do ambiente; II) Os usos do tempo; III) A seleção e a oferta de materiais; IV) A seleção e as propostas de atividades. Priorizando assim, a importância da acolhida, alimentação e, principalmente na defesa de que a rotina não pode ser planejada de forma mecânica, mas como importante auxílio pedagógico e estruturação básica para que as crianças possam se situar, se habituar e se relacionar socialmente nos espaços de Educação Infantil, local onde permanecem longas horas diárias:

A brinquedoteca no contexto da Educação Infantil: Compreende ações de organização do espaço de brincar por meio de temas para possibilitar situações que contribuem com aprendizagens significativas às crianças e, por isso as brincadeiras são utilizadas como ferramentas pedagógicas a fim de, proporcionar um amplo desenvolvimento infantil. O espaço foi idealizado para promover a identidade pessoal das crianças, o desenvolvimento da competência, a construção de diferentes aprendizagens e oportunidades para o contato social e a privacidade. Estes cantos propiciam o envolvimento da criança com o "mundo" do faz-de-conta.

Biblioteca na Educação Infantil: um espaço de leitura possível: Compreendeu o desenvolvimento de ações pautadas na valorização do atendimento na biblioteca considerando este espaço como um meio social de ricas aprendizagens. Para isso, contamos com a parceria da comunidade escolar em ações que culminaram na ampliação do acervo literário. Tal culminância permitiu maior contato das crianças com os diversos gêneros que versam sobre a Literatura Infantil e contribuiu de modo relevante para que as crianças se tornem leitoras capazes de manusear os livros com cuidado e assim, conservem o acervo e o espaço da biblioteca. Esse projeto além de ter importância para a transformação social e ampliação do repertório cultural das crianças também proporcionou uma variedade de estratégias para que os/ as professores/as pudessem subsidiar sua prática neste ambiente.)

Para além da experiência da docência na Educação Infantil, o Pibid criou a necessidade de reflexão da própria prática por meio da observação, reflexão, leitura e articulação com os conteúdos estudados na universidade. Isso foi concretizado por meio da escrita de artigos em conjunto com as coordenadoras da universidade, supervisora de campo e bolsistas do Programa. As temáticas foram levantadas de acordo com as demandas do CMEI, bem como as dúvidas teóricas e práticas emergentes durante o processo. Para a coleta de dados, organizaram-se estudos de caso, levantamento bibliográfico e grupos de estudo para sistematização do material.

Os resultados foram transformados em artigos e apresentados em eventos nacionais. Os trabalhos possibilitaram o intercâmbio com outras universidades e pesquisadores da mesma área, permitindo aproximações e espaço para o debate, crescimento acadêmico e profissional. É importante destacar que nos eventos científicos, a presença de pibidianos de outras IES possibilitou a partilha dos percursos de aprendizagem, o que reafirmou os ganhos do Programa para os (as) estudantes em formação inicial e também para os professores da Educação Básica em formação continuada e, ainda, para o professor da universidade, o que permitiu profícuas interlocuções com as demais instituições.

#### A docência nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

O processo de ensino e aprendizagem nessa etapa compreende momentos nos quais as crianças elaboram sínteses e ampliam suas experiências em todas as áreas do conhecimento. Nesse sentido, as especificidades dessa formação são amplas e ao mesmo tempo com peculiaridades que conduzem o trabalho docente de modo interdisciplinar. Entende-se trabalho interdisciplinar aquele que constrói o pedagógico no olhar mais amplo no qual cada conhecimento/ conceito se interliga e faz sentido para a criança.

Desse modo, o Pibid, nas escolas compõe ações que aproximam docência e pesquisa como elementos norteadores do trabalho pedagógico. O Pibid/Pedagogia tem uma história traçada e publicada em (OLIVEIRA; LUGLE; AGUIAR, 2013, et al) que norteiam a elaboração deste subcapítulo referente ao Ensino Fundamental, na fase dos anos iniciais.

No que se refere ao Ensino Fundamental pretendeu-se fazer uma *leitura* (ato de ler o mundo) dos conhecimentos trabalhados nos vários projetos desenvolvidos nas escolas, em especial do conhecimento matemático, por meio da discussão e da leitura necessária para resolver situações-problema. Essa direção de leitura na Matemática tem-se como perspectiva a Educação Matemática Crítica, conforme Skovsmose (2001, p. 101):

[...] para que a educação, tanto como prática quanto como pesquisa, seja crítica, ela deve discutir condições básicas para a obtenção do conhecimento, deve estar a par dos problemas sociais, das desigualdades, da supressão etc., e deve tentar fazer da educação uma força social progressivamente ativa. Uma educação crítica não pode ser um simples prolongamento da relação social existente. Não pode ser um acessório das desigualdades que prevalecem na sociedade. Para ser crítica, a educação deve reagir às contradições sociais.

A experiência do Pibid com o Ensino Fundamental destacou o ensino da Matemática tornando-a fator agregador de valores para a criança, não somente uma disciplina entre as demais, mas aquela que deu aos (as) estudantes bolsistas de iniciação à docência condição de enxergar e modificar a realidade posta.

Trabalhar com situações-problema, situações contextualizadas, que pudessem ser discutidas, ampliando-se o valor da Matemática na relação do aluno com o mundo é, dessa forma; que, por meio da Matemática, integrase a realidade da sala de aula e o dia-a-dia dos alunos. Buscando junto aos

estudantes de iniciação à docência e supervisores das escolas dos anos iniciais do Ensino Fundamental uma inter-relação na dimensão humana e uma aprendizagem profissional, para assim, poder intervir na realidade que se apresenta nas contradições sociais inerentes ao processo pedagógico e social em que o estudante está imerso.

Dentro dessas contradições sociais, presentes também no contexto escolar, uma em especial chama a atenção, os espaços separados do saber. *A aula de Matemática*, *a aula de Português*, daí a importância da discussão que ora se propõe nesse texto.

O conhecimento, por ser um bem-posto na sociedade, pode levar a uma visão ingênua, "só não aprende quem não quer". A relação entre escola e sociedade culpa, dessa forma, os alunos pela não-apropriação do conhecimento, quando o problema reside não no conhecimento mas, em como fazer com que esta linguagem universal (a Matemática) seja democratizada para todas as classes sociais.

Skovsmose (2005), ao discutir a questão da globalização, explica que o conhecimento matemático pode ser considerado uma *mercadoria* consumível, ou não, pelo consumidor, neste caso, o aluno e o professor. E ao se referir à guetorização, como um aspecto da globalização da sociedade, afirma que a Matemática é um bem que pode criar "guetos", grupos de conhecimento, sendo este um aspecto perverso da globalização.

Conhecimento e informação são aspectos da globalização que têm levado à guetorização. Alguns grupos têm alguns conhecimentos matemáticos, outros não têm o conhecimento de que precisam para se inserir e ter seu espaço nessa sociedade.

Como discute, Skovsmose (2005, p. 126):

Conhecimento e informação são elementos significativos na economia informacional, mas os resultados desta economia podem somente ser referidos, tanto como "bons" quanto como "ruins". Onde quer que o conhecimento venha a ser colocado em operação, teremos que encarar incertezas. A situação aporética acerca do conhecimento é parte da economia informacional e da sociedade informacional em geral. Em específico, temos que considerar a globalização e a guetorização como aspectos dos mesmos processos dos quais a educação matemática faz parte<sup>5</sup>.

 $<sup>^{5}</sup>$  Ao se referir a uma situação aporética, o autor relaciona a noção de aporia com noção de paradoxo. (SKOVSMOSE, 2005, p. 121).

Neste sentido, o conhecimento matemático que se trabalha na escola pode ser usado como um filtro que tanto inclui quanto exclui a criança. A partir desses pressupostos foram desenvolvidos projetos pelos estudantes do Pibid sob a orientação das supervisoras e coordenação que permitiram refletir a dimensão do fazer pedagógico pela docência.

Atividades como a organização de um bazar foram propostas para envolver as crianças em uma situação real de vida com a apropriação de conceitos matemáticos. Para Poloni (2006, p. 147) "aprender um conceito matemático, é necessário, além das informações recebidas do exterior, uma intensa atividade mental". Em outras palavras, conteúdos articulados com necessidades reais do cotidiano.

Deste modo, o *Bazar* foi pensado como um momento que proporcionasse situações-problema que contribuíssem para a superação das dificuldades das crianças, e aqui defende-se a sua utilização para superar as dificuldades em Matemática por meio das interações com os objetos do meio social e cultural das crianças.

[...]cabe ao meio ambiente desafiar, exigir e estimular seu intelecto para que o processo de desenvolvimento não se atrase ou deixe de se contemplar. E, se um aluno vê sentido naquilo que está aprendendo, seu interesse cresce, o que favorece o aparecimento da aprendizagem/ensino matemático (POLONI, 2006, p.158).

Tendo em vista tais aspectos, observou-se a importância do meio social na aprendizagem da criança e como um jogo de papéis em sala de aula proporcionou experiências para que o seu desenvolvimento ocorresse de forma ativa.

Por meio do bazar as crianças exploraram operações matemáticas, números decimais, sistema monetário dentre outras questões, não foi uma atividade estática, mas em constante movimento se adequando conforme as necessidades de cada nível de ensino. A princípio foi pensado como uma forma que suprisse a necessidade geral da turma com as operações matemáticas, como as operações de adição e subtração, mas com o decorrer do tempo, foi possível observar quais alunos superaram suas dificuldades e quais, dentro de um processo, ainda não o lograram satisfatoriamente. Partindo desta constatação foi possível utilizar o bazar para trabalhar de forma individual com as crianças que continuaram com dificuldades de aprendizagem, utilizando cédulas sem valor monetário e o material dourado.

Desta forma, o projeto *Bazar* foi um recurso metodológico que englobou os conhecimentos prévios vivenciados na cultura de cada criança e trabalhou os conteúdos matemáticos, facilitando a compreensão e superando algumas dificuldades.

Segundo o relato dos pibidianos, um momento marcante para o crescimento na docência e pesquisa foi a possibilidade de escrever um artigo e apresentar sobre o projeto *Bazar* para o evento Semana da Educação/2017/UEL (SILVA; BEZERRA; SANCHES, 2017). De acordo com o depoimento de um pibidiano, essa foi uma atividade que o encantou desde que chegou ao Programa pois, houve muita discussão teórica por todos que a vivenciaram. O que tornou a atividade ainda mais significativa, de acordo com o relato, foi a participação de algumas crianças da escola no dia da apresentação do trabalho na Semana de Educação/2017/UEL, pois elas puderam ver os frutos das atividades realizadas em sala, partilhados também pela comunidade externa à escola.

# A práxis escolar no Ensino Fundamental na modalidade Educação de Jovens e Adultos

A Educação de Jovens e Adultos é concebida como direito humano fundamental, conforme os marcos legais internacionais (Confinteas) e nacionais (Constituição Federal, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais e Estaduais). Na lógica dessa concepção as resoluções das Conferências Internacionais de Educação de Adultos (Confinteas) reconheceram a importância da escolarização das pessoas jovens, adultas e idosas e sua oferta inserida nas pautas governamentais com o objetivo de superar os índices de analfabetismo e universalizar a oferta escolar.

Com intuito de destacar alguns dos marcos legais citados anteriormente, no Brasil, a Constituição Federal de 1988 incorpora parte das conquistas históricas das lutas em defesa da educação como direito. O Artigo 208, da Constituição, em destaque, expressa o direito à escolarização e o dever do Estado para com a oferta gratuita.

Art. 208 - o dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um; VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando; VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. § 1º - O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo. § 2º - O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente. § 3º -Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola (BRASIL, 1991, grifo nosso).

Todavia, a histórica dívida social para com a classe subalterna, alijada do acesso aos sistemas de ensino, permanece exigindo do Estado ações contínuas e efetivas de atendimento à demanda escolar. Importa destacar que a EJA não se restringe à escolarização, ela é prática social educativa originária da luta da classe trabalhadora pelo acesso ao conhecimento sistematizado, à serviço da construção de um projeto societário de emancipação humana. Para tanto, as organizações e os movimentos sociais e populares contra-hegemônicos, das décadas de 1950 e 1960, dentre eles os círculos de cultura, os centros de cultura popular da União dos Estudantes (UNE) foram fulcrais para a construção de uma referência de práxis educativa.

No interior dos sistemas, ainda em relação à delimitação conceitual nos marcos legais, ressalta-se que a Educação de Jovens e Adultos, inscrita na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394/96 é concebida como educação, caracterizada, como modalidade a ser ofertada nas etapas do Ensino Fundamental e Médio da Educação Básica. O registro é relevante dado ao fato de que esta concepção de educação dista daquela incorporada à Lei nº 5.692, publicada anteriormente em 1971, pelo governo militar, denominada Ensino Supletivo. A concepção de Ensino Supletivo presente na história das políticas educacionais brasileira perpetua as ideias de suplementaridade e aligeiramento da oferta escolar, para a classe trabalhadora, destituindo-a da sua função social.

A denominação Educação de Jovens e Adultos vigente na LDB, Lei nº 9394/96 é conquista das organizações populares que contribuíram efetivamente para que a escolarização de pessoas adultas fosse inserida na pauta das políticas públicas e nos marcos legais. Do mesmo modo, em consonância com a LDB nº 9394/96, a EJA foi reconhecida nas Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos (CNE/CEB Nº 1/2000) e pelo Parecer 11/2000 do Conselho Nacional de Educação, como uma modalidade da educação básica, com especificidades próprias, e "como tal deveria receber um tratamento consequente" (BRASIL, 2000c, p.2).

A condição de modalidade conferida à EJA exige a compreensão das suas características, no que tange à composição de seus sujeitos, da sua história, do tempo de escolarização e da organização escolar do trabalho político pedagógico. Para tanto, as Diretrizes afirmam a necessidade de formação inicial e continuada voltada à ação docente na EJA em consonância com o fato de que esta se constituiu ao longo da história, em campo teórico-metodológico que lhe garante a condição particular na oferta universal da educação.

Em relação à formação docente, as Diretrizes Curriculares da EJA destacam que:

[...] o preparo de um docente voltado para a EJA deve incluir, além das exigências formativas para todo e qualquer professor, aquelas relativas à complexidade diferencial desta modalidade de ensino. Assim, esse profissional do magistério deve estar preparado para interagir empaticamente com esta parcela de estudantes e de estabelecer o exercício do diálogo. Jamais um professor aligeirado ou motivado apenas pela boa vontade ou por um voluntariado idealista e sim um docente que se nutra do geral e também das especificidades que a habilitação como formação sistemática requer (BRASIL, 2000b, p.56).

Considerando a complexidade diferencial da modalidade de ensino, a formação inicial do profissional para atuar na EJA tem relevância e premência de oferta nos cursos de licenciatura. A ausência dos conteúdos é responsável pela infantilização de adultos pelo descaso para com a modalidade, pela transferência da organização e do tempo do ensino regular de crianças para a EJA, bem como pela redução e aligeiramento dos conteúdos escolares. Tanto no âmbito da docência quanto no âmbito da gestão escolar o desconhecimento da EJA em sua especificidade incorre no descumprimento da função social da escola para com as exigências do acesso aos conhecimento pelos jovens, adultos e idosos trabalhadores.

No curso de Pedagogia, a proposição do Pibid na modalidade Educação de Jovens e Adultos, na etapa do Ensino Fundamental objetivou ampliar o campo de atuação profissional do Pedagogo, na Educação Básica e fortalecer o eixo do ensino articulado à extensão e à pesquisa realizados por meio do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Popular e Educação de Jovens e Adultos.

No bojo das práticas formativas consolidadas, em 2014, as escolas de EJA da cidade de Londrina participaram do Edital para seleção do Pibid, atendendo aos critérios dos indicadores sócio-econômicos e de relevância da prática docente. No período de quatro anos, 2014 a 2018, o Programa atuou em quatro escolas municipais e um Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos (CEEBJA), a saber: a Escola Municipal Irene Aparecida da Silva, no Bairro Jamile Dequech; Escola Municipal Zumbi dos Palmares, Jardim Cristal; Escola Municipal Carlos Kraemer, Escola Municipal Mábio Palhano, Parque Ouro Branco; e o Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos Herbert de Souza, Vila Nova.

Do total de estudantes do Pibid/Pedagogia, aproximadamente 70 participaram da iniciação à docência nas escolas de EJA, sob a supervisão de cinco professores(as), que em sua maioria, possuem experiência profissional na EJA e formação continuada.

Em relação à organização das atividades planejadas para o Pibid/EJA, destacam-se aquelas provenientes de dois eixos: o primeiro da formação inicial dos/das estudantes e continuada dos (as) supervisores (as). O segundo eixo do acompanhamento das escolas/turmas de EJA, por meio da observação direta, do registro e da elaboração e execução do planejamento.

A formação proveniente das atividades do Pibid concentrou o estudo a respeito das questões macro estruturais das políticas educacionais para a EJA, bem como concepções, princípios e a metodologia do trabalho docente na EJA. No conjunto de conteúdos estudados a organização da prática docente e a gestão escolar ganharam centralidade. Os (as) estudantes também participaram das reuniões/semanas pedagógicas e das práticas educativas promovidas respectivamente pela escola estadual e pela coordenação municipal de EJA. Na Universidade os encontros de formação propostos pela coordenação do subprojeto objetivavam a análise crítica constante da experiência do Pibid sob a perspectiva do confronto teórico-metodológico com vistas à refundamentação da prática escolar.

A atividade inicial do Programa foi o levantamento de dados e o registro da realidade educacional e sócio-econômica da turma, da escola e do território, com o objetivo de situar seus integrantes em relação à organização do trabalho docente, da comunidade escolar, e das concepções de EJA. O estudo, realizado por meio da análise documental, utilizou-se da leitura e análise do Projeto Político Pedagógico das escolas, das Diretrizes Curriculares Estaduais e Municipais e do Planejamento ou Plano de Trabalho Docente. Em seguida, os (as) estudantes se concentraram na caracterização das turmas o que resultou na aproximação da complexidade diferencial dos sujeitos, considerando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural, laboral, bem como das histórias de escolarização ou da sua ausência absoluta. Os registros foram apresentados e debatidos nos encontros de formação e no grupo de estudos do Pibid/EJA.

O acompanhamento periódico das turmas<sup>6</sup> de EJA implicou na leitura prévia do planejamento para, durante as aulas, apoiar individual e coletivamente os (as) educandos (as) na realização das atividades. Posteriormente, seleção de conteúdos relevantes para proposição e implementação de plano de aula. A dinâmica de acompanhamento foi fundamental para a compreensão da especificidade da organização político-pedagógica do processo de ensino e aprendizagem. A análise da prática docente na EJA permitiu identificar as referências teórico-metodológicas e problematizar a prática educativa com base nos fundamentos teóricos provenientes dos encontros de formação e do grupo de estudos do Pibid.

A experiência do Pibid/EJA também se tornou objeto de estudo e de análise crítica publicizada por meio de artigos científicos e da participação em eventos internos e externos à Universidade. Do mesmo modo que a experiência se tornou objeto de pesquisa na graduação e pós-graduação.

Ao longo dos quatro anos do Pibid, com o objetivo de compreender o território de atuação da escola na EJA, realizaram-se, em conjunto com a Secretaria Municipal de Educação de Londrina (Coordenação de EJA), a direção do CEEBJA, o Fórum Paranaense de Educação de Jovens e Adultos – Região Londrina e o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Popular e Educação de Jovens e Adultos da UEL, as chamadas públicas.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>O termo turma se refere à organização da EJA na rede municipal de Educação de Londrina, uma vez que as escolas acompanhadas pelo Pibid continham apenas uma turma de EJA/supervisor(a) no período noturno, diferentemente do Centro Estadual, no qual todas as turmas ofertadas no período vespertino e noturno eram destinadas ao Ensino Fundamental e Médio para jovens e adultos.

Estas, por sua vez, são ações integradas de identificação e registro das demandas de escolarização de pessoas jovens, adultas e idosas no entorno das escolas de EJA. Essa experiência resultou em um amplo processo de estudo e pesquisa, bem como na ampliação significativa de matrículas nas escolas.

A experiência da chamada pública possibilitou a compreensão do território de origem dos jovens, adultos e idosos trabalhadores. É relevante citar que a atividade integra o calendário escolar da rede pública municipal dos (as) professores (as) da EJA, dada a importância na composição das turmas. Diferentemente da matrícula de crianças, os jovens e adultos e idosos não têm a obrigatoriedade da matrícula sob a responsabilidade dos pais. Na EJA o ato da matrícula é permeado por séculos de exclusão e expulsão escolar, além dos inúmeros fatores externos à escola que limitam o tempo para a escolarização. Nas atividades da chamada pública realizadas nos bairros próximos às escolas, realizaram-se entrevistas com a população acerca da escolarização, das razões pelas quais deixaram a escola ou nunca dela fizeram parte.

Considera-se, de modo geral, que a experiência do Pibid é complementar ao processo de formação inicial do Pedagogo e que no campo da EJA representou espaço consistente para formação da docência na Educação de Jovens e Adultos; que as limitações curriculares dos cursos de licenciatura e, em foco, do curso de Pedagogia afetam a prática escolar de qualidade social na EJA. Por esse motivo, a experiência proporcionada pelo Pibid recoloca a centralidade e a importância da formação do Pedagogo para atuar na educação básica, considerando as etapas e as modalidades. Do mesmo modo que urge a institucionalização da formação inicial docente da EJA na organização curricular, sob o risco da precarização da prática profissional e a desqualificação da oferta nos sistemas de ensino. Por fim, que da formação inicial e continuada dependem também a defesa de uma educação pública, gratuita, de qualidade social, para todas e todos, sob a perspectiva do projeto societário de emancipação humana.

# Considerações Finais

O processo de formação demanda tempo e dedicação. Ter condição de aproximar-se da realidade, observar e analisar o dia-a-dia da escola, as dificuldades, os desafios, e as possibilidades de intervenções na docência,

certamente contribui e muito, para a formação do professor em qualquer área do conhecimento. Quanto maior for a aproximação durante o curso de licenciatura, maiores serão as condições objetivas de aprendizagem da profissão.

Pode-se afirmar que a inserção dos estudantes nas instituições educativas da educação básica é tarefa primordial da formação inicial do Pedagogo, considerando que a escola pública é espaço privilegiado da práxis docente, da gestão democrática e da afirmação da função social da escola na transmissão dos conhecimentos científicos na perspectiva da educação emancipatória.

No que tange à garantia do direito à educação a classe trabalhadora, historicamente marginalizada dos processos de escolarização, o processo formativo propiciado pelo Pibid possibilita a compreensão de que as práticas educativas são transformadoras, das condições de aprendizagem dos estudantes, da transformação na forma como as instituições de educação básica e superior estruturam seus espaços e tempos, suas normas, incorporam novos materiais e recursos pedagógicos (DOURADO, 2015).

O Pibid se configura como um Programa e quiçá como política pública, com grande possibilidade de assegurar tal formação, com riqueza e rigor no acompanhamento das ações, na proximidade com o campo de trabalho, na legitimidade do trabalho docente, especialmente pela sustentação na tríade: coordenador da universidade, supervisor do campo e estudante da licenciatura. Essa articulação cuidadosamente planejada, com papéis definidos que se complementam no decorrer do Programa, possibilitam estudo, reflexão e melhoria das práticas pedagógicas. Alarcão; Rodão (2008) defendem que essas tendências supervisivas valorizam a aprendizagem em colaboração, partilha do conhecimento e a escola é compreendida como uma comunidade que reflete e aprende.

Esse espaço de partilha e aproximação direta com a escola é possibilitado pelo Pibid. Os/as professores/as sentem-se parte do processo ao orientar os alunos bolsistas, verificar seus planejamentos, acompanhar suas inserções durante as aulas, bem como, sugerir possibilidades de melhorias em sua prática pedagógica. Ao mesmo tempo, esses/as professores/as encontram na universidade um lugar para continuidade dos seus estudos, discussão e reflexão das dúvidas, buscam referências para suas atividades e discutem outras possibilidades para sua própria docência.

A apropriação dos conhecimentos já elaborados socialmente precisam ser transmitidos, partilhados e vivenciados. Nesse sentido, entendemos que a profissão docente deve ser aprendida e refletida, o que não significa passividade por parte daquele que aprende, ao contrário, há uma participação intensa durante o percurso.

#### Referências

ALARCÃO, Isabel; ROLDÃO, Maria Do Céu. **Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores.** Coleção Educação e Formação. Edições Pedago, Lda, 2008.

CERISARA, A. B. Educar e cuidar: por onde anda a Educação Infantil? **Perspectiva**. Florianópolis, v. 17, n. Especial, p. 11 – 21, julh/dez 1999.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil promulgada em 5 de outubro de 1988. 25. ed. São Paulo. Saraiva, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. CNE. Parecer n. 11 de 10 de Maio de 2000. **Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Relator: Carlos Roberto Jamil Cury. Brasília, 2000.

BRASIL. **Parecer nº 11,** de 7 de junho de 2000. Conselho Nacional de Educação (CNE). Câmara de Educação Básica (CEB)., Brasília, DF, 7 junho/2000.

CERISARA, A. B. Educar e cuidar: por onde anda a Educação Infantil? **Perspectiva.** Florianópolis, v. 17, n. Especial, p. 11 – 21, julh/dez 2002.

DOURADO, Luiz Fernandes. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e educação continuada para profissionais do ensino na educação básica: Conceitos e desafios **Educ. Soc.**, Campinas, v. 36, n. 131, p. 299-324, junho de 2015. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0101-73302015000200299&lng=pt&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0101-73302015000200299&lng=pt&nrm=iso</a>. Acesso em: 11 nov. 2016.

FREITAS, Luiz Carlos. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educ. Soc. [online].** 2012, vol.33, n.119, pp.379-404. Campinas, v. 33, n. 119, p. 379-404, Jun. 2012. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0101-73302012000200004&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0101-73302012000200004&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 12 Out. 2017.

OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de; LUGLE, Andreia Maria Cavaminami; AGUIAR, Beatriz Carmo Lima de (Org.). O movimento da ação docente no ensino fundamental I. Londrina: UEL, 2013.

POLONI, A. Educação matemática e a psicologia sócio-histórica. In: MENDONÇA, Sueli Guadalupe de Lima; MILLER, Stela. (Org.). **Vigotski e a escola atual:** fundamentos teóricos e implicações pedagógicas. Araraquara, SP: Junqueira &Marin, 2006. p.149-167.

ROCHA, E. A. C. A formação dos professores de educação infantil: perspectivas indicadas na produção acadêmica brasileira. In: CONGRESSO INTERNACIONAL OMEP, 2000, Rio de Janeiro. **Anais do Congresso Internacional da OMEP**. Infância Educação <u>Infantil:</u> Reflexões, para o início do século. Rio de Janeiro, 2000, p. 223–234.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica:** primeiras aproximações. Campinas: Autores Associados, 2003.

SILVA, João Vitor Amaro; BEZERRA, Daiany Aparecida Silva Bezerra; SANCHES, Kevelen Camila. A utilização do bazar como recurso para superar as dificuldades de aprendizagem de matemática. Anais XVII Semana da Educação: "Educação e Dilemas Contemporâneos". Universidade Estadual de Londrina. Londrina-PR, 2017, p.229-238.

SKOVSMOVE, O. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. Campinas
SP: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

\_\_\_\_\_\_. Guetorização e globalização: um desafio para a Educação Matemática. **Zetetiké**, Campinas, v. 13, n. 24, p. 113-142, jul./dez. 2005.

# CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DE SITUAÇÕES DE ESTUDO: PRODUÇÃO DO GRUPO PIBID QUÍMICA UEL (2014 – 2017)

Fabiele Cristiane Dias Broietti<sup>1</sup>

Jeferson Ferreti Ribas<sup>2</sup>

Miriam Cristina Covre de Souza<sup>3</sup>

Eliana Aparecida Silicz Bueno<sup>4</sup>

O curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Londrina integrou o PIBID às suas ações a partir do edital lançado em 2009, que teve início no primeiro semestre de 2010 (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012; OBARA, 2016).

O primeiro edital do PIBID/Química/UEL contou com a participação de uma professora do Departamento de Química da UEL, como Coordenadora de Área (CA); 20 estudantes do curso de Licenciatura em Química da UEL, Bolsistas de Iniciação à Docência (BID) e dois professores de instituições públicas da Educação Básica do Município de Londrina, Professores Supervisores (PS). O primeiro subprojeto deste grupo intitulava-se: "A articulação entre a leitura, a contextualização e a experimentação no Ensino de Química" (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012).

Com o lançamento do segundo edital do Programa, a partir do segundo semestre de 2011, o PIBID/Química/UEL integrou ao seu grupo 11 novos estudantes do curso de Licenciatura em Química da UEL, mais um professor do Departamento de Química da Universidade e mais dois novos professores de instituições públicas da Educação Básica do Município de Londrina. O subprojeto era intitulado: "Atividades alternativas no ensino e aprendizagem em Química" (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012).

No primeiro subprojeto, os Bolsistas de Iniciação à Docência elaboravam e desenvolviam, nas escolas participantes, Unidades de

¹ Coordenadora de área do PIBID/Química/UEL, docente do Departamento de Química e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina. fabieledias@uel.br

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática e ex-bolsista PIBID/Química/UEL. jferretiribas@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática e professora colaboradora no PIBID/Química/UEL. <u>miriam.covre@gmail.com</u>

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Coordenadora de Gestão do PIBID/UEL e docente do Departamento de Química da Universidade Estadual de Londrina. <u>silicz@uel.br</u>

Aprendizagem<sup>5</sup>, um modelo de ensino que buscava integrar aspectos ligados a conteúdos específicos de Química com contextos e experimentos. No segundo subprojeto, com o objetivo de dar continuidade às atividades desenvolvidas no primeiro, os Bolsistas de Iniciação à Docência desenvolviam Fichas de Aula Dialogadas<sup>6</sup>, que consistiam em roteiros de aula contemplando atividades de leitura, experimentação, contextualização, tecnologias e atividades lúdicas (STANZANI; BROIETTI; PASSOS, 2012).

Segundo Stanzani (2012), as atividades desenvolvidas nesses dois subprojetos articulavam ensino, pesquisa e extensão, pois tinham o objetivo de proporcionar uma formação inicial fundamentada a partir da prática como pesquisa aos Bolsistas de Iniciação à Docência, contribuir para a formação continuada dos Professores Supervisores e, aos estudantes das instituições públicas da Educação Básica, possibilitar a oportunidade de experimentar metodologias diferenciadas que auxiliassem na compreensão de conteúdos químicos.

Em 2014, iniciou-se um novo subprojeto no PIBID/Química/UEL, intitulado: "Situações de Estudo: contribuições para a Educação Científica". Participavam deste subprojeto dois professores do Departamento de Química da UEL, 40 estudantes do curso de Licenciatura em Química da Universidade, seis professores de instituições públicas da Educação Básica do Município de Londrina e professores colaboradores do Departamento de Química da UEL (STANZANI; BROIETTI, 2015). O subprojeto tinha como principal objetivo a elaboração e o desenvolvimento de Situações de Estudo (SE) como alternativa didática para o ensino de Química nas escolas participantes, contemplando os Ensinos Fundamental e Médio. Além disso, os membros desse grupo PIBID participavam de outras ações como: apresentação de seminários e discussões de textos e artigos relacionados às áreas de Educação e Ensino de Química/ Ciências; elaboração de materiais (resumos, trabalhos completos, banners, artigos) para serem disseminados em eventos e periódicos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências; práticas de ensino em ambientes não formais de educação (Museu de Ciência e Tecnologia Londrina - UEL); eventos promovidos pela UEL (Feira de Profissões e Semana Nacional de Ciência e

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A Unidade de Aprendizagem é uma metodologia de ensino caracterizado pelo papel mediador do professor no processo de ensino e de aprendizagem, sendo constituída por um conjunto de atividades escolhidas estrategicamente para trabalhar um determinado tema, objetivando uma aprendizagem significativa em termos de conteúdo, habilidades e atitudes (GALIAZZI; GARCIA; LINDEMANN, 2004).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Fichas de Aula Dialogadas consistem em roteiros de aula que contemplam diversas estratégias de ensino associadas a tópicos químicos de forma interativa (FARIA et al., 2012).

Tecnologia); parceria com o programa LIFE (Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores) e Grupos de Pesquisa (STANZANI; BROIETTI, 2015).

Na continuidade, apresentaremos detalhes das ações desenvolvidas no subprojeto PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017, foco de análise deste capítulo, bem como os resultados alcançados. Como mencionamos, os membros desse grupo participavam de várias ações, desenvolvidas tanto na Universidade como nas instituições públicas da Educação Básica do Município de Londrina. A seguir apresentamos as principais ações desenvolvidas por este grupo<sup>7</sup>.

<u>Situação de Estudo (SE):</u> A Situação de Estudo trata-se de uma alternativa didática que busca contemplar, corroborando os aspectos defendidos nas orientações curriculares nacionais, um ensino contextualizado, inter e transdisciplinar (SANGIOGO et al., 2013). Maldaner e Zanon (2004, p. 6) definem a SE "como uma situação real (complexa, dinâmica, plural) e conceitualmente rica, identificada nos contextos de vivência cotidiana dos alunos fora da escola, sobre a qual eles têm o que dizer e, no contexto da qual, eles sejam capazes de produzir novos saberes expressando significados para tais saberes e defendendo seus pontos de vista".

No PIBID/Química/UEL, as Situações de Estudo eram elaboradas pelos Bolsistas de Iniciação à Docência em conjunto com os Professores Supervisores das instituições públicas da Educação Básica, com orientação e supervisão dos professores universitários colaboradores no Projeto e dos Coordenadores de Área. Após a elaboração, as SE eram desenvolvidas nas escolas participantes pelos Bolsistas de Iniciação à Docência sob a orientação dos Professores Supervisores, contemplando as séries dos Ensinos Fundamental e Médio. Elas envolviam três ações neste grupo: 1. Elaboração de Situações de Estudo (SE) para aulas de Química do Ensino Médio; 2. Desenvolvimento das Situações de Estudo (SE) nas escolas participantes; e 3. Despertar o interesse científico no Ensino Fundamental (EF) – (Elaboração e desenvolvimento das SE nas séries iniciais e finais do EF).

No ano de 2014, estavam envolvidos nestas três ações, relacionadas às Situações de Estudo cerca de 37 Bolsistas de Iniciação à Docência, 6 Professores

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Para compor as informações a respeito das ações realizadas pelo grupo PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017, foram disponibilizados, pelos Coordenadores de Área do subprojeto do curso de Licenciatura em Química da UEL, os relatórios finais de atividades dos anos de 2014 a 2017 correspondentes ao subprojeto PIBID do curso de Licenciatura em Química da UEL, e o arquivo com o subprojeto PIBID do curso de Licenciatura em Química da UEL, correspondente ao Projeto Edital nº 61/2013 – PIBID 2014.

Supervisores e 671 estudantes das instituições públicas da Educação Básica distribuídos em 6 escolas participantes.

No ano de 2015 o PIBID/Química/UEL, ainda realizando as mesmas atividades, foi dividido em dois grupos. Um dos Coordenadores de Área, ao qual denominamos  $CA_{02}$ , ficou responsável pelas ações e atividades realizadas pela metade dos Bolsistas de Iniciação à Docência e Professores Supervisores participantes do grupo. Porém, para compor as informações deste capítulo, foram coletadas informações apenas do grupo PIBID/Química/UEL em que a primeira Coordenadora de Área  $(CA_{01})$  desse grupo de 2014 a 2017 ficou responsável. Assim, no grupo coordenado pela  $CA_{01}$ , estavam envolvidos nas ações relacionadas às Situações de Estudo cerca de 16 Bolsistas de Iniciação à Docência, 3 Professores Supervisores e 524 estudantes das instituições públicas da Educação Básica distribuídos em 3 escolas participantes.

Em agosto de 2016 uma professora colaboradora assumiu o PIBID/Química/UEL como Coordenadora de Área, ao qual denominamos  $CA_{03}$ . Este ano foi muito complicado para o grupo PIBID/Química/UEL devido aos rumores de término do Programa, o que acarretou a saída de vários Bolsistas de Iniciação à Docência e o ingresso de estudantes do primeiro ano do curso de Licenciatura em Química da UEL, e também devido às greves dos professores das instituições de ensino públicas do Estado do Paraná no âmbito da Educação Básica e do Ensino Superior, o que dificultou as atividades que os bolsistas desenvolviam nas escolas e as reuniões do grupo que ocorrem na universidade. No grupo coordenado pela  $CA_{03}$  estavam envolvidos nas ações relacionadas às Situações de Estudo cerca de 16 Bolsistas de Iniciação à Docência e 3 Professores Supervisores.

No segundo semestre do ano de 2017, a  $\mathrm{CA}_{01}$  voltou a assumir as ações do PIBID/Química/UEL. Assim, nas atividades relacionadas às Situações de Estudo, estavam envolvidos cerca de 15 Bolsistas de Iniciação à Docência, 3 Professores Supervisores e 256 estudantes das instituições da Educação Básica distribuídos em 3 escolas participantes.

O Quadro 1 apresenta a distribuição dos Professores Supervisores em suas respectivas escolas de atuação, bem como o nível de ensino e as séries envolvidas no Projeto PIBID/Química/UEL dos anos de 2014 a 2017.

**Quadro 1:** Instituições da Educação Básica envolvidas no Projeto PIBID/ Química/UEL de 2014 a 2017

Ano	Professores	Instituição	Nível de ensino	Série
	PS <sub>01</sub>	Escola Municipal Professor Odésio Franciscon	Ens. Fundamental I	1º ao 5º ano
2014	PS <sub>02</sub>	Colégio Estadual Professor José Aloísio Aragão	Ens. Fundamental II	6º ao 9º ano
	PS <sub>03</sub>	Colégio Estadual Dr. Gabriel Carneiro Martins	Ens. Médio	1ª a 3ª série
	PS <sub>04</sub>	Colégio Estadual João Sampaio	Ens. Médio	1ª a 3ª série
2014	PS <sub>05</sub>	Colégio Estadual Professora Maria José Balzanelo Aguilera	Ens. Médio	1ª a 3ª série
2014	PS <sub>06</sub>	Colégio Estadual Dário Vellozo	Ens. Médio	1ª a 3ª série
2015	PS <sub>01</sub>	Escola Municipal Professor Odésio Franciscon	Ens. Fundamental I	1º ao 5º ano
	PS <sub>02</sub>	Colégio Estadual Professor José Aloísio Aragão	Ens. Fundamental II	6º ao 9º ano
	PS <sub>06</sub>	Colégio Estadual Dário Vellozo	Ens. Médio	1ª a 3ª série
2016	PS <sub>01</sub>	Escola Municipal Professor Odésio Franciscon	Ens. Fundamental I	1º ao 5º ano
	PS <sub>02</sub>	Colégio Estadual José de Anchieta	Ens. Fundamental II	6º e 7º ano
	PS <sub>06</sub>	Colégio Estadual Hugo Simas	Ens. Médio	1ª a 3ª série
2017	PS <sub>01</sub>	Escola Municipal Nair Auzi Cordeiro	Ens. Fundamental I	1º ao 5º ano
	PS <sub>02</sub>	Colégio Estadual Professor José de Anchieta	Ens. Fundamental II	6º ao 9º ano
	PS <sub>07</sub>	Colégio Estadual Albino Feijó	Ens. Médio	1ª a 3ª série

Fonte: Autoria própria (2018), a partir dos dados informados nos relatórios finais enviados para CAPES, referentes aos anos de 2014 a 2017

Com a colaboração dos Coordenadores de Área e Professores Supervisores, de 2014 a 2017, os Bolsistas de Iniciação à Docência elaboraram e desenvolveram nas escolas participantes 84 Situações de Estudo, em que discutiram desde conteúdos de Ciências para as séries iniciais e finais do Ensino Fundamental, a conteúdos de Química para as séries do Ensino Médio. No Quadro 2 apresentamos os títulos das SE elaboradas e desenvolvidas pelo grupo PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017.

**Quadro 2:** Situações de Estudo elaboradas e desenvolvidas pelos Bolsistas de Iniciação à Docência do Projeto PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017

Ano	Instituição	Situações de Estudo
	Escola Municipal Professor Odésio Franciscon	SE1 – Higiene corporal e Alimentação; SE2 – Estados físicos da matéria; SE3 – Meio Ambiente; SE4 – Reciclagem; SE5 – Água; SE6 – Sistema Solar; SE7 – Ar Atmosférico.
2014	Colégio Estadual Professor José Aloísio Aragão	SE1 – Fermentação; SE2 – Fotossíntese; SE3 – Reino Protista; SE4 – Átomos e Moléculas; SE5 – Solos; SE6 – Estados físicos da água.
	Colégio Estadual Dr. Gabriel Carneiro Martins	SE1 – Funções Inorgânicas; SE2 – Termoquímica e os Alimentos; SE3 – Equilíbrio Químico; SE4 – Ligações Químicas; SE5 – Átomos, moléculas, elementos químicos e substâncias.
	Colégio Estadual João Sampaio	SE1 – Cinética Química; SE2 – Misturas, separação de misturas e ponto de ebulição; SE3 – Radioatividade; SE4 – Reações de Neutralização.
2014	Colégio Estadual Professora Maria José Balzanelo Aguilera	SE1 – Alimentação e Tabela Periódica; SE2 – Ciclo da Água e mudança de estado físico; SE3 – Radioatividade.
	Colégio Estadual Dário Vellozo	SE1 – Com ou sem Química; SE2 – Entendendo um pouco sobre a chuva ácida.
2015	Escola Municipal Professor Odésio Franciscon	SE1 – Sistema Solar e a Química; SE2 – Água: Impactos, Importância e Meio Ambiente; SE3 – Fontes de Energia; SE4 – Os elementos do trabalho do cientista: Simbologia e símbolos; SE5 – Energia Elétrica; SE6 – Temperatura Mista; SE7 – O ar que nos é indispensável; SE8 – Mundo Vegetal; SE9 – O Ato de Reciclar; SE10 – Um estudo experimental sobre a densidade; SE11 – O que é matéria?; SE12 – Misturar ou não misturar.
	Colégio Estadual Professor José Aloísio Aragão	SE1 – Características Físicas e Químicas dos Solos e a Tabela Periódica; SE2 – Substâncias Químicas, Misturas e Métodos de Separação; SE3 – O cotidiano e as funções químicas; SE4 – Conhecendo o laboratório de ciências; SE5 – A importância do solo e da água para os seres vivos (Terrário); SE6 – Transformações Químicas.
	Colégio Estadual Dário Vellozo	SE1 – Cinética Química; SE2 – Tabela Periódica – Método JigSaw; SE3 – Ácidos e Bases; SE4 – Ligações Químicas.
	Escola Municipal Professor Odésio Franciscon	SE1 – Por que sentimos frio e calor?; SE2 – A mágica das misturas; SE3 – A importância das Vitaminas; SE4 – Fotossíntese - As plantas também se alimentam.
2016	Colégio Estadual José de Anchieta	SE1 – Fotossíntese; SE2 – Misturas; SE3 – Simbologia; SE4 – Fontes de Energia; SE5 – Tabela Periódica.
	Colégio Estadual Hugo Simas	SE1 – Cinética Química; SE2 – Tabela Periódica; SE3 – Ácidos e Bases; SE4 – Ligações Químicas.

	Escola Municipal Nair Auzi Cordeiro	SE1 – Água – Essencial para a vida; SE2 – Água Potável; SE3 – Dia e Noite; SE4 – Seres Vivos e Não Vivos; SE5 – Temperatura e Calor; SE6 – Reações Exotérmicas e Endotérmicas.
2017	Colégio Estadual Professor José de Anchieta	SE1 – Modelos Atômicos; SE2 – Separação de Misturas; SE3 – Cadeia Alimentar; SE4 – Compostagem; SE5 – Condições Primitivas; SE6 – Constituição da Matéria; SE7 – Fotossíntese; SE8 – Reações Químicas; SE9 – Terrário; SE10 – Estados Físicos.
	Colégio Estadual Albino Feijó	SE1 – Eletroquímica; SE2 – Entalpia; SE3 – Equilíbrio Químico; SE4 – Óleos e Gorduras; SE5 – Reações de Adição a Alcenos; SE6 – Termoquímica.

Fonte: Autoria própria (2018), a partir dos dados informados nos relatórios finais enviados para CAPES, referentes aos anos de 2014 a 2017

No período de 4 anos, em relação às ações das Situações de Estudo, o PIBID/Química/UEL atendeu mais de 1400 estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio distribuídos em dez instituições públicas da Educação Básica, desenvolvendo cerca de 84 abordagens de ensino fundamentadas nas SE com a contribuição de sete Professores Supervisores e duas Coordenadoras de Área, além dos professores universitários colaboradores no Projeto.

<u>Ciclo de Seminários:</u> Além das ações relacionadas às Situações de Estudo, os membros do grupo PIBID/Química/UEL se reuniam quinzenalmente na Universidade Estadual de Londrina para discutir e planejar as SE a serem desenvolvidas nas instituições públicas da Educação Básica atendidas pelo Programa e estudar artigos científicos e referenciais das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências. Os textos/artigos eram apresentados em duplas na forma de seminários e todos os membros do grupo deveriam fazer leituras prévias e anotações para posterior discussão.

Pelo exposto no subprojeto PIBID do curso de Licenciatura em Química da UEL, correspondente ao Projeto Edital nº 61/2013 – PIBID 2014, as discussões de referenciais das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências neste grupo tinham o objetivo de "promover reflexões tanto sobre a Ciência, quanto o seu ensino, contribuindo para o desenvolvimento das atividades propostas no subprojeto, principalmente quanto ao desenvolvimento do conhecimento científico".

No período de quatro anos, foram discutidos 34 textos/artigos, sendo 11 no ano de 2014, 7 em 2015, 4 em 2016 e 12 em 2017, em que apresentamos no Quadro 3 a seguir.

**Quadro 3:** Textos relacionados às áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências estudados pelos membros do grupo PIBID/Química/UEL nos anos de 2014 a 2017

Ano	Textos			
	<ul> <li>1 - A Significação do Conceito Energia no Contexto da Situação de E Alimentos: Produção e Consumo (BOFF; PANSERA-DE-ARAÚJO, 2011);</li> <li>2 - Situação de Estudo (SE) com a Temática Produção do Álcool e Meio Amb Uma Introdução à Química Orgânica (FIGUEIREDO et al., 2009);</li> </ul>			
	3 – Problematização no Ensino de Ciências: Uma Análise da Situação de Estudo (HALMENSCHLAGER, 2011);			
	4 – Utilização de Diferentes Estratégias de Ensino a partir de Situação de Estudo (FILHO, 2010);			
2014	5 – O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental: Colocando as Pedras Fundacionais do Pensamento Crítico (FURMAN, 2009);			
	6 – O Aprendizado Científico no Cotidiano (ARRUDA et al., 2013); 7 – Piaget para Químicos (HERRON, 1975);			
	8 – Piaget e o Ensino de Ciências (CARVALHO, 1983);			
	9 – Formação Permanente do Professorado: Novas Tendências (livro) (IMBERNÓN, 2009);			
	10 – A Perspectiva Sócio-Histórica de Vygotsky e suas Relações com a Prática da Experimentação no Ensino de Química (OLIVEIRA, 2010);			
	11 - 'Memórias': Uma Metodologia de Coleta de Dados para um Trabalho com			
	Orientadores de Campo no Estágio Supervisionado em Física (PASSOS et al., 2007).			
	1 – Momentos Pedagógicos e as Etapas da Situação de Estudo: Complementaridades e Contribuições para a Educação em Ciências (GEHLEN; MALDANER;			
	DELIZOICOV, 2012);			
	2 – Pluralismo Metodológico no Ensino de Ciências (LABURU; ARRUDA; NARDI, 2003);			
	3 – Educação Formal Fora da Sala de Aula – Olhares sobre o Ensino de Ciências utilizando Espaços Não-Formais (OLIVEIRA; GASTAL, 2009);			
	4 – Método Cooperativo de Aprendizagem Jigsaw no Ensino de Cinética Química (FATARELLI et al., 2010);			
	5 – Ciência e Leitura: Um Encontro Possível (Luciana Sedano) – Livro: Ensinando			
2015	Ciências por Investigação (SEDANO, 2013); 6 – Alfabetização Científica: O que é? Por quê? Como? – Livro: Educação			
	ConSciência (CHASSOT, 2003);			
	7 – Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2015).			
	1 – Construindo Conhecimento Científico na Sala de Aula (DRIVER; ASOKO;			
	LEACH; MORTIMER; SCOTT, 1999); 2 – Para uma Imagem não Deformada do Trabalho Científico (GIL-PÉREZ;			
2016	MONTORO; ALÍS; CACHAPUZ; PRAIA, 2001);			
2016	3 – Controvérsias Construtivistas e Pluralismo Metodológico no Ensino de Ciências			
	Naturais (LABURÚ; CARVALHO, 2001);			
	4 – Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016, referente à Reforma do Ensino Médio (BRASIL, 2016).			
	, ,			

- 1 Um Programa de Ensino de Corrente Alternada Ancorado nos Três Momentos Pedagógicos (DIONISIO; SPALDING, 2016);
- 2 Situação de Estudo e Ensino de Química: Contribuições para a Educação Científica (STANZANI et al., 2016);
- 3 Concepções de Professores sobre Situação de Estudo: Rodas de Conversa como Práticas Formadoras (BEDIN; DEL-PINO, 2017);
- 4 Os Estágios e a Formação Inicial de Professores: Experiências e Reflexões no Curso de Licenciatura em Química da UEL (BROIETTI; STANZANI, 2016);
- 5 Investigar (com) os Professores: Reflexões sobre uma Pesquisa Longitudinal (FLORES, 2003);
- 6 Para uma Imagem não Deforma do Trabalho Científico (GIL-PÉREZ et al., 2001);
- 2017
- 7 Momentos Pedagógicos e as Etapas da Situação de Estudo: Complementaridades e Contribuições para a Educação em Ciências (GEHLEN; MALDANER; DELIZOICOV, 2012);
- 8 Construtivismo, Mudança Conceitual e Ensino de Ciências: Para Onde Vamos? (MORTIMER, 1995);
- 9 Identificação de Obstáculos Epistemológicos Presentes em Alguns Livros Didáticos de Química do Ensino Médio (MIRANDA; ARAÚJO, 2012);
- 10 Pressupostos Epistemológicos que Balizam a Situação de Estudo: Algumas Implicações ao Processo de Ensino e à Formação Docente (SANGIOGO et al., 2013);
- 11 Motivação dos Alunos: Reflexões sobre o Perfil Motivacional e a Percepção dos Professores (SEVERO; KASSEBOEHMER, 2017);
- 12 Ensino de Conceitos Químicos em um Enfoque CTS a partir de Saberes Populares (ZANOTTO; SILVEIRA; SAUER, 2016);

Fonte: Autoria própria (2018), a partir dos dados informados nos relatórios finais enviados para CAPES, referentes aos anos de 2014 a 2017

Em 2014, um dos professores colaboradores no projeto (Ms. Enio de Lorena Stanzani) apresentou para os membros do grupo PIBID/Química/UEL "Um breve histórico da área de Ensino de Química no Brasil e, em 2016, houve a apresentação da palestra "Questões de Gênero e o Ensino de Química", ministrada pela Ms. Denise Caroline de Souza, que até a data da apresentação era mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da UEL.

<u>Participação em Feiras de Ciências:</u> Levando em conta que a aprendizagem pode ocorrer de diferentes formas e em ambientes diversos, outra ação realizada por este grupo PIBID foi a Participação em Feira de Ciências.

Segundo o subprojeto PIBID do curso de Licenciatura em Química da UEL, correspondente ao Projeto Edital nº 61/2013 - PIBID 2014, esta

ação tinha o objetivo de "integrar licenciandos, professores e estudantes dos diferentes níveis de ensino em atividades como Feiras de Ciências e visitas ao Museu de Ciências, buscando aproveitar as potencialidades destas atividades/ ambientes de ensino para o aprendizado das Ciências".

No ano no de 2014, os membros do grupo PIBID/Química/UEL apresentaram o "Show da Química" para estudantes da Educação Básica, durante a 11ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), entre os dias 13 e 17 de outubro, pelo Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina (MCTL) – UEL. Durante o ano de 2015, membros do grupo realizaram atividades de Química no MCTL – UEL, no Projeto Museu Itinerante de Ciências (MIC), que visava atender as instituições de sete cidades de IDH-M (Índices de Desenvolvimento Humano Municipal) insatisfatórios do Paraná e sete escolas de IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) extremamente baixo, pertencentes ao Núcleo Regional de Londrina, algumas vinculadas ao PIBID.

E, representando os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química da UEL, os membros desse grupo PIBID também participaram da Feira de Profissões<sup>9</sup> da Universidade, realizada nos dias 29 e 30 de maio de 2014, no dia 3 de setembro de 2015, nos dias 20 e 21 de junho de 2016, e no dia 28 de junho de 217 no Centro de Educação Física e Esporte da própria instituição.

Participação e disseminação de trabalhos científicos em eventos e periódicos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências: Uma ação bastante expressiva desempenhada pelos membros do grupo PIBID/Química/UEL durante os anos de 2014 a 2017 foi a produção de trabalhos científicos, a participação e a disseminação dessas produções em congressos/eventos e periódicos das áreas de Educação e de Ensino de Química/Ciências.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> O "Show da Química" apresentado na Universidade Estadual de Londrina (UEL) foi inspirado no projeto "Show de Química com Música", desenvolvido por estudantes do Programa de Pós-Graduação do IQSC/USP, com apoio da Comissão de Cultura e Extensão (CCEx) do IQSC/USP. Por meio da exibição de experimentos demonstrativos, o "Show da Química" tem o intuito de despertar o interesse e a importância da Química em estudantes dos Ensinos Fundamental, Médio e ingressantes no Ensino Superior, no curso de Química (ARROIO et al., 2006).

<sup>9</sup> A Feira de Profissões da Universidade Estadual de Londrina (UEL) é um evento que ocorre anualmente direcionado a estudantes do Ensino Médio do Município de Londrina e região, onde são apresentados os cursos de graduação oferecidos na Universidade. Tem como objetivo orientar os futuros universitários na escolha profissional. Informações disponíveis em: <a href="http://www.uel.br/programas/prope/pages/eventos/feira-das-profissoes.php">http://www.uel.br/programas/prope/pages/eventos/feira-das-profissoes.php</a>>. Acesso em: 05 out. 2017.

Nesse período, os membros deste grupo produziram cerca de 57 trabalhos científicos, sendo que 55 foram apresentados em 15 congressos/ eventos e 2 deles foram publicados em revistas científicas.

A seguir, apresentamos o Quadro 4 que mostra a relação dos congressos/ eventos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências que os membros do grupo PIBID/Química/UEL participaram nos anos de 2014 a 2017 e, na sequência, a participação detalhada dos membros desse grupo nos congressos/ eventos listados.

**Quadro 4:** Congressos/eventos que os membros do grupo PIBID/Química/ UEL participaram nos anos de 2014 a 2017

Ano	Evento/Congresso	Local
2014	XVII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVII ENEQ)	Ouro Preto (MG)
	III Congresso Nacional de Avaliação em Educação (III CONAVE)	Bauru (SP)
	II Seminário Estadual PIBID do Paraná	Foz do Iguaçu (PR)
	IV Encontro PIBID/PARFOR-UEL	Londrina (PR)
2015	XIII Evento de Educação em Química (XIII EVEQ)	Araraquara (SP)
	IV Congresso Paranaense de Educação Química (IV CPEQUI)	Curitiba (PR)
	1º Encontro dos PIBID Química da Região Sul	Joinville (SC)
	V Encontro PIBID-UEL	Londrina (PR)
	XXXI Semana da Química da UEL (XXXI SQ-UEL)	Londrina (PR)
2016	XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ)	Florianópolis (SC)
	XXXII Semana da Química da UEL (XXXII SQ-UEL)	Londrina (PR)
	VI Encontro PIBID-UEL	Londrina (PR)
2017	V Congresso Paranaense de Educação Química (V CPEQUI)	Maringá (PR)
	VII Encontro PIBID-UEL	Londrina (PR)
	XXXIII Semana da Química da UEL (XXXIII SQ-UEL)	Londrina (PR)

Fonte: Autoria própria (2018), a partir dos dados informados nos relatórios finais enviados para CAPES, referentes aos anos de 2014 a 2017.

Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ): O ENEQ é um evento bianual de abrangência nacional da Divisão de Ensino da Sociedade Brasileira

de Química (SBQ) que tem estimulado a área de Pesquisa em Ensino de Química no país e contribuído para a sua consolidação<sup>10</sup>.

O XVII ENEQ foi realizado pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) entre os dias 19 e 22 de agosto de 2014, em Ouro Preto (Minas Gerais). Neste evento, o grupo PIBID/Química/UEL participou com um total de 11 trabalhos, sendo 4 na forma de Trabalho Completo e 7 na forma de Resumo. Os trabalhos completos foram apresentados na Sessão de Comunicação Oral do evento e os resumos foram apresentados na Sessão de Pôster.

A 18ª edição do ENEQ foi realizada na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), entre os dias 25 e 28 de julho de 2016, na cidade de Florianópolis (Santa Catarina). Neste evento, o grupo PIBID/Química/UEL participou com 3 trabalhos, dos quais 2 eram na forma de Trabalho Completo e 1 na forma de Resumo, todos apresentados na Sessão de Pôster.

Congresso Nacional de Avaliação em Educação (CONAVE): O CONAVE é um congresso promovido a cada dois anos pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP – Campus Bauru (Bauru, São Paulo) e tem como objetivo central promover a discussão sobre a avaliação educacional<sup>11</sup>.

O III CONAVE ocorreu entre os dias 22 e 24 de setembro de 2014 e o PIBID/Química/UEL participou com um trabalho na forma de Trabalho Completo e este foi apresentado na Sessão de Comunicação Oral do congresso.

Seminário Estadual PIBID Paraná: O Seminário Estadual PIBID Paraná reúne coordenadores, supervisores, professores e estudantes que participam do PIBID no estado do Paraná. O Evento tem como objetivo principal conhecer os diferentes impactos que o Programa tem conquistado nas instituições públicas de Educação Básica no Estado<sup>12</sup>.

O II Seminário Estadual PIBID Paraná aconteceu em Foz do Iguaçu (Paraná) nos dias 23 e 24 de outubro de 2014, no Parque Tecnológico Itaipu (PTI), com organização da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) Campus Foz do Iguaçu e Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), em parceria com a Itaipu Binacional<sup>13</sup>. O PIBID/ Química/UEL participou do evento com 7 trabalhos na forma de Trabalhos

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://www.eneq2014.ufop.br/sgea/pg/apresentacao">http://www.eneq2014.ufop.br/sgea/pg/apresentacao</a>. Acesso em: 16 ago. 2017

 $<sup>^{11}</sup>$  Informações disponíveis em: <a href="http://www2.fc.unesp.br/sgcd/#!/paginas/conave/conave-2015/">http://www2.fc.unesp.br/sgcd/#!/paginas/conave/conave-2015/</a>>. Acesso em: 16 ago. 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://eventos.uepg.br/pibidpr/">http://eventos.uepg.br/pibidpr/</a>. Acesso em: 17 ago. 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://cac-php.unioeste.br/programa/pibid/?conteudo=seminario">http://cac-php.unioeste.br/programa/pibid/?conteudo=seminario</a>.
Acesso em: 17 ago. 2017.

Completos, tendo 5 trabalhos apresentados na Sessão de Comunicação Oral e 2 apresentados na Sessão de Pôster.

Encontro PIBID-UEL: Desde o ano de 2011 a Universidade Estadual de Londrina promove um encontro dos membros participantes do PIBID/UEL, que tem como objetivo promover um momento de reflexão sobre as atividades desenvolvidas no âmbito dos subprojetos do PIBID das licenciaturas da Universidade<sup>14</sup>.

O IV Encontro PIBID/PARFOR-UEL foi realizado no dia 22 de novembro de 2014, e o grupo PIBID/Química/UEL apresentou 6 *Banners* referentes às atividades desenvolvidas durante o ano de 2014 nas instituições públicas de Educação Básica.

O grupo PIBID/Química/UEL também participou do V Encontro PIBID-UEL, realizado no dia 14 de novembro de 2015. Neste Encontro foram apresentadas, na Sessão de Comunicação Oral do encontro, as atividades desenvolvidas durante o ano de 2015 nas 3 instituições públicas de Educação Básica coordenadas pela CA<sub>01</sub>.

O VI Encontro PIBID-UEL ocorreu no dia 26 de novembro de 2016, em que foram apresentadas, na Sessão de Comunicação Oral do encontro, as atividades desenvolvidas durante o ano de 2016 nas 3 instituições públicas de Educação Básica coordenadas pela CA<sub>03</sub>.

No VII Encontro PIBID-UEL, realizado no dia 25 de novembro de 2017, o grupo PIBID/Química/UEL apresentou, na Sessão de Comunicação Oral, as atividades desenvolvidas durante o ano de 2017 nas 3 instituições públicas de Educação Básica coordenadas pela  ${\rm CA}_{_{\rm OI}}$ .

Evento de Educação em Química (EVEQ): Promovido anualmente por docentes e estudantes do Instituto de Química e da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP de Araraquara (São Paulo), o EVEQ reúne pesquisadores da área de Educação e de Ensino, estudantes de pós-graduação, estudantes de graduação, professores do Ensino Superior e da Educação Básica com a finalidade de discutir pesquisas acadêmico-científicas e experiências didático-pedagógicas no âmbito do Ensino de Ciências/Química<sup>15</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://www.uel.br/prograd/?content=eventos/iv\_encontro\_pibid\_parfor.html">http://www.uel.br/prograd/?content=eventos/iv\_encontro\_pibid\_parfor.html</a>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://quimicavirtualulbra.blogspot.com.br/2015/03/xiii-eveq-evento-de-educacao-em-quimica.html">http://quimicavirtualulbra.blogspot.com.br/2015/03/xiii-eveq-evento-de-educacao-em-quimica.html</a>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

Realizado entre os dias 17 e 19 de junho de 2015, o XIII EVEQ contou com 5 trabalhos na forma de Resumo do grupo PIBID/Química/UEL, todos apresentados na Sessão de Pôster do evento.

Congresso Paranaense de Educação Química (CPEQUI): O CPEQUI é um evento organizado pelas Instituições Paranaenses de Ensino Superior que mantém cursos de Licenciatura em Química e, a cada dois anos reúne professores, pesquisadores e estudantes da área para socializar e discutir ideias, produções, concepções e práticas a respeito do Ensino de Química no Paraná e no Brasil<sup>16</sup>.

No ano de 2015, entre os dias 26 e 28 de agosto, o grupo PIBID/ Química/UEL participou, na cidade de Curitiba (Paraná), do IV CPEQUI, com 4 Trabalhos Completos e 5 Resumos, tendo 2 trabalhos apresentados na Mostra de Materiais Didáticos (MOMADIQ), 5 apresentados na Sessão de Pôster e 2 apresentados na Sessão de Comunicação Oral.

Durante o V CPEQUI, realizado entre os dias 9 e 11 de agosto de 2017 na Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá (Paraná), o PIBID/ Química/UEL participou com 2 trabalhos na forma de Resumo apresentados na Sessão de Pôster do congresso.

Encontro dos PIBIDs de Química da Região Sul: No dia 11 de novembro de 2015 foi realizado na cidade de Joinville (Santa Catarina), o 1º Encontro dos PIBIDs de Química da Região Sul. O Encontro teve o objetivo de propiciar discussões e explanações a partir dos relatos dos membros dos PIBIDs de Química da Região Sul do Brasil, considerando suas experiências e vivência como PIBID<sup>17</sup>.

O grupo PIBID/Química/UEL participou do evento com um Trabalho Completo apresentado na Sessão "Oficina de Relatos" (Comunicação Oral).

Semana da Química da Universidade Estadual de Londrina (SQ UEL): Realizada desde 1984 pelo Departamento de Química da Universidade Estadual de Londrina, a SQ da UEL é um evento tradicional que visa a discussão de assuntos de interesses acadêmicos e sociais relacionados à área de Química e áreas correlatas, como também, a divulgação de trabalhos científicos e técnicos de profissionais da área de Química do Município de Londrina e região<sup>18</sup>.

 $<sup>^{16}\</sup> Informações\ disponíveis\ em: < http://inscricao4cpequi.wixsite.com/4cpequi>.\ Acesso\ em:\ 20\ ago.\ 2017.$ 

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://portaldaquimica.org/encontro-pibid/index.html">http://portaldaquimica.org/encontro-pibid/index.html</a>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Informações disponíveis em: <a href="http://squel32.wixsite.com/2016/sobre">http://squel32.wixsite.com/2016/sobre</a>. Acesso em: 20 ago. 2017.

A XXXI SQ UEL foi realizada entre os dias 4 e 7 de dezembro de 2015 e o grupo PIBID/Química/UEL participou com 5 trabalhos na forma de Resumo, sendo apresentados na Sessão de Pôster. Além disso, dois trabalhos foram selecionados para serem apresentados também, na Sessão de Comunicação Oral do evento.

Já a XXXII SQ-UEL foi realizada entre os dias 21 e 25 de novembro de 2016, em que o grupo PIBID/Química/UEL participou com 3 trabalhos na forma de Resumo, sendo apresentados na Sessão de Pôster. Um dos trabalhos recebeu o prêmio de melhor *Banner* da área de Ensino de Química.

Durante os dias 4 e 7 de dezembro de 2017, o grupo PIBID/Química/ UEL participou da XXXIII SQ-UEL com um total de 8 trabalhos na forma de Resumo, sendo apresentados na Sessão de Pôster e ainda, dois deles apresentados na Sessão de Comunicação Oral do evento.

Vimos que durante os anos de 2014 a 2017 o grupo PIBID/Química/ UEL participou de 15 congressos/eventos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências, produzindo 36 Resumos e 19 Trabalhos Completos, e tendo 46 trabalhos apresentados em Sessões de Pôsteres, 26 trabalhos apresentados em Sessões de Comunicação Oral e 2 trabalhos apresentados na Mostra de Materiais Didáticos (MOMADIQ).

Além das produções de trabalhos científicos para congressos/eventos, o grupo PIBID/Química/UEL teve ainda, dois artigos publicados em periódicos, como mostrado no Quadro 5:

Quadro 5: Artigos publicados pelo grupo PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017

	-
Título do Artigo	Revista
Percepções de Estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre Ciências Naturais	Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias¹
Algumas Percepções de Participantes do PIBID/Química/UEL Acerca do Ensino e da Formação Docente	Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas <sup>2</sup>

Fonte: Autoria própria (2018)

Vale ressaltar que as informações dos anos de 2015 a 2017 correspondem a metade dos membros do grupo PIBID/Química/UEL, coordenado pelas  $CA_{01}$  e  $CA_{03}$ .

**Pesquisa:** Apesar de sabermos que o Projeto PIBID visa fomentar a Iniciação à Docência e que o objetivo central do PIBID/Química/UEL era inserir seus membros no ambiente escolar, desenvolvendo com eles propostas didáticas fundamentadas nas Situações de Estudo, os membros deste grupo participavam também de atividades de pesquisa, além daquelas relacionadas à elaboração de trabalhos científicos divulgados nos congressos/eventos e periódicos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências.

Nos anos de 2014 e 2015, alguns Bolsistas de Iniciação à Docência realizaram pesquisa acerca da Avaliação no Ensino de Ciências, analisando as questões de Ciências da avaliação internacional em larga escala PISA (*Programme for International Student Assessment*).

Ainda no ano de 2015, o grupo PIBID/Química/UEL foi objeto de investigação de duas pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina – uma dissertação de mestrado (OBARA, 2016) e uma tese de doutorado (MARTIN, 2016) –, ambas defendidas no ano de 2016.

Entre os anos de 2014 e 2017, os Coordenadores de Área e alguns professores universitários colaboradores no Projeto, também participavam do Grupo de Pesquisa EDUCIM<sup>19</sup> (Educação em Ciências e Matemática) do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina.

<u>Outras Atividades:</u> Além da elaboração e desenvolvimento das SE, discussão e estudo de textos/artigos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências, participação em Feiras de Ciências, participação e disseminação de trabalhos científicos em congressos/eventos, realização de atividades relacionadas à pesquisa, os membros do grupo PIBID/Química/UEL também estavam envolvidos no Projeto LIFE – Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores – e na produção das Memórias.

Em parceria com o LIFE, no ano de 2014, alguns membros do PIBID/ Química/UEL também participaram no desenvolvimento de um material de apoio para as aulas de Química, destinado a professores da rede pública estadual de ensino para compor um kit didático distribuído pelo Ministério

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> O Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIM), criado em 2002, tem o objetivo de discutir as pesquisas relacionadas às dissertações e teses desenvolvidas por estudantes do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Informações disponíveis em: <a href="http://educim.com.br/o-grupo/">http://educim.com.br/o-grupo/</a>>. Acesso em: 05 out. 2017.

da Educação e Cultura (MEC). O trabalho desses membros do grupo PIBID/ Química/UEL visava reconstruir as propostas apresentadas nesses kits, buscando contemplar aspectos da experimentação investigativa (BUENO et al., 2015).

Como mencionado anteriormente, o grupo PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017 se reunia quinzenalmente na Universidade Estadual de Londrina para discutir e planejar as Situações de Estudo e estudar alguns textos/artigos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências. Pensando na riqueza das discussões e reflexões realizadas durante esses encontros, nos anos de 2014 e 2015, o PIBID/Química/UEL passou a registrar essas discussões, reflexões, explanações por meio de uma metodologia de coleta de dados denominada Memórias (PASSOS et al., 2008). Em dois anos foram documentadas 31 Memórias, sendo 16 delas produzidas no ano de 2014 e 15 produzidas no ano de 2015.

## Considerações Finais

Entre os anos de 2014 e 2017, o PIBID/Química/UEL teve como atividade central a elaboração e o desenvolvimento de abordagens de ensino fundamentadas nas Situações de Estudo.

Nesse período, passaram por esse grupo 7 Professores Supervisores e mais de 1400 estudantes das instituições públicas da Educação Básica distribuídos em 10 escolas participantes. Os Bolsistas de Iniciação à Docência elaboraram e desenvolveram, em parceria com os Professores Supervisores, Coordenadores de Área e professores universitários colaboradores no Projeto, 84 Situações de Estudo, sendo 29 para as séries do Ensino Fundamental I e 27 para as séries do Ensino Fundamental II, contemplando conteúdos de Ciências, e 28 SE para as séries do Ensino Médio, contemplando conteúdos de Química.

Os membros do grupo PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017 se reuniam quinzenalmente na Universidade Estadual de Londrina para, além de discutir e planejar as Situações de Estudo, estudar artigos científicos e referenciais das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências. Ao longo dos 4 anos, foram discutidos 34 textos/artigos, que buscavam contemplar todas as atividades desenvolvidas pelo grupo. Assim, os textos estavam relacionados com a principal atividade, a elaboração e o desenvolvimento de Situações de

Estudo, mas tinham relação também com o Ensino de Ciências no Ensino Fundamental e em ambientes não formais, uma vez que algumas das ações realizadas pelo grupo contemplavam o desenvolvimento de Situações de Estudo em instituições públicas na modalidade do Ensino Fundamental e a participação em Feira de Ciências e atividades no Museu de Ciência e Tecnologia de Londrina (MCTL – UEL).

Para além das atividades de docência, o PIBID/Química/UEL recolhia informações, autoavaliava as propostas relacionadas às Situações de Estudo e escrevia sobre as experiências de sala de aula, divulgando os resultados alcançados em congressos e periódicos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências. Em 4 anos, os membros do PIBID/Química/UEL produziram 57 trabalhos científicos, disseminados em Sessões de Comunicação Oral e de Pôsteres em 15 congressos/eventos e em revistas científicas.

Salientamos a contribuição científica do PIBID/Química/UEL de 2014 a 2017, uma vez que, além da elaboração e desenvolvimento das Unidades de Aprendizagem; Fichas de Aulas Dialogadas e das Situações de Estudo o grupo pode participar de apresentação de seminários e discussões de textos e artigos relacionados às áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências; elaboração de materiais (resumos, trabalhos completos, banners, artigos) para serem disseminados em congressos/eventos e periódicos das áreas de Educação e Ensino de Química/Ciências; os membros do grupo tiveram a oportunidade de participar de práticas de ensino em ambientes não formais de educação, como Feira de Ciências, Feira das Profissões da UEL e atividades no Museu de Ciência e Tecnologia Londrina – UEL); parceria com o programa LIFE, elaboração das Memórias e atividades de Pesquisa.

#### Referências

ARROIO, A.; HONÓRIO, K. M.; WEBER, K. C.; HOMEM-DE-MELLO, P.; GAMBARDELLA, M. T. do P.; SILVA, A. B. F da. O show da Química: motivando o interesse científico. **Química Nova**, v. 29, n. 1, p. 173-178, 2006.

BUENO, E. A. S.; STANZANI, E. de L.; MORAES, D. A. F. de; OLIVEIRA, D. E. de M. B.; BROIETTI, F. C. D. Elaboração de Material Didático com Propostas Experimentais para o Ensino de Química: projeto LIFE/UEL. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA, 38., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: RASBQ, 2015. p. 1.

FARIA, W. D. B. de; BIRCHES, A. C.; SILVA, C. M. C. da; MOREIS, C. S. de; COLOMBO, D. A.; OLIVEIRA, J. T. G. de; SCHIMIDT, A. N. O.; BROIETTI, F. C. D.; MARTORANO, S. A. A.; LEITE, R. F. Um Relato de Experiência na Escola: Abordando o Tema Radioatividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16., 2012, Salvador. **Anais...** Salvador, 2012. p. 1.

GALIAZZI, M. C.; GARCIA, F. A.; LINDEMANN, R. H. Construindo Caleidoscópios: organizando unidades de aprendizagem. In: MORAES, R.; MANCUSO R. (Org.). **Educação em Ciências**: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Editora Unijuí, 2004.

MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Situação de Estudo: Uma Organização do Ensino que Extrapola a Formação Disciplinar em Ciências. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. (Org.). **Educação em ciências**: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Editora Unijuí, 2004.

MARTIN, G. F. S. Caracterização do interesse pela docência em estudantes do PIBID dos cursos de ciências naturais. 2016. 126 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

OBARA, C. E. Contribuições do PIBID para Construção da Identidade Docente do Professor de Química. 2016. 167 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

PASSOS, M. M.; ARRUDA, S. de M.; PRINS, S. A.; CARVALHO, M. A. de. 'Memórias': uma metodologia de coleta de dados – dois exemplos de aplicação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 8, n. 1, p. 1-21, 2008.

SANGIOGO, F. A.; HALMENSCHLAGER, K. R.; HUNSCHE, S.; MALDANER, O. A. Pressupostos Epistemológicos que Balizam a Situação de Estudo: Algumas Implicações ao Processo de Ensino e à Formação Docente. **Ciência e Educação**, v. 19, n. 1, p. 35-54, 2013.

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

STANZANI, E. de L.; BROIETTI, F. C. D. A Proposta do PIBID Química UEL – 'Situações de Estudo: Contribuições para Educação Científica'. In: EVENTO DE EDUCAÇÃO EM QUÍMICA, 13., 2015, Araraquara. **Anais...** Araraquara: UNESP, 2015. p. 1.

STANZANI, E. de L.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. As Contribuições do PIBID ao Processo de Formação Inicial de Professores de Química. **Química Nova na Escola**, v. 34, n. 4, p. 210-219, 2012.

O espaço institucional superior e o espaço escolar são ambos formadores, capazes de moldar o sujeito, articulando a complementação entre as diferenteshabilidades necessárias para o tornar-se professor. O programa PIBID UEL, durante os anos de 2014 – 2017, privilegiou ambos os espaços, procurando cada vez mais fortalecer a aproximação entre a universidade e a escola pública.

