

organização

MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA

MÁRCIA HELENA ALVIM

REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES DO PIBID/UFABC

contribuições à valorização do
magistério e ao aprimoramento
da formação de professores
para a Educação Básica



Universidade Federal do ABC

autografia

Reflexões sobre as ações do Pibid/UFABC:

contribuições à valorização do magistério
e ao aprimoramento da formação de
professores para a Educação Básica

MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA

MÁRCIA HELENA ALVIM

Organizadoras

Reflexões sobre as ações do Pibid/UFABC:

contribuições à valorização do magistério
e ao aprimoramento da formação de
professores para a Educação Básica

autografia

EDITORA AUTOGRAFIA

Rio de Janeiro, 2016

EDITORA AUTOGRAFIA

Editora Autografia Edição e Comunicação Ltda.

Av. Rio Branco, 185, sala 2105 – Centro

Cep: 20040-007

Rio de Janeiro

Reflexões sobre as ações do Pibid/UFABC: contribuições à valorização do magistério e ao aprimoramento da formação de professores para a Educação Básica

MIRANDA, Meiri Aparecida Gurgel de Campos (org.)

ALVIM, Márcia Helena (org.)

1ª Edição

Setembro de 2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

R257 Reflexões sobre as ações do Pibid/UFABC: contribuições à valorização do magistério e ao aprimoramento da formação de professores para a Educação Básica / organização Meiri Aparecida Gurgel de Campos Miranda, Márcia Helena Alvim. - 1. ed. - Rio de Janeiro: Autografia, 2016.
172 p.: il.; 23 cm.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5526-940-0

1. Professores - Formação. 2. Prática de ensino. I. Miranda, Meiri Aparecida Gurgel de Campos. II. Alvim, Márcia Helena

16-38737

CDD: 370.71
CDU: 37.02

Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução deste livro com fins comerciais sem prévia autorização do autor e da Editora Autografia.

Sumário

APRESENTAÇÃO	7
RELATO SOBRE AS AÇÕES DO PIBID/UFABC NO PERÍODO 2010 A 2014	10
MIRIAN PACHECO SILVA ALBRECHT / MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA / MÁRCIA HELENA ALVIM	
RELATO SOBRE O PIBID NA UFABC NO CONTEXTO DO PROJETO: “FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CONTEXTOS COLABORATIVOS E INTERDISCIPLINARES (2014-2017)”	26
MÁRCIA HELENA ALVIM / MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA	
AVALIAÇÃO DO PIBID/UFABC (PROJETO 2014-2018) PELOS SEUS ATORES	35
MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA / MÁRCIA HELENA ALVIM	
ARTE E ENSINO DE FILOSOFIA NO PIBID-UFABC	46
MARINÊ DE SOUZA PEREIRA	
AÇÕES E REFLEXÕES DE FUTUROS PROFESSORES NO CONTEXTO DO SUBPROJETO INTERDISCIPLINAR DO PIBID/UFABC: EXPERIMENTANDO OLHARES SENSÍVEIS	61
MARIA CÂNDIDA VARONE DE MORAIS CAPECCHI / VIVILÍ MARIA SILVA GOMES	
REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES INTERDISCIPLINARES EMPREENDIDAS EM ESCOLAS PARCEIRAS DO PIBID: O CASO DO SUBPROJETO DE MATEMÁTICA	81
FRANCISCO JOSÉ BRABO BEZERRA / MÁRCIO FABIANO DA SILVA	
COMO O PIBID INFLUENCIA A DECISÃO DE SEGUIR A CARREIRA DOCENTE E CONTRIBUI PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES	96
ALINIC VIEIRA / MARIA INÊS RIBAS RODRIGUES	

MELHORIA NO ENSINO DE FÍSICA À VISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA BOLSISTA DO PIBID	112
NATHÁLIA A. SILVA / MARIA INÊS RIBAS RODRIGUES	
PROCURANDO UNIR INVESTIGAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE: REFLEXÕES SOBRE ESSA VIVÊNCIA NA VOZ DOS PIBIDIANOS DE BIOLOGIA DA UFABC	125
ALISON ALVES ORTEGA / CAROLINA MARIA BOCCUZZI SANTANA / INGRID DA SILVA OLIVEIRA / JÉSSICA JORGE/ JOÃO PAULO DE OLIVEIRA XAVIER / KARINA DE OLIVEIRA SILVA / LETÍCIA PEREIRA SUGEDA / LÍVIA ESSI ALFONSI / RAFAELA LOIOLA DE OLIVEIRA / RENATA SILVA DOS SANTOS / ALESSANDRA SALES / REGINA CÉLIA SOUZA / FERNANDA FRANZOLIN	
REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES DO PIBID-FÍSICA NAS ESCOLAS: CONTRIBUIÇÕES À VALORIZAÇÃO DO MAGISTÉRIO E AO APRIMORAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA	139
MARIA INÊS RIBAS RODRIGUES / LÚCIO CAMPOS COSTA	
REDE IBERO-AMERICANA DE MOBILIDADE DE PROFESSORES: UM ESTUDO COMPARATIVO DA FORMAÇÃO INICIAL DE DOCENTES BRASIL-COLÔMBIA	156
FRANCISCO JOSÉ BRABO BEZERRA / MIRIAN PACHECO SILVA ALBRECHT	

APRESENTAÇÃO

O PRESENTE LIVRO FOI ELABORADO A PARTIR DE REFLEXÕES E experiências vivenciadas pelos diferentes atores do Pibid/UFABC. Desde 2010, a UFABC participa do Pibid/Capes com os projetos: “Integração Escola-Universidade na Formação de professores das Ciências e Matemática” (2010-2014) e “Formação de Professores de Filosofia, de Ciências e de Matemática em contextos colaborativos” (2011-2014) e “Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares” (2014-2017), atuando nas áreas relativas às licenciaturas existentes na universidade: Biologia, Filosofia, Física, Química e Matemática, sendo que neste último projeto foi incluído um subprojeto Interdisciplinar.

Neste livro “Reflexões sobre as ações do Pibid/UFABC: contribuições à valorização do magistério e ao aprimoramento da formação de professores para a educação básica” buscamos analisar as contribuições do Pibid/UFABC para o fomento à interdisciplinaridade, às práticas artísticas e de sensibilização dos alunos e a formação inicial e continuada de professores; também apresentamos um levantamento das ações desenvolvidas nos três projetos Pibid/UFABC e finalizamos com um relato sobre a participação de dois coordenadores de área no “Programa Ibero-americano de redes de mobilidade de professores”.

Os capítulos iniciais, “Relato sobre as ações do Pibid/UFABC no período 2010 a 2014”, “Relato sobre as ações do Pibid/UFABC no período 2014 a 2016” e “Avaliação do Pibid/UFABC (projeto 2014-2018) pelos seus atores” nos apresentam um panorama das ações desenvolvidas pelo projeto institucional, através de práticas didático-pedagógicas, eventos realizados, divulgação do projeto através de livros, participação em eventos, artigos

científicos e redes sociais e avaliação de seus resultados pelos participantes do Pibid/UFABC.

O capítulo de Marinê Pereira nos traz reflexões sobre arte e filosofia vivenciadas no grupo de Filosofia do Pibid/UFABC, em suas reuniões, na organização de atividades didáticas e análise das atividades desenvolvidas. O texto expressa inquietações dos participantes, bem como dialoga com novas perspectivas de ensino e pesquisa em Filosofia, fomentando a interdisciplinaridade e a reflexão crítica de professores e alunos, como também o impacto desta atividade nas escolas participantes do subprojeto.

No capítulo “Ações e reflexões de futuros professores no contexto do subprojeto interdisciplinar do Pibid/UFABC: experimentando olhares sensíveis”, as autoras realizam uma reflexão sobre as ações desenvolvidas no subprojeto interdisciplinar que valorizaram a reflexividade no contexto da formação inicial e continuada dos envolvidos no subprojeto. Para tanto, buscaram ampliar oportunidades e linguagens através de atividades que exploravam o trabalho corporal, seja através de jogos ou improvisação teatral.

O subprojeto de Matemática, no capítulo “Reflexões sobre as ações interdisciplinares empreendidas em escolas parceiras do Pibid: o caso do subprojeto de Matemática”, analisa o potencial interdisciplinar de suas ações didáticas durante a execução do subprojeto, destacando a relação entre Matemática e Arte, Matemática e Desenho, Matemática e Educação Física, Matemática e Música, Matemática e Trabalhos Manuais, explorando conceitos matemáticos em articulação com outras perspectivas teóricas e disciplinares.

O capítulo de Alinic Vieira e Maria Inês Ribas Rodrigues analisa o potencial do Pibid na escolha da carreira docente de licenciandos da UFABC. As autoras realizaram entrevistas com ex-bolsistas do Pibid, hoje em atuação na Educação Básica, e avaliam o impacto da participação no programa quanto a sua escolha profissional, repercussão em sua prática pedagógica, influência das ações do subprojeto em sua formação inicial e quais motivos os levaram a adentrarem ao Pibid. A análise executada nos apresenta um importante relato sobre a relevância do programa para a formação inicial de professores.

A análise da importância do Pibid na melhoria do ensino e na formação de professores é a temática desenvolvida no capítulo “Melhoria no ensino de Física à vista: relato de experiência de uma bolsista do Pibid”, através da observação de aulas de Física do Ensino Médio, as autoras analisam obstáculos

vivenciados pelos professores que prejudicam o ensino-aprendizado de seus alunos, como a indisciplina, o bullying, a deficiência no saber matemático, a debilidade na relação professor-aluno, entre outros, e como a atuação dos pibidianos promove uma melhoria nestas relações didáticas, pedagógicas, comportamentais e de aprendizagem.

O capítulo “Procurando unir investigação e prática docente: reflexões sobre essa vivência na voz dos pibidianos de Biologia da UFABC”, através de discussão teórica, analisa algumas percepções dos pibidianos sobre a experiência de serem introduzidos em uma proposta formativa que pretende conciliar investigação, prática docente e a reflexão crítica.

A contribuição do Pibid para a valorização do magistério e seus impactos positivos na formação inicial e continuada de professores é a temática analisada no capítulo de Maria Inês Ribas Rodrigues e Lúcio Campos, a partir da análise de percepções dos atores que compõem o subprojeto de Física, ou seja, coordenadores, supervisores e bolsistas de iniciação à docência. O relato dos participantes do subprojeto foi analisado pelos autores e nos oferece uma interessante perspectiva sobre a prática docente reflexiva, suas contribuições à formação de professores e obstáculos cotidianos enfrentados por professores que buscam repensar sua prática e atuação.

O capítulo de Mirian Pacheco Silva Albrecht e Francisco José Brabo Bezerra, “Rede de Mobilidade de Professores Ibero-americana: um estudo comparativo da formação inicial de Docentes Brasil-Colômbia” relata a participação dos autores no “Programa ibero-americano de redes de mobilidade de professores”, realizado na Colômbia, em abril de 2015. Através de uma análise comparativa entre as propostas de formação inicial do Brasil e da Colômbia, o texto apresenta as experiências divulgadas pelos participantes durante o encontro do programa e as diferentes perspectivas nas políticas públicas de formação inicial de professores.

Desta forma, buscamos promover uma reflexão sobre as importantes contribuições do Pibid na formação inicial e continuada, na reestruturação e motivação das escolas parceiras e na inovação de práticas didáticas, valorizando a interdisciplinaridade e a colaboração de todos os envolvidos. O livro nos traz, ainda, discussões sobre obstáculos e dificuldades vivenciados no projeto, que nos fornecem uma relevante consideração sobre o processo de construção das ações que visam a formação de professores.

RELATO SOBRE AS AÇÕES DO PIBID/ UFABC NO PERÍODO 2010 A 2014

MIRIAN PACHECO SILVA ALBRECHT¹

MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA²

MÁRCIA HELENA ALVIM³

Introdução

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), lançado em 2008 pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), surgiu a partir da necessidade de melhorar a qualidade da formação de professores (BRASIL, 2013). Na proposta do programa é prevista a inserção de licenciandos no cotidiano de escolas públicas, sob a supervisão de professores que atuam nas escolas e sob a coordenação de professores que atuam no ensino superior. A Universidade Federal do ABC (UFABC) teve a sua primeira participação neste programa nos anos de 2010 a 2014. Neste período, os cinco cursos de licenciatura existentes na universidade participaram do Pibid/UFABC, a saber: Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Química.

A equipe participante do Pibid/UFABC entre 2010 a 2014 foi composta por professores da universidade na função de Coordenação Institucional, Coordenação de área de Gestão de processos educacionais (a partir de

1. Coordenadora Institucional do Pibid/UFABC no período de 2010 a fevereiro de 2014. E-mail: mirian.pacheco@ufabc.edu.br

2. Coordenadora Institucional do Pibid/UFABC no período de 2014 a 2016. Coordenação de Gestão de processos educacionais no período de 2010 a fevereiro de 2014. E-mail: meiri.miranda@ufabc.edu.br

3. Coordenadora de Gestão de processos educacionais do Pibid/UFABC no período de 2012 a 2016. E-mail: marcia.alvim@ufabc.edu.br

2011), Coordenação de área de ensino; professores das escolas parceiras na função de Supervisores e, por alunos dos cursos de Licenciaturas na função de Bolsistas de iniciação à docência. Portanto, neste artigo, o objetivo é apresentar, através dos dados dos relatórios que foram entregues à Capes desde o início das atividades do Pibid na UFABC, em 2010, até 2014, uma síntese das ações que foram realizadas, bem como apontar reflexões e elementos que possam subsidiar as discussões sobre a Formação Inicial e Continuada de Professores no contexto do Pibid/UFABC.

Relato sobre o Pibid na UFABC no ano de 2010

O projeto intitulado: Integração Escola-Universidade na Formação de Professores das Ciências e Matemática, submetido ao Edital Capes/DEB Nº002/2009 relativo ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid, teve a sua aprovação publicada na seção 3 do DOU, em 28 de dezembro de 2009 (BRASIL, 2009) e começou a ser executado na UFABC em maio de 2010. Uma equipe de professores das Licenciaturas em Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química foram os responsáveis pelo desenvolvimento do projeto. Na instituição, o processo relativo ao projeto Pibid ficou arquivado na Pró-reitoria de Graduação, instância à qual é vinculado.

Para o desenvolvimento do projeto foi realizada uma parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP) e a elaboração de um plano de trabalho em consonância com o Projeto Pedagógico da UFABC (UFABC, 2006) e com a Proposta Curricular do Estado de São Paulo (SEESP, 2008). Essa parceria possibilitou a participação das seguintes escolas estaduais da cidade de Santo André: Escola Estadual Prof. Oscavo de Paula e Silva, Escola Estadual Prof.^a Inah de Mello e Escola Estadual Dr. Celso Gama. Todas as escolas do município receberam o convite por telefone, porém apenas essas três escolas se dispuseram a receber a nossa visita para apresentação do projeto. Após a visita, os diretores das três escolas citadas assinaram o termo de anuência apoiando o projeto.

Os professores da UFABC, responsáveis pelo projeto e apoiados pela Prograd, elaboraram o primeiro edital e realizaram a seleção de alunos-bolsistas e supervisores. A partir dessa seleção deu-se início às atividades do Pibid/UFABC, em maio de 2010, com uma equipe formada por 53 bolsistas, sendo

uma coordenadora institucional, quatro coordenadores de área, oito supervisores e 40 alunos-bolsistas. Nesta primeira seleção oito vagas de alunos-bolsistas não foram preenchidas, além disso também houve alunos que desistiram da bolsa. Fatos como esses motivaram a abertura de novos editais para seleção de supervisores e alunos bolsistas durante os quatro anos do projeto.

No mês de junho de 2010, foi realizado um encontro geral. O objetivo desse encontro foi propiciar a oportunidade para que todos os bolsistas do Pibid pudessem se conhecer. Na programação do encontro tivemos a apresentação de uma palestra proferida pela coordenadora institucional do Pibid do IFSP, Prof.^a Dr.^a Rebeca Villas Boas. Depois da palestra, o projeto Pibid/UFABC foi apresentado pela Prof.^a Dr.^a Mirian Pacheco Silva Albrecht, que era a coordenadora institucional, e os subprojetos foram apresentados pelos coordenadores de cada área. Neste encontro, além dos alunos-bolsistas, supervisores e coordenadores, também estavam presentes alguns professores da UFABC e os diretores das três escolas nas quais o Pibid estava sendo desenvolvido. A importância de tal evento reside na socialização das ações e propostas a serem desenvolvidas pelo grupo, construindo um espaço de trocas de experiências essencial ao grupo.

Em agosto de 2010, foi aberto novo edital e realizada nova seleção para o preenchimento das vagas remanescentes e de alunos desistentes, completando as 40 vagas disponíveis do Pibid/UFABC. Para o acompanhamento e a avaliação do desenvolvimento do projeto foram realizadas reuniões mensais entre a coordenadora institucional e os coordenadores de área. Toda reunião foi precedida de uma pauta e registrada em ata. Nestas reuniões, uma das principais estratégias para a sensibilização e a mobilização das parcerias internas, bem como, para o acompanhamento e avaliação do programa foi o momento destinado aos coordenadores de área para relato das atividades dos subprojetos. Além das reuniões de coordenadores ocorreu uma reunião em cada escola que contou com a presença da coordenadora institucional, da direção da escola, dos coordenadores e dos supervisores. Nesta reunião, que ocorreu no final do ano letivo de 2010, foi realizada a avaliação do primeiro período de atividades do Pibid. Em todas as escolas a avaliação foi positiva e, após questionamento sobre a continuidade do projeto na escola, tanto os diretores quanto os supervisores afirmaram que a escola continuaria de portas abertas para o projeto Pibid.

No mês de dezembro de 2010 foi realizado o II Encontro Geral do Pibid. O objetivo desse encontro foi propiciar a oportunidade para que todos os bolsistas do Pibid pudessem trocar experiências. Neste encontro ocorreram três momentos: Primeiro – Apresentação oral – realizada pelos coordenadores. Além da coordenadora institucional, cada coordenador de área fez uma apresentação dos projetos em desenvolvimento. Segundo – Avaliação do projeto – nesta avaliação, cada participante do Pibid segurava um rolo de barbante, falava sobre seus sentimentos em relação ao projeto, amarrava um pedaço no dedo e lançava o rolo para outro bolsista. No final dessa avaliação, a imagem que se formou com o barbante foi a de uma rede simbolizando o trabalho colaborativo que permeava todo o grupo. Terceiro – Apresentação de pôsteres – supervisores e bolsistas, em colaboração com os coordenadores, elaboraram pôsteres sobre os resultados parciais do projeto e os apresentaram para os demais. Neste encontro, além dos alunos-bolsistas, supervisores, coordenadores e os diretores das três escolas nas quais o Pibid era desenvolvido, também estavam presentes alguns alunos e professores da UFABC. Na sequência serão apresentadas as principais ações e resultados que foram realizados durante o período.

Principais resultados do Pibid/UFABC alcançados em 2010:

- Realização de nove reuniões entre a coordenação institucional e as coordenações de área.
- Realização do I Encontro Geral do Pibid em junho/2010 e do II Encontro Geral do Pibid em dezembro/2010.
- Realização de reuniões periódicas (mensais, quinzenais ou semanais) entre coordenadores de área, supervisores e alunos bolsistas.
- Participação de 40 bolsistas realizando atividades de observação, participação e regência na escola.
- Atuação de oito supervisores como coformadores dos licenciandos e ao mesmo tempo realizando atividades com vistas à sua formação continuada.
- Inserção de quatro coordenadores de área no cotidiano das escolas públicas.
- Atuação de cinco professores da área de ensino da UFABC como colaboradores do projeto.

- Participação de 40 bolsistas, oito supervisores, cinco professores colaboradores e quatro coordenadores de área elaborando atividades em conjunto.
- Elaboração de relatórios: Elaboração pela coordenadora institucional, do primeiro relatório técnico (semestral) do projeto institucional; Elaboração, por cada coordenador de área, do primeiro relatório técnico (semestral) dos subprojetos; Elaboração, por cada bolsista e cada supervisor, do primeiro relatório de atividades; todas as cópias estão arquivadas na Prograd/UFABC.
- Valorização da escola como protagonista de formação inicial e continuada por meio da atuação dos oito supervisores, cinco professores colaboradores e dos quatro coordenadores de área.
- Identificação, por parte dos 40 alunos bolsistas, do caráter dinâmico do planejamento de aulas sendo inspirado e regulado pelas ações em sala de aula.
- Vivência, por parte de todas as 58 pessoas envolvidas com o projeto, de experiências e práticas docentes de caráter interdisciplinar e inovador.
- Reconhecimento, por parte de todos os envolvidos, do papel da escola como um importante local de formação.
- Fortalecimento da parceria da UFABC com as três escolas públicas para o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, de ensino e de extensão.

Relato sobre o Pibid na UFABC no ano de 2011

Em 2011, foi publicado o EDITAL Nº001/2011/Capes do Pibid e submetemos outro projeto Pibid/UFABC. O projeto intitulado: “Formação de Professores de Filosofia, de Ciências e de Matemática em contextos colaborativos” teve sua aprovação publicada na seção 3, do DOU na data de 07 de abril de 2011. Após a aprovação passamos a desenvolver dois projetos Pibid na UFABC, o primeiro aprovado em 2009 e o segundo aprovado em 2011. A decisão pela submissão de outro projeto visou a ampliação do número de bolsas de iniciação à docência e, também, a participação do curso de Filosofia, que não foi inserido no primeiro projeto porque estava em fase de criação e implantação na instituição.

O projeto de 2011 contemplou um total de 66 bolsas, distribuídas em 50 bolsas de iniciação à docência, 10 bolsas de supervisão, cinco bolsas de coordenação de área e uma bolsa de coordenação de gestão. O total de bolsas oferecidas pelo programa Pibid/UFABC nos dois projetos foi de uma bolsa para

o coordenador institucional, uma para o coordenador de área de gestão de processos educacionais, 11 bolsas para os coordenadores de área, 18 para os supervisores e 90 para os alunos-bolsistas. Além das três escolas participantes (E. E. Prof. Oscavo de Paula e Silva, E. E. Prof^a Inah de Mello e E. E. Dr. Celso Gama), mais seis novas escolas se tornaram parceiras do Pibid/UFA-BC: E. E. Amaral Wagner, E. E. Esther Medina, E. E. Maria Iracema Munhoz, E. E. Prof. Oscavo de Paula e Silva, E. E. Senador João Galeão Carvalhal e E. E. Visconde de Taunay.

Durante esse período foram realizadas reuniões mensais nas quais os coordenadores discutiam o encaminhamento do projeto, trocavam experiências e avaliavam as atividades realizadas. Reuniões entre os coordenadores de área, supervisores e bolsistas também ocorreram. A periodicidade dessas reuniões dependia da necessidade de cada área, sendo que normalmente essas reuniões aconteciam semanalmente ou quinzenalmente. Em relação ao acompanhamento institucional, durante esse período foram realizadas reuniões mensais nas quais os coordenadores discutiam o encaminhamento do projeto, trocavam experiências e avaliavam as atividades realizadas.

Em abril de 2011, foi realizada a avaliação de desempenho dos participantes. Consideramos que essa avaliação foi um momento muito importante, pois cada bolsista preencheu uma ficha de avaliação e realizou entrevista com o coordenador de área, na qual foram tomadas decisões sobre a continuidade, ou não, de cada participante no projeto. Esse momento de avaliação serviu para repensar os objetivos do projeto e para a realização de uma análise sobre os resultados. Todos os supervisores continuaram e oito bolsistas de diferentes áreas, por motivos variados, tiveram a sua participação cancelada.

No mês de junho de 2011, foi realizado o III Encontro Geral do Pibid e também o I Simpósio Pibid/UFABC. No mês de outubro de 2011, foi realizado IV Encontro Geral do Pibid, que aconteceu durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Além disso, foram realizados processos seletivos para substituição de bolsistas. Durante o ano de 2011, foi possível perceber, em todos os participantes, um envolvimento muito grande com as atividades do projeto, os bolsistas e supervisores se mostraram mais autônomos durante o planejamento e realização das ações previstas.

Principais resultados do Pibid/UFABC alcançados em 2011:

- Realização do I Simpósio do Pibid/UFABC e III Encontro Geral do Pibid. O primeiro Simpósio foi organizado com o objetivo de proporcionar momentos de discussão sobre os resultados do projeto, bem como, propiciar a reflexão sobre a formação de professores no âmbito do Pibid. Neste evento, ocorreram: 1) mesa redonda com o tema “O Pibid e a Formação de Professores” com a participação de Claudete Batista Cardoso – Analista – Capes/Pibid, Profª Rose Louback – Assessora Técnica – SEESP e o Prof. Drº Derval dos Santos Rosa – Pró-Reitor da Graduação da UFABC; 2) Apresentação de resultados do projeto Pibid na UFABC por meio de depoimentos de supervisores e alunos das escolas; 3) Apresentação de pôsteres com inscrição de 30 trabalhos desenvolvidos pelo Pibid em todo o Brasil; 4) Rodas de Conversa visando proporcionar momentos de discussão sobre os resultados do projeto, bem como propiciar a reflexão sobre a formação de professores no âmbito do Pibid. Como resultado, foi produzido um caderno de resumos.

- Elaboração de 12 pôsteres sobre os resultados de cada subprojeto. Os pôsteres foram apresentados no I Simpósio dos participantes do Pibid/UFABC.

- Realização do IV Encontro Geral do Pibid e realização de oficinas na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia na UFABC. Os coordenadores de área prepararam oficinas sobre as atividades de ensino que eram desenvolvidas nas escolas participantes do Pibid.

- Elaboração de relatórios: Elaboração, pela coordenadora institucional, do terceiro relatório técnico (semestral) do projeto institucional; Elaboração, por cada coordenador de área, do terceiro relatório técnico (semestral) dos subprojetos; Elaboração, por cada bolsista e cada supervisor, do terceiro relatório de atividades; todas as cópias estão arquivadas na Prograd/UFABC.

- Manutenção de dois *sites* do Pibid/UFABC. Um para o projeto e outro para divulgar informações sobre o I Simpósio.

- Apresentação de resumos no I Simpósio do Pibid UFABC.

- Elaboração de trabalhos completos para submissão ao VIII ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Os trabalhos tiveram os seguintes títulos: Artigo 1 – O uso da mídia na contextualização de temas biológicos – contribuições para licenciandos e alunos da educação

básica. Artigo 2 – Análise dos processos avaliativos nas aulas ministradas pelos bolsistas do Pibid.

- Participação no Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Neste evento, foi apresentada uma comunicação oral intitulada “O Pibid e a formação da identidade docente de licenciandos em Física”.

- Apresentação de trabalho no Simpósio de Pesquisa do Grande ABC, na forma de painel, intitulado “Ensino de Física por investigação: aprendendo com uma atividade de experimentação no âmbito do Pibid”.

- Apresentação de trabalhos no Encontro Paulista de Pesquisa em Ensino de Química. Trabalho 1 – Abordando os conceitos de átomo e molécula no 6º ano do Ensino Fundamental. Trabalho 2 – Tratamento de Água: relacionando conceitos de química com os saberes do cotidiano dos alunos. Trabalho 3 – Reflexão sobre a prática: as experiências de uma professora de ciências na supervisão do Pibid. Trabalho 4 – Minhas aulas de Ciências: análise da concepção de ciência em alunos do ensino fundamental II.

Relato sobre o Pibid na UFABC no ano de 2012

Em 2012, constatamos que as quatro etapas que norteavam o nosso projeto (a saber: observação e participação nas aulas, elaboração de atividades e materiais didáticos para o ensino, planejamento de ensino junto ao professor supervisor e regência) estavam ocorrendo em todos os subprojetos dos dois editais em vigência. As reuniões de acompanhamento do projeto e dos subprojetos continuavam ocorrendo e possibilitavam o diálogo, o planejamento, a organização e a execução das atividades. Os bolsistas, alunos e professores, continuavam realizando leituras e discussões que fundamentavam as sequências didáticas que estavam sendo preparadas e executadas. A análise dos resultados destas regências possibilitou a participação dos bolsistas em eventos nacionais.

Nesse ano organizamos e realizamos o II Simpósio do Pibid/UFABC e concluímos que, para uma melhor execução do Pibid, deveríamos também realizar pesquisa, pois a formação docente não poderia ser dissociada da formação em pesquisa. Assim, iniciamos a pesquisa sobre o programa com os alunos do mestrado e de iniciação à pesquisa da UFABC. Para o melhoramento do programa na instituição, reivindicamos espaço físico adequado, pois

possuíamos uma pequena sala na universidade na qual realizávamos as atividades do projeto, porém havia a necessidade de uma sala maior que comportasse os participantes do Pibid. Essa sala foi solicitada à Pró-reitoria de Graduação. Constatamos também que houve um aumento de alunos que procuravam pelos cursos de licenciatura na UFABC, o que levou a uma maior inserção destes alunos no projeto.

Principais resultados do Pibid/UFABC alcançados em 2012:

- Organização e realização do V Encontro Geral do Pibid. Realizado em 30 de março de 2012
- Construção e manutenção de um *site*, disponível em: <http://Pibidufabc.wordpress.com/1-projeto-Pibid/>; com o objetivo de divulgar o Pibid/UFABC, os dois projetos institucionais (2010-2012, 2011-2013) e respectivos subprojetos, bem como toda e qualquer atividade e notícia relacionada ao programa.
- Criação e manutenção de um Twitter.
- Observação em sala de aula e participação nas demais ações escolares, como reuniões de planejamento e horário de trabalho pedagógico coletivo (HTPC).
- Elaboração de diários de observação, cadernos de campo ou cadernos de reflexão em que foram registrados fatos interessantes observados na escola e/ou reflexões sobre a prática da sala de aula e o ofício do professor.
- Criação do *site* institucional para divulgar editais, resultados, convocações e formulários no *site* da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD).
- Elaboração de pôster e faixa para divulgação do projeto na universidade
- Leitura, fichamento e discussão de textos de apoio, como artigos de pesquisa sobre ensino de Ciências, Filosofia ou Matemática e documentos oficiais (Parâmetros Curriculares Nacionais e Currículo de São Paulo). Tanto os bolsistas quanto os supervisores realizaram leituras propostas pelo coordenador de área.
- Levantamento de atividades com uma perspectiva CTSA nos cadernos do Estado de São Paulo do 1º e 2º bimestres da 8ª série/9º ano do EF e das três séries do Ensino Médio.

- Levantamento de atividades elaboradas em consonância com a perspectiva do Ensino de Ciências por Investigação nos cadernos do Estado de São Paulo do 1º e 2º bimestre da 8ª série/9º ano do EF e das três séries do Ensino Médio.
- Orientação de projetos de investigação de alunos das escolas parceiras que foram apresentados na I Feira de Ciências do ABC, realizada em outubro de 2012.
- Visita do subprojeto de Biologia à FEBRACE para conhecimento dos projetos apresentados e entendimento do funcionamento de uma Feira de Ciências.
- Apresentação de Pôster da proposta do subprojeto Filosofia – Pibid/UFABC no Colóquio Nacional do Ensino de Filosofia: *O que queremos com o filosofar na Educação Básica?*, realizado em Salvador-Bahia, em dezembro de 2011.
- Confeção de resumo expandido e pôster para submissão ao I Seminário e II Encontro Pibid/UNICAMP.
- Manutenção de um blog, disponível em: <http://filosofiaPibidufabc.wordpress.com/>, com o objetivo de divulgar e compartilhar as atividades desenvolvidas pelo subprojeto Filosofia do Pibid/UFABC.
- Criação e proposta de atividades de sensibilização para as temáticas abordadas nos Cadernos do Currículo de SP. Os bolsistas PIIBID desenvolveram jogos e dramatizações como estratégias didáticas para as aulas de Filosofia.
- Planejamento de sequências didáticas com as temáticas: sistemas lineares, determinantes, operações com números racionais na forma decimal (6º ano), unidades de medidas convencionais (6º ano), medidas não convencionais (6º ano) e equação de 2º grau (9º ano).
- Realização do II Simpósio do Pibid/UFABC, nos dias 8 e 9 de novembro de 2012. Com cerca de 320 inscritos, 110 trabalhos submetidos, 30 instituições de Ensino Superior e 11 escolas de Educação Básica participantes.
- Publicação de artigo na revista Rencima, resultado de pesquisa de mestrado sobre o Pibid. Título: “O enfoque CTS no ensino de Ciências: narrativas de licenciandos do Pibid/UFABC”.
- Participação dos bolsistas de iniciação à docência na orientação de trabalhos elaborados pelos alunos das escolas para apresentação na I Feira

de Ciências da UFABC, financiada pelo Edital MCT/CNPq/MEC/SEB/Capes no 51/2010, que indicou que o ensino por investigação e a proposição de questões científicas é possível não só para alunos de escolas particulares com boas condições de infraestrutura, mas também para alunos de escolas públicas. Entre os vencedores, houve um claro predomínio de trabalhos orientados por alunos e supervisores bolsistas do Pibid.

Relato sobre o Pibid na UFABC no ano de 2013

No ano de 2013 trabalhamos no projeto com a perspectiva de encerramento das ações no mês de maio, no entanto, por determinação da Capes o projeto foi prorrogado até fevereiro de 2014. Assim, demos continuidade a todas as ações que já estavam sendo desenvolvidas, porém todas as atividades realizadas visaram o encerramento do projeto, pois já sabíamos que um novo edital seria aberto em breve. De fato, em setembro foi lançado novo edital. Nesse período realizamos o III Simpósio do Pibid e também incentivamos a participação dos bolsistas em vários eventos da área. Organizamos, produzimos e publicamos dois livros sobre os resultados do projeto e tivemos defesas de dissertações sobre o Pibid/UFABC.

Principais resultados do Pibid/UFABC alcançados em 2013:

- Produção de dois livros: 1 – Pibid-UFABC e o Processo Ensino-aprendizagem Em Ciências e Matemática: coletânea de artigos. 2 – A Formação Docente em Contexto Colaborativo no Pibid/UFABC.
- Manutenção de um site, disponível em: <http://pibidufabc.wordpress.com/1-projeto-Pibid/>; com o objetivo de divulgar o Pibid/UFABC, os dois projetos institucionais (2010-2013, 2011-2013) e os respectivos subprojetos, bem como toda e qualquer atividade e notícia relacionada ao programa.
 - Manutenção de um Twitter.
 - Criação de um site institucional para divulgar editais, resultados, convocações e formulários no site da PROGRAD. <http://www.pibidufabc.com.br/>
 - Realização do III Simpósio do Pibid/UFABC, nos dias 6 e 7 de novembro,
 - O terceiro Simpósio foi organizado com o objetivo de proporcionar momentos de compartilhamento de experiência e relato dos resultados

alcançados nos subprojetos, não só da UFABC, mas de instituições de várias localidades do país. Neste evento ocorreram: 1) Conferência de abertura: “A experiência do Pibid na Unesp”, proferida pela Professora Doutora Sueli Gadelupi de Lima Mendonça, coordenadora institucional do Projeto PIBID na UNESP –Campus de Marília; 2) Seis oficinas; 3) Apresentação de 28 pôsteres; 4) Mesa de relatos de experiência; 5) Mesa Redonda, que teve como tema: “Escola: espaço de formação inicial e continuada de professores”, proferida pela Prof.^a Dr.^a Celia Maria Haas, da Universidade Cidade de São Paulo. Como resultado foi um produzido Anais do evento.

- Construção e adaptação de um kits didáticos e aparatos experimentais.
- Participação, com a orientação do supervisor e bolsistas, dos alunos da escola na “Mostra Paulista de Ciências e Engenharia”, um evento anual voltado para alunos matriculados nas 7^a Série/8^o Ano e 8^a Série/9^o ano do Ensino Fundamental, alunos do Ensino Médio e do Ensino Técnico, de escolas públicas e particulares do Estado de São Paulo.
- Participação no III Encontro Pibid da Fundação Santo André, com oferecimento de oficinas.
- Participação com apresentação de comunicação oral no IV ENALIC/ III Simpósio Nacional do Pibid, na UFTM, Uberaba, MG.
- Elaboração de relatório das atividades finais feitas nas escolas no formato de artigo para submissão ao XII Encontro Paulista de Educação Matemática – XII EPEM.
- Trabalho produzido e submetido ao II Congresso Nacional de Formação de Professores.

Algumas dificuldades

Nestes quatro anos do projeto algumas dificuldades foram identificadas. A interação com a Capes nem sempre ocorreu como esperávamos, pois a demora na resposta dos e-mails para esclarecimentos de algumas dúvidas impedia a tomada de decisão, principalmente no início do projeto, quando as informações chegavam de forma muito fragmentada.

Outro fato foi a falta de um espaço específico dentro da instituição para o desenvolvimento do projeto Pibid, já que tínhamos apenas uma pequena sala de reuniões. Além disso, a falta de um funcionário/técnico específico

para atender o Pibid, pois a Pró-Reitoria de Graduação disponibilizava os técnicos da Divisão Administrativa para colaborarem com o projeto, no entanto, eles possuíam outras funções e a coordenação institucional do Pibid ficava sobrecarregada.

Com a escola, constatamos a necessidade de uma maior aproximação para esclarecimentos sobre o projeto, pois muitas vezes o programa era entendido pelos outros profissionais da escola apenas como um estágio supervisionado. No grupo de participantes do Pibid, constatamos que o cancelamento de alguns bolsistas devido a motivos diversos, tais como finalização do curso, recebimento de propostas de emprego, entre outros, dificultava algumas ações, especialmente àquelas relativas ao amadurecimento e à coesão do grupo. Entretanto, o aprendizado ocorrido durante esses momentos de obstáculos propiciou ao grupo reflexões e a busca por alternativas, além da conscientização da importância de divulgar o programa interna e externamente como forma de angariar apoio para atividades futuras.

Considerações Finais

A análise da participação da UFABC no programa Pibid, após quatro anos de desenvolvimento do Projeto Institucional na UFABC, revela o grande potencial que o programa apresenta para o incentivo à formação inicial e continuada de professores através da inserção de licenciandos no cotidiano das escolas públicas. Além disso, o programa também valoriza o magistério possibilitando a realização de um trabalho colaborativo e interdisciplinar, o qual integra a educação superior e a educação básica.

A definição do plano de trabalho realizada de forma conjunta entre coordenadores de área, supervisores e bolsistas possibilitou a articulação do trabalho dos professores das escolas com as linhas de investigação dos subprojetos. Essa articulação foi facilitada pela realização de frequentes reuniões para planejamento de ações e realização de leituras. Assim, a avaliação do Pibid na UFABC indica que foi possível para os alunos das Licenciaturas a aproximação com o ambiente escolar e a vivência de situações reais de ensino e aprendizagem, propiciando ricos momentos de reflexão sobre teoria e prática educativa e construção de conhecimentos sobre docência no Ensino Fundamental e Médio. Em nossa instituição, o Pibid levou a um resultado positivo

adicional. A UFABC tem a característica de não possuir licenciatura como curso de ingresso. Todos os alunos ingressam em um bacharelado interdisciplinar (BI), podendo optar, em um momento posterior, por uma das cinco licenciaturas como curso pós-BI. Se por um lado, não sabemos, inicialmente, quantos licenciandos teremos, por outro, as ações empreendidas ao longo da graduação para lhes apresentar a profissão docente podem influenciar positivamente nessa escolha. Dessa forma, o Pibid tem proporcionado maior contato daqueles alunos que possuem um interesse pela licenciatura com a carreira, incentivando a opção pelo curso. Isso se dá através da vivência do cotidiano da sala de aula, bem como através das disciplinas, eventos e demais atividades das licenciaturas.

Aos supervisores, essa vivência possibilitou a realização de reflexão sobre a sua ação didática permitindo questioná-la e repensá-la, durante sua atuação como coformadores de futuros professores. O projeto, também, incentiva a formação de um professor reflexivo sobre a sua prática e atento a melhorias na aprendizagem através de atividades, como: leitura de artigos e relatos de experiência para conhecer o que se tem pesquisado e realizado na educação para buscar a articulação entre a teoria e a prática e o aperfeiçoamento na profissão e a construção de grupos colaborativos de trabalho, que se baseiam no contato dos professores supervisores com os alunos bolsistas e o coordenador do subprojeto, possibilitando a reflexão sobre as próprias práticas docentes.

A vinda dos professores supervisores à UFABC, por exemplo, para a participação em reuniões, eventos do Pibid/UFABC e/ou para assistir aos seminários da área de ensino da Pós-Graduação, além de divulgar informações, despertou o interesse em retomar os estudos em um curso de pós-graduação, como também potencializou a comunicação entre universidade e sociedade.

Quanto aos impactos nas escolas participantes, observa-se que, ao estimular uma postura reflexiva e investigativa no professor supervisor, há uma tendência ao aprimoramento das aulas, através da inserção de novas estratégias didáticas, bem como a uma modificação na postura dos profissionais frente à sua própria prática docente. Em função da característica interdisciplinar dos cursos da UFABC, alguns supervisores declaram ter interesse em realizar atividades interligando diversas disciplinas escolares. A própria convivência dos alunos da educação básica com os bolsistas já é um fator de motivação para os primeiros, servindo como exemplo. Além disso, segundo

professores e alunos, as aulas se tornaram mais atrativas com a presença dos bolsistas do Pibid.

Por outro lado, o projeto possibilitou aos professores coordenadores de área, de gestão e institucionais a aproximação com a realidade e o dia a dia de diversas escolas públicas e, através da realização de atividades colaborativas, a ampliação das possibilidades para o desenvolvimento de pesquisas sobre educação, bem como formação continuada, através da constante reflexão sobre sua prática como formador de professores.

Em relação aos limites do Projeto Institucional consideramos que, na UFABC, um dos limites encontrados foi a divergência de calendários entre nossa instituição, que possui regime quadrimestral, e as escolas da rede estadual, com uma organização bimestral. Como tentativa de superação desse limite, em todas as áreas, foram estabelecidas agendas de leitura e estudo para os períodos de recesso.

Várias estratégias foram adotadas para mobilizar parcerias internas como a apresentação do projeto em eventos da universidade, participação em disciplinas de pós-graduação para fazer relato de experiência sobre o projeto e participação em eventos de outras instituições. Entre as ações da coordenação institucional vale destacar a realização de processo seletivo para bolsistas e supervisores, realização de reuniões mensais para acompanhamento e avaliação dos subprojetos, realização de Encontros e Simpósios do Pibid/UFABC e a divulgação do projeto na universidade, nas escolas conveniadas e em outros espaços educativos. Essas ações também foram realizadas de forma colaborativa e tiveram a participação de todos os envolvidos com o projeto. Por fim, é importante citar que, no papel de instituições educacionais, a Capes, a UFABC e a SEESP propiciaram, com a realização do projeto Pibid, a inovação da formação docente inicial e continuada.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência –Pibid**. Brasília, 2013. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPibid.pdf Acesso em: 30/03/2016.

BRASIL. Diretoria de Educação Básica Presencial. **Relação de projetos aprovados**. Diário Oficial da União. Brasília, 28 dez. 2009. sec. 3 p. 21. Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/pesquisa/pesquisare resultado.jsp> Acesso em: 30/03/2016.

SEESP – Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo**. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. São Paulo: 2008. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Default.aspx?alias=www.rededosaber.sp.gov.br/portais/spfe2009> Acesso em: 30/03/2016.

UFABC – UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC. **Projeto Pedagógico**. Santo André, 2006. Disponível em: <http://www.ufabc.edu.br/images/stories/pdfs/institucional/projetopedagogico.pdf>. Acesso em: 30/03/2016.

Relato sobre o Pibid na UFABC no contexto do projeto: “Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares (2014-2017)”

MÁRCIA HELENA ALVIM

MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA

Introdução

Desde 2014, a UFABC participa do Pibid/Capes com o projeto “Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares” buscando contribuir para o aperfeiçoamento da formação docente, através de seus objetivos. Dentre estes, destacamos a formação de professores que vivenciam o cotidiano escolar desde o início de sua prática educadora; a formação docente através da relação entre prática e teoria, buscando alternativas transformadoras dos processos de formação inicial e continuada e do ensino-aprendizagem; a parceria entre universidade e escolas públicas; a reflexão e produção do conhecimento acerca das teorias sobre formação inicial e formação continuada, através de espaços de aprendizagem e reflexão para todos os integrantes do projeto, ou seja, coordenadores, professores supervisores e licenciandos e a valorização do magistério e da excelência na formação docente. No Pibid/UFABC, esses objetivos são alcançados a partir do eixo temático pesquisa colaborativa e interdisciplinaridade, através das ações dos subprojetos nas áreas de Biologia, Filosofia, Física, Interdisciplinar, Matemática e Química.

Neste capítulo, iremos apresentar um relato acerca das realizações dos subprojetos no período de março de 2014 a março de 2016, destacando ações didáticas, administrativas e políticas, buscando refletir sobre o contexto de formação inicial e continuada de professores no Pibid/UFABC, destacando ações exitosas, mas também, alguns desafios e dificuldades, especialmente

marcados pelo atual panorama político brasileiro em relação às políticas públicas de formação de professores.

Relato sobre as ações do Pibid/UFABC no ano de 2014

O projeto Pibid/UFABC “Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares” iniciou suas atividades em março de 2014, com a aprovação no edital 61/2013 da Capes. Em fevereiro de 2014, iniciamos a seleção de bolsistas de ID, supervisores e coordenadores de área, buscando estruturar a equipe para início imediato das atividades em março de 2014. Neste ano, o projeto atuou em cerca de 11 escolas públicas do ABC paulista⁴, com 165 bolsas, dentre as quais 130 de ID, 22 supervisores, 12 coordenadores de área e um coordenador institucional. Em relação ao alcance do Pibid/UFABC nas escolas públicas participantes, segundo relatórios dos subprojetos em 2014 foram envolvidos mais de 6000 alunos do Ensino Fundamental e Médio.

Durante todo o ano de 2014, realizamos reuniões mensais entre os integrantes dos subprojetos que objetivavam o planejamento das atividades, a orientação das questões administrativas e discussões sobre as ações realizadas nas escolas e/ou na universidade. A Comissão de Acompanhamento (CAP) do Pibid/UFABC realizou reuniões quadrimestrais visando o encaminhamento das questões administrativas, pedagógicas e organizacionais do projeto. Em 2014, destacamos a elaboração do Regimento Pibid/UFABC a partir das discussões realizadas na CAP e aprovadas em plenária.

Em 5 de maio de 2014 realizamos o VIII Encontro do Pibid/UFABC, sendo este o primeiro evento deste novo projeto. Neste momento, organizamos a apresentação das equipes dos subprojetos, seus objetivos e o planejamento de atividades a serem desenvolvidas em cada subprojeto. As trocas de experiências e propostas foram de extrema relevância para este momento inicial dos subprojetos, tanto quanto para o conhecimento de todos os novos participantes.

Nos dias 10 e 11 de novembro de 2014, em São Bernardo do Campo, realizamos o IX Encontro do Pibid/UFABC, evento de caráter formativo,

4. Atualmente atuamos nas escolas Prof. Adamastor de Carvalho, E.E. Maria Trujilo Torloni; E. E. Doutor Celso Gama; E.E. Padre Alexandre Grigoli; E.E. Papa João Paulo I; E.E. Profa. Carlina Caçapava de Mello; E.E. Profa. Inah de Mello; E.E. Profa. Wanda Bento Gonçalves; E.E. Visconde de Taunay e E. E. Américo Brasiliense. Escolas ex-parceiras deste projeto: E.E. Prof. Oscavo de Paula e Silva; E.E. Coronel Bonifácio de Carvalho e E. E. Prof. Antônio Nascimento.

intitulado “Reflexões sobre interdisciplinaridade”. Durante o VIII Encontro, os participantes do Pibid/UFABC elencaram como tema prioritário para discussão no próximo evento a Interdisciplinaridade. Assim, convidamos dois palestrantes, referências nacionais na discussão desta temática: o Prof. Dr. Nilson Machado, da Faculdade de Educação da USP, e o Prof. Dr. Luís Carlos de Menezes, do Instituto de Física da USP. Após as palestras, desenvolvemos trabalho em grupos envolvendo os subprojetos da UFABC, buscando dialogar sobre as perspectivas e ações interdisciplinares, de forma a integrar as ações e propostas teóricas dos subprojetos do Pibid/UFABC.

Principais resultados do Pibid/UFABC alcançados em 2014

- Disponibilização do *site* institucional do Pibid/UFABC, através do apoio da Prograd/UFABC, <http://Pibid.ufabc.edu.br/>.
- Manutenção de *blog* dos subprojetos Filosofia e Física, disponível em: <http://filosofiaPibidufabc.wordpress.com> <http://cinemaefilosofiaPibid.blogspot.com.br>, <https://sites.google.com/site/subprojetodefisicaPibidufabc/>.
- Criação de página do Grupo Pibid/UFABC no Facebook <https://www.facebook.com/profile.php?id=100008531677407&fref=ts>.
- Instalação da sala do Pibid/UFABC no campus de Santo André – sala 302, Bloco B, funcionamento das 13:00 às 19:00.
- Elaboração de pôsteres e faixas para divulgação do projeto na universidade.
- Realização de reuniões mensais entre a coordenação institucional e as coordenações de área.
- Realização de reuniões periódicas quinzenais entre coordenadores de área, supervisores e alunos bolsistas.
- Realização do VIII e IX Encontros do Pibid/UFABC.
- Participação de bolsistas em atividades de observação, participação e regência na escola.
- Participação de bolsistas, supervisores e coordenadores de área no V ENALIC (UFRN) com apresentações orais, pôsteres e trabalhos completos em Anais.
- Participação no XII Evento de Educação em Química EVEQ, 2014, Araraquara;

- Leitura de referencial teórico para o desenvolvimento acadêmico de supervisores e bolsistas.
 - Dissertações de mestrado desenvolvidas por supervisores participantes do projeto e alunos que analisam o programa, como: Maurício Colenghi Filho, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Patrícia Del Nero Velasco; Aliníc Vieira de Barros, orientação da Prof.^a Dr.^a Maria Inês Ribas Rodrigues; Eliane Cristina Couto de Lima, orientada pela Prof.^a Dr.^a Maisa Helena Altarugio.
 - Elaboração de relatórios: Coordenação Institucional – relatório técnico (anual) do projeto institucional; Coordenadores de Área, relatório técnico (anual) dos subprojetos; Bolsistas e Supervisores, relatórios de atividades. As cópias de todos os relatórios estão arquivadas na Prograd/UFABC.
 - Práticas didáticas elaboradas de forma a promover a interdisciplinaridade e a colaboração em pesquisa.
 - Execução das atividades de forma a fortalecer a parceria entre universidade e escolas públicas, favorecendo o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas, o ensino e a extensão.

Relato sobre as ações do Pibid/UFABC no ano de 2015 e até março de 2016

Durante o ano de 2015, realizamos reuniões mensais dos subprojetos que objetivavam o planejamento das atividades, a orientação das questões administrativas e discussões sobre as ações realizadas nas escolas e/ou na universidade. Estas reuniões foram de extrema relevância para o compartilhamento das ações, obstáculos e encaminhamentos ocorridos nos subprojetos, como também, colaboraram para que o grupo se mantivesse coeso e harmônico, especialmente, no contexto de crise política que afetou sobremaneira as políticas públicas de formação de professores. As reuniões da CAP continuaram sendo quadrimestrais.

Nos dias 22 a 24 de julho de 2015, realizamos o IV Simpósio do Pibid/UFABC “Práticas motivadoras na sala de aula e o Pibid”. O IV Simpósio contou com a participação dos bolsistas do Pibid/UFABC e com apresentações de trabalho de bolsistas e pesquisadores de outras instituições. Diante do cenário de cortes de verbas da Capes e a possibilidade de cortes no programa, no dia 22/07, realizamos uma mesa-redonda sobre o Pibid no ABC paulista, contando com a participação do Prof. Dr. Roger Marquesini de Quadros

Souza (Coordenador de área de Gestão de Processos Educacionais do Pibid/ Universidade Metodista de SP) e do Prof. Dr. Roberto Carlos Sallai (Coordenador Institucional do Pibid/Fundação Santo André). No período da tarde dos dias 22 e 23/07 realizamos as apresentações orais e as sessões de pôsteres, bem como apresentações culturais de escolas participantes do Pibid/UFABC. No dia 23/07 pela manhã aconteceram cinco oficinas formativas e, na manhã do dia 24/07, contamos com a palestra do Prof. Dr. Luciano Campos (Universidade Federal de Ouro Preto) sobre a temática Indisciplina na Escola. No período da tarde, organizamos uma reunião de trabalho, intitulada: Reflexão sobre o Pibid UFABC, da qual obtivemos interessantes discussões sobre o projeto na UFABC e sobre as perspectivas nacionais em relação à formação de professores.

O X Encontro Pibid/UFABC ocorreu nos dias 19 e 20 de outubro de 2015, no âmbito da Semana de Ciência e Tecnologia da UFABC. No dia 19 de outubro, foram organizadas atividades que buscavam integrar os diferentes subprojetos, através de exposições, aulas abertas, oficinas e discussão de algumas das ações mais significativas realizadas nos subprojetos durante o ano de 2015. No dia 20 de outubro, o evento incluiu, através de oficinas, o público presente na Semana de Ciência e Tecnologia.

As reuniões mensais entre coordenadores e coordenação institucional nos levaram a proposição de publicação de dois livros, os quais apresentariam as atividades mais importantes executadas no período do projeto e as reflexões teóricas sobre o impacto do Pibid na formação inicial e continuada, na escola pública e para o fomento da interdisciplinaridade. Neste contexto, iniciamos a organização de dois livros, sendo o primeiro um e-book intitulado: “Caderno de Práticas do Pibid/UFABC: ações a partir de um projeto colaborativo e interdisciplinar”, e o segundo, este, disponível em versão impressa.

Principais resultados do Pibid/UFABC alcançados em 2015

- Divulgação das ações através da página institucional, Facebook e blogs;
- Realização do IV Simpósio PIBID/UFABC e X Encontro do Pibid/UFABC;
- Apresentação de pôsteres no IV Simpósio PIBID/UFABC;

- Apresentação de trabalhos no X ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (Águas de Lindóia);
- Realização do II Encontro Nacional PIBID-Filosofia na UFABC;
- Elaboração e organização de 2 livros a partir dos resultados de pesquisa e práticas didáticas do Pibid/UFABC entre 2014-2015, “Reflexões sobre as ações do Pibid: contribuições à valorização do magistério e ao aprimoramento da formação de professores para a Educação Básica” que será publicado em formato impresso e e-book, e da obra “Caderno de Práticas do PIBID/UFABC: ações a partir de um projeto colaborativo e interdisciplinar”, publicado apenas na versão e-book;
- Elaboração de relatórios: coordenação institucional relatório técnico (anual) do projeto institucional; coordenadores de área relatório técnico (anual) dos subprojetos; bolsistas e supervisores relatórios de atividades. As cópias dos relatórios estão arquivadas na Prograd/UFABC;
- Mobilização de bolsistas, supervisores e coordenadores de área e institucional visando a manutenção do programa, através das mídias sociais (Facebook, Twitter), jornais locais, passeatas e participação da Coordenação Institucional em reuniões presenciais e on-line no Forpibid.

As dificuldades encontradas no âmbito da manutenção do projeto

As dificuldades cotidianas vivenciadas pelo programa na UFABC neste período de 2014 a 2016 remontam a questões que prejudicavam algumas ações do projeto anterior, como a difícil comunicação com a Capes; a alternância nos integrantes dos subprojetos; o descompasso entre nosso calendário – quadrimestral – e o calendário escolar; a não liberação dos supervisores para as atividades do projeto, enfim, todas problemáticas herdadas do projeto anterior que se tornaram desafios a serem solucionados pelo novo grupo. Entretanto, em julho de 2015, o anúncio dos severos cortes orçamentários da Capes e da possível redução, ou até encerramento, do programa atingiu a todos de forma a impactar bolsistas, supervisores, coordenadores, Pró-Reitorias e escolas participantes.

O complexo cenário que se configurava, diante das sucessivas crises políticas e econômicas, levou a uma importante campanha de apoio ao projeto engendrada pelos participantes do Pibid, com destaque para

os bolsistas de ID, o movimento *#FicaPibid#*. Este movimento, impulsionado pelas redes sociais, visava apresentar os impactos positivos das ações do Pibid realizadas nas escolas, o que levou à divulgação das valiosas ações didáticas em escolas participantes dos projetos. Àquele momento, contávamos com mais de 90 mil bolsas em todas as regiões do país, número que demonstra o alcance do programa nas diferentes localidades brasileiras, em contextos de formação e educação diferenciados. A possibilidade da redução ou extinção do programa levaria ao encerramento de muitas ações significativas para o aprimoramento das escolas e imprescindíveis para a formação inicial dos bolsistas.

Após meses de mobilização e com o agravamento da crise política, vivenciamos muitos momentos de desânimo e evasão, especialmente dos alunos das Licenciaturas. Mesmo após a revogação da Portaria Capes 46/2016, que criava novas regras para a continuidade do Pibid descaracterizando a proposta inicial no que tange a formação inicial de professores, ainda sentimos os impactos negativos desta situação crítica em nosso cotidiano do Pibid. Entretanto, os obstáculos devem nos servir como motivação para a luta por políticas públicas de formação de professores, inserindo todos os envolvidos no Pibid na reflexão sobre as condições da educação brasileira, nos direcionando para atitudes de cidadania que visem a melhoria do sistema educativo nacional.

Considerações Finais

O potencial do Pibid para a formação inicial e continuada de professores se tornou indiscutível nos últimos anos, analisado em pesquisas acadêmicas, relatórios dos projetos, eventos científicos e declarações de participantes, sejam bolsistas, coordenadores, alunos ou professores das escolas parceiras.

O Pibid/UFABC obteve muitas conquistas neste novo projeto. Em relação aos projetos anteriores, conseguimos, a partir da composição de uma Comissão de Acompanhamento Pró-tempore (CAP), a elaboração e finalização do Regimento Interno, com a aprovação deste documento pela Comissão de Graduação (CG) e pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (ConsEPE), em dezembro de 2014. Em 2014,

através do apoio da Pró-Reitoria de Graduação, foi concedida ao Pibid/UFABC uma sala para a realização das atividades do projeto, com a disponibilização de uma estagiária no período das 13 h às 19 h. Acreditamos que essas conquistas nos indicam a valorização do Pibid pelos dirigentes institucionais.

Os alunos das licenciaturas da UFABC envolvidos com o programa – os pibidianos – tiveram a oportunidade de conhecer a rotina de uma escola, amparados pela experiência dos supervisores. A rotina e a realidade das escolas públicas, seus problemas, desafios e conquistas são vivenciados cotidianamente pelos bolsistas. Outro ponto valorizado por eles é a autonomia que possuem nas ações didáticas. Assim, o Pibid os permite conhecer a realidade escolar, mas, também, atuar efetivamente nesta realidade, buscando novas formas de promoção de uma educação de qualidade.

Nas escolas participantes temos a valorização dos professores, através de sua participação ativa na formação dos bolsistas de ID e aprimoramento de sua própria formação, nas discussões de novas teorias e práticas, na participação nos eventos científicos e no contato com as possibilidades acadêmicas da universidade, como o mestrado em ensino. Aqui temos a articulação entre o saber da sala de aula e o conhecimento acadêmico da universidade, consubstanciando a importante parceria Escola-universidade.

Em 2015, vivemos uma dificuldade significativa em relação a revitalização de laboratórios e mesmo quanto a obtenção de modelos didáticos e reagentes, devido à restrição orçamentária vivida pelo Pibid. Os cortes em quantidade de bolsas levaram a uma diminuição no Pibid/UFABC, pois hoje contamos com aproximadamente 104 bolsistas de ID, 10 Coordenadores de área, 17 supervisores, contabilizando 131 bolsas, uma redução de mais de 20% das bolsas designadas no edital inicial. Mesmo diante deste cenário desfavorável, a mobilização dos alunos nos trouxe condições positivas para continuarmos as ações previstas e, também, apresentou a importância das práticas desenvolvidas no programa para a formação inicial e continuada de professores, para as escolas parceiras e alunos da educação básica.

Assim, destarte a perspectiva de crise, continuaremos as investigações e práticas que fomentam a formação do professor reflexivo, colaborativo, protagonista de sua prática didática, valorizando a interdisciplinaridade, incorporadas à formação dos alunos e supervisores e transpostas para suas ações em sala de aula nas escolas participantes.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. **Normas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid**, Brasília, 2013. Disponível em: http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_096_18jul13_AprovaRegulamentoPibid.pdf Acesso em: 30/03/2016.

BRASIL. **Diretoria de Educação Básica Presencial. Relação de projetos aprovados**. Diário Oficial da União. Brasília, 28 dez. 2009. sec. 3 p. 21. Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/pesquisa/pesquisaresultado.jsp> Acesso em: 30/03/2016.

SEESP – Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Proposta Curricular do Estado de São Paulo**. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas. São Paulo: 2008. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Default.aspx?alias=www.rededosaber.sp.gov.br/portais/spfe2009> Acesso em: 30/03/2016.

AVALIAÇÃO DO PIBID/UFABC (PROJETO 2014-2018) PELOS SEUS ATORES

MEIRI APARECIDA GURGEL DE CAMPOS MIRANDA

MÁRCIA HELENA ALVIM

Introdução

Desde 2010, a Universidade Federal do ABC (UFABC) possui projetos aprovados em editais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), com o propósito de contribuir com a formação inicial e continuada de licenciandos e professores da Educação Básica e das licenciaturas, através de parceria com escolas estaduais da região.

O Projeto PIBID/UFABC *Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares*, aprovado no Edital 61/2013 da Capes, foi iniciado em março de 2014, com previsão de término em fevereiro de 2018. Possui como objetivos:

(...) contribuir para um aperfeiçoamento da formação docente, formando professores que vivenciem o cotidiano escolar desde o início de sua prática educadora; proporcionar uma formação docente através da relação prática e teoria, buscando alternativas transformadoras dos processos de formação inicial e continuada e do ensino-aprendizagem; fomentar a parceria entre Universidade e Escolas públicas; propor a reflexão e produção do conhecimento sobre a formação inicial e formação continuada, através de espaços de aprendizagem e reflexão para todos os integrantes do projeto, ou seja, coordenadores, professores supervisores e licenciandos e contribuir para a valorização do magistério e a excelência da formação docente.⁵

Para o alcance destes objetivos, a proposta atual de trabalho baseia-se na pesquisa colaborativa e na interdisciplinaridade inseridas nas ações dos

5. (<http://pibid.ufabc.edu.br/projeto-2011-2014>)

subprojetos das áreas de Biologia, Filosofia, Física, Interdisciplinar, Matemática e Química. Iniciamos as atividades atuando em 11 escolas da região do ABC paulista, com 130 bolsistas de iniciação à docência, 22 professores supervisores e 11 coordenadores de área, além de duas bolsas para a gestão do projeto.

Desde junho de 2015, devido às alterações no cenário político-econômico brasileiro, o Pibid passou a ter a sua continuidade ameaçada, sob a justificativa da necessidade de cortes no orçamento. Neste contexto, surgiu um movimento nacional em defesa do programa, denominado FicaPibid e, com ele, a demanda por estudos e resultados que demonstrem a importância e a contribuição desta política educacional para a formação de professores. O presente trabalho busca contribuir com esta discussão, ao trazer aspectos levantados pelos próprios bolsistas do Pibid/UFABC, quando questionados sobre os impactos do programa em diversos aspectos relacionados aos objetivos deste, durante as atividades do IV Simpósio do Pibid/UFABC.

Contexto dos depoimentos

Em 24 de julho de 2015, no último dia do IV Simpósio do Pibid/UFABC, reservamos uma tarde para a realização de uma atividade avaliativa do nosso projeto, planejada pelas autoras deste trabalho. Em um primeiro momento, os bolsistas presentes foram separados em três grupos: dos alunos bolsistas de iniciação à docência (ID), dos professores supervisores (PS) e dos professores coordenadores de área (PCA). Cada grupo recebeu um roteiro no qual constavam os objetivos do programa e pontos para discussão e elaboração de uma síntese, que versavam sobre:

- os impactos do Pibid na formação inicial e continuada;
- os impactos do Pibid na valorização do magistério;
- os impactos do Pibid para os alunos da Educação Básica;
- os impactos do Pibid para as escolas parceiras;
- os impactos do Pibid para as licenciaturas da UFABC;
- perspectivas e desafios do Pibid para a formação inicial e continuada;
- perspectivas e desafios do Pibid para as escolas parceiras;
- perspectivas e desafios do Pibid para a UFABC.

Em um segundo momento, um orador escolhido dentro de cada grupo apresentou as principais conclusões para todos os presentes. Em sequência, iniciamos uma discussão a partir dos pontos apresentados, procurando estabelecer encaminhamentos, sempre que possível.

Neste capítulo, apresentamos as principais questões, críticas e sugestões apresentadas pelos bolsistas, tendo como objetivo fomentar o debate sobre as contribuições do Pibid para com as escolas parceiras, formação inicial e continuada e ensino-aprendizagem.

Para complementar esta análise, trazendo o ponto de vista das escolas parceiras a respeito do Pibid, apresentamos, também, relatos presentes nas cartas redigidas pelos gestores de oito escolas parceiras do Pibid/UFABC, por ocasião do movimento em defesa do programa, no período compreendido entre o final de 2015 e início de 2016.

Depoimentos

Análise do Pibid e do Pibid/UFABC pelos alunos bolsistas de iniciação à docência

O grupo de bolsistas ID organizou sua reflexão nos seguintes tópicos: impactos do Pibid na formação inicial; impactos do Pibid nas licenciaturas da UFABC; impactos do Pibid para a valorização do magistério e perspectivas e desafios do Pibid nas escolas.

Como respostas ao tópico “Os impactos do programa na formação inicial”, os alunos citaram a importância do contato com a escola, permitindo o entendimento da realidade social e escolar; a possibilidade de relacionar o real, vivenciado na escola, com o ideal, aprendido na universidade; a motivação proporcionada pela relação com os alunos da escola e o grupo colaborativo como espaço de reflexão coletiva.

Segundo pesquisa sobre o Pibid da Fundação Carlos Chagas (2014, p. 14), “o distanciamento entre os espaços de formação e de trabalho deve constituir fator de grande preocupação entre os responsáveis pela formação de professores, pois a escola é o espaço estruturante da atividade docente”. Neste sentido, observamos, nas respostas dos bolsistas, uma valorização da possibilidade de estarem na escola e nela atuarem, fato apontado pelo grupo como aspecto

motivador e de extrema relevância para conhecerem o “real”, em contraposição ao “ideal” que a universidade lhes apresenta.

Como impactos nas licenciaturas da UFABC, os bolsistas ID apontaram, principalmente, a possibilidade de participação nas atividades do Pibid por parte daqueles que ainda não se decidiram quanto ao curso pós-bacharelado interdisciplinar que irão seguir, o que resulta em uma maior procura pelas licenciaturas. Esta é uma característica peculiar da nossa instituição, onde os alunos ingressam em um bacharelado interdisciplinar (BI), com escolha posterior de outro curso de bacharelado ou licenciatura (pós-BI). Nos primeiros anos de curso, é comum os alunos experimentarem diferentes possibilidades e o Pibid se tornou um espaço para aqueles alunos que se interessam pelas licenciaturas conhecerem-na melhor.

Este fato, também, foi relatado por Maria Célia Borges (2014, p. 5), da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, ao descrever que “É visível que muitos acadêmicos que não se interessavam pela docência têm manifestado interesse e se envolvido com afinco nas atividades dos projetos PIBID nas escolas de Educação Básica”.

Ao abordarem a relação das licenciaturas com o Pibid, os alunos citam a necessidade de vinculação do estágio supervisionado obrigatório do curso ao Pibid. Esta é uma questão recorrente quando se avalia o programa. Da nossa experiência, percebemos que este programa é o estágio ideal, ao constituir um grupo de trabalho colaborativo e reflexivo, valorizando o papel do professor supervisor, não só economicamente, mas valorizando seus saberes e sua experiência, ao colocá-lo como coformador dos licenciandos. No entanto, a Capes sempre orienta que o Pibid não pode ser confundido com o estágio supervisionado.

Em um trabalho que discute a relação entre os estágios curriculares e o Pibid, Jardimilino (2014, p. 363) afirma que:

(...) eles estão separados por legislações e financiamentos que estabelecem que os alunos em formação inicial, participantes do PIBID, também devem proceder ao estágio, independentemente dos objetivos que aproximam esses projetos de formação. O estágio refere-se ao cumprimento de um componente curricular, enquanto o PIBID é um programa de formação que se agrega aos cursos de licenciatura. Essa distinção permite afirmação de que o estágio supervisionado não deve ser substituído pelo

PIBID, porque o que deve prevalecer é a ideia do compartilhamento de estratégias e de propósitos, não a da exclusão.

Este autor reforça que há um aspecto de complementaridade entre Pibid e estágio, pois os alunos da escola parceira são beneficiados nas intervenções de bolsistas ID e dos estagiários, os professores passam por formação continuada nas duas formas de supervisão e há a garantia de trocas de saberes pedagógicos em todas essas relações (JARDILINO, 2014).

Para os bolsistas ID, o programa valoriza o magistério por melhorar a condição financeira e social dos professores supervisores das escolas parceiras e, por incluí-los nas atividades da universidade.

Por fim, ao serem questionados sobre as perspectivas e desafios do Pibid nas escolas, eles citam como demandas:

- aproximação das coordenações institucional e de área do Pibid com a gestão da escola e a rotina da sala de aula;
- importância de levar o Pibid a escolas mais periféricas;
- integração periódica entre os subprojetos do Pibid/UFABC;
- atualização e formação continuada dos supervisores;
- participação mais ativa do pibidiano dentro da sala de aula;
- acesso ao planejamento dos professores supervisores.

Análise do Pibid e do Pibid/UFABC pelos professores supervisores das escolas parceiras

O grupo de PS do nosso programa realizou uma reflexão sobre os impactos do Pibid em relação à formação continuada, valorização do magistério e para os alunos da Educação Básica e as escolas parceiras, bem como sobre as perspectivas e desafios do Pibid para a formação continuada e as escolas parceiras.

Ao falarem dos impactos do Pibid na formação continuada, os PS citaram o fato de que os alunos de ID levam novidades, sugestões e apontamentos que interferem positivamente na rotina de suas aulas. Além disso, apontam que o Pibid é uma política que rompe com a tendência histórica de relegar a formação continuada do docente a iniciativas individuais e sacrificantes, ao

inserir-los em uma ação coordenada entre escola e universidade no ambiente escolar.

Em relação à valorização do magistério, o grupo de PS cita a bolsa como um incentivo importante, que representaria, segundo eles, até 40% do salário de muitos professores, mas identificam como maior incentivo o fato de serem colocados no papel de protagonistas em um projeto que altera o ambiente escolar e a dinâmica professor-aluno, além de reaproximá-los da universidade e do meio acadêmico, abrindo portas para grupos de pesquisa e programas de mestrado, por exemplo. Neste sentido, o estudo da Fundação Carlos Chagas (2014, p. 105) aponta que o Pibid “aproxima o Professor Supervisor do meio acadêmico, ajudando a articular o conhecimento acadêmico com o conhecimento da prática em uma perspectiva formativa.”

Corroborando o relatado pelo grupo de PS, Borges (2014, p. 9) complementa:

O diferencial do PIBID, para a maioria dos supervisores ouvidos, é o fato de serem tomados como sujeitos, e como tais são dotados de saberes e fazeres capazes de colaborar na formação de outrem. E nessa relação estão em formação contínua, (re) pensando sua prática. A universidade é parceira e não o locus privilegiado do saber que, a despeito de desconhecer o cotidiano escolar, não tem a resposta para todos os problemas. Compreende-se que é no cotidiano da sala de aula, na práxis pedagógica, que se encontram, inúmeras vezes, as soluções para os problemas educacionais.

Ao falarem sobre os impactos para os alunos da Educação Básica e as escolas parceiras, os professores relatam que os resultados do Pibid são altamente positivos e, por isso, sugerem que estas experiências exitosas sejam compartilhadas entre as escolas.

Quanto às perspectivas e desafios, o grupo aponta a necessidade de levar os alunos das escolas parceiras à universidade, para que esta experiência possa despertar neles um projeto universitário e terminam ressaltando a necessidade de que as atividades dos bolsistas ID sejam consideradas como estágio supervisionado das licenciaturas, pois, nas palavras deles:

“Quando criticamos que no Brasil ser professor, por vezes, soa como algo que não é propriamente reconhecido como uma profissão, devemos lembrar que estágios de licenciatura (...) são historicamente reconhecidos como

algo não-remunerado, em contraste com outras profissões das áreas de exatas e biológicas (...), pois nessas áreas técnicas as funções desempenhadas são consideradas profissões e o magistério não.” (Relato do grupo de professores supervisores)

Análise do Pibid e do Pibid/UFABC pelos coordenadores de área

O grupo de PCA que participou da atividade de reflexão organizou seu relato em quatro aspectos: impactos do Pibid nas escolas parceiras, impactos do Pibid na formação inicial, impactos do Pibid na formação continuada e sugestões.

Ao falarem das escolas parceiras, o grupo relata que percebe uma aproximação dos estudantes da Educação Básica em relação à Universidade ao, através dos pibidianos, desconstruírem a ideia de que a universidade pública é para poucos. Nestes anos de trabalho no Pibid, percebemos que, através do diálogo com os bolsistas ID, os alunos das escolas, principalmente do Ensino Médio, aprendem sobre as formas de ingresso na universidade e o sistema de cotas para alunos provenientes de escolas públicas, além de conhecerem histórias e exemplos que comprovam ser possível estudar em uma instituição pública de ensino superior.

As PCA presentes destacam, como impacto nas licenciaturas da UFABC, o melhor desempenho acadêmico de alunos pibidianos, perceptível na participação em sala de aula, com uma postura diferenciada, e nas falas com propriedade sobre a escola e a sala de aula. Este resultado também foi identificado na pesquisa da Fundação Carlos Chagas (2014, p. 104):

“Há contribuição dos Licenciandos Bolsistas tanto para o curso como um todo, com questionamentos e propostas, como para os demais Licenciandos, por suas aprendizagens nas vivências que têm nas escolas e que socializam com os colegas.”

Em relação à sua formação continuada, citam que o Pibid permite uma aproximação com a escola básica, além de demandar um aprendizado de gestão de grupos heterogêneos. Por outro lado, estes aspectos resultam em desafios como, por exemplo, quando as professoras coordenadoras se questionam:

“[...] como lidar com o grande fluxo de entrada e saída de alunos nos subprojetos e lidar com a heterogeneidade decorrente das diferentes

trajetórias do grupo? Como incluir alunos da Educação Básica nos eventos da universidade?” (Relato das PCA).

Entre as sugestões, o grupo de PCA aponta a necessidade de se fazer um levantamento das pesquisas que vêm sendo feitas sobre o Pibid/UFABC e criar um espaço para socialização dos resultados, além de realizar pesquisas estruturadas sobre o impacto do Pibid na formação inicial e continuada.

Análise do Pibid e do Pibid/UFABC pelos gestores das escolas parceiras

Nas cartas dirigidas ao Ministério da Educação, em defesa da permanência do Pibid, os gestores das escolas apresentam um balanço dos impactos e contribuições do programa percebidos nas escolas e nas aulas, desafios e dificuldades que possam ter surgido durante a execução do projeto e sugestões de aprimoramento do programa.

Quanto aos impactos e contribuições, o aspecto mais citado pelos gestores é o aumento do interesse dos alunos da Educação Básica pelas aulas nas quais os pibidianos atuam. Como possível causa, relatam que as aulas se tornam mais dinâmicas e diversificadas, com metodologias instigantes e motivadoras. Um gestor aponta como positiva a busca por um ensino contextualizado, ao articular o conhecimento à vivência dos estudantes. E, como consequências, três gestores citam a melhoria na aprendizagem.

Outro aspecto apontado por eles é a aproximação da escola com a universidade, fato que traz benefícios como a troca de experiências, formação continuada dos professores envolvidos e um aumento no interesse dos estudantes pela continuidade de estudos no Ensino Superior.

Nas palavras de um dos gestores:

“Creio que este programa seja a política pública que deu certo na educação. Existe uma interação entre a Universidade e o ensino público real, que transmite conhecimento e oportunidade. Sugiro a continuidade dos projetos, a permanência de cada subprojeto nesta Unidade Escolar.” (Relato do gestor 4)

Para outro gestor:

“Há cinco anos, o Pibid (...) chegou à Escola (...) e com isso trouxe novos ares ao dia a dia da escola. A presença dos alunos de licenciatura da UFABC

pelos corredores da escola indicava que as portas estavam (e estão) abertas, e que o conhecimento fazia-se de ponte entre a Universidade e a Escola por meio da troca de experiência. (...) Dessa forma, percebe-se que juntos, professores do ensino básico, professores acadêmicos e futuros docentes compartilham seus aprendizados e dão suas contribuições tornando possível o desenvolvimento do Pibid nas escolas para formar professores cada vez mais capacitados. ” (Relato do gestor 6)

Esta prática colaborativa característica do Pibid, também, é apontada por Borges (2014, p. 9) quando relata que:

Na interação que acontece na escola entre estudantes e professores supervisores, há uma percepção de que a docência é uma atividade coletiva porque, na heterogeneidade de pessoas e situações existentes na escola, o diálogo e a troca com os demais sujeitos envolvidos podem encaminhar soluções aos problemas e tornar o processo ensino/aprendizagem mais profícuo.

Apenas três gestores incluíram desafios e dificuldades em suas cartas, a saber: a ocorrência de uma greve na escola que prejudicou o planejamento das atividades, a rotatividade de bolsistas de iniciação à docência, o calendário escolar “apertado” e a dificuldade de participação de alguns professores supervisores nos eventos do projeto, em função de outros compromissos profissionais, visto que a Secretaria de Educação do Estado de SP (SEESP) não libera sua saída.

Por fim, alguns gestores incluíram sugestões para o projeto, em seus textos, tais como: maior uso do laboratório, dinâmicas que busquem diminuir a indisciplina e a evasão escolar, autorização da SEESP para a participação de professores supervisores em eventos e maior sintonia do projeto com a gestão da escola, além de reforçar a necessidade de continuidade e ampliação do programa.

Considerações finais

A partir dos relatos analisados, percebe-se que é consenso entre os participantes que o Pibid é uma política de formação de professores de sucesso. Os grupos apontaram diversos aspectos como sendo impactos positivos decorrentes do programa. Os mais enfatizados foram: a possibilidade de vivência

da realidade escolar, como espaço da práxis docente; a valorização da figura do professor da escola parceira ao atuar como supervisor de um subprojeto e a aproximação escola-universidade, a qual se reflete na facilitação, também, do acesso dos alunos da Educação Básica ao Ensino Superior.

Dentre as demandas apontadas pelos bolsistas, as principais são por uma presença mais frequente dos professores da universidade nas escolas parceiras e por uma integração maior entre os subprojetos. Essa última é uma solicitação antiga dentro do Pibid/UFABC e tem origem no próprio projeto político pedagógico da universidade, baseado na interdisciplinaridade. No entanto, sua implementação fica limitada em função da própria organização dos subprojetos, ao atuarem em diferentes escolas da região do Grande ABC.

Apesar da atual demanda por parte de gestores dos órgãos públicos por resultados e estudos avaliativos do Pibid, podemos observar, em diversos estudos, avaliações com resultados positivos, similares aos aqui apresentados (BORGES, 2014; FELÍCIO, 2014; FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2014; SILVA, 2015). O programa “desacomoda as licenciaturas e mobiliza escolas” (FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS, 2014, p. 106).

Como próximo desafio para a coordenação do Pibid/UFABC, temos a necessidade de estabelecer uma forma de acompanhamento dos egressos do programa, principalmente dos alunos de iniciação à docência. Temos como objetivo futuro avaliar as contribuições do Pibid para a sua trajetória profissional e mapear os locais de atuação destes ex-bolsistas. Com estas informações, esperamos contribuir com a mobilização em defesa do programa.

Referências Bibliográficas

BORGES, M. C. **Formação Inicial e Continuada no Pibid – Experiências entre atores da Educação Básica e Superior**. 2014. Disponível em: <http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro2/FORMA%C3%87%C3%83O%20INICIAL%20E%20CONTINUADA%20NO%20PIBID%20EXPERIENCIAS%20ENTRE%20ATORES%20DA%20EDUCACAO%20BASICA%20E%20SUPERIOR.pdf>

FELÍCIO, H. M. dos S. O PIBID como “terceiro espaço” de formação inicial de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, v. 14, n. 42, p. 415-434, maio/ago. 2014

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)**. GATTI, Bernardete A.; ANDRÉ, Marli E. D. A.; GIMENES, Nelson A. S.; FERRAGUT, Laurizete (org.). São Paulo: FCC/SEP, 2014.

JARDILINO, J. R. L. Políticas de formação de professores em conflito com o currículo: estágio supervisionado e PIBID. **Educação**; v. 39, n. 2, p. 353-366, maio/ago. 2014.

SILVA, L. F. da. **Coordenadores de área do Pibid: um olhar sobre o desenvolvimento profissional**. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015. 154 pp.

ARTE E ENSINO DE FILOSOFIA NO PIBID-UFABC

MARINÊ DE SOUZA PEREIRA⁶

Introdução

O subprojeto de Filosofia do Pibid/UFBC, “Estética e Ensino de Filosofia”⁷, foi concebido com a intenção de contribuir para o fomento de recursos pertinentes ao ensino de filosofia, por meio de ações que auxiliassem no desenvolvimento do pensamento investigativo, crítico, reflexivo, rigoroso e criativo (pilares da Filosofia e de seu ensino). Neste sentido, a proposta apresentada, quando da construção do projeto institucional, tomou a arte como centro de sua reflexão sobre o ensino de filosofia. Isto porque se considerou que a utilização de diferentes linguagens artísticas, tais como cinema, teatro, literatura, artes visuais e música, poderia tanto aguçar o interesse dos alunos secundaristas, instigando a sua imaginação, como também fazer dialogar as diferentes áreas do conhecimento humano (e escolar).

No início das atividades do projeto, evidenciou-se que seria necessária, para além da relação entre arte e filosofia, uma abordagem de questões que diziam respeito “simplesmente” ao ensino de filosofia, suas especificidades e possibilidades. Tal se deveu, sobretudo, ao fato de, na UFABC, os alunos do PIBID não serem necessariamente licenciandos, uma vez que a entrada na universidade ocorre por algum de seus bacharelados interdisciplinares – Bacharelado em Ciência e Tecnologia e Bacharelado em Ciências e Humanidades –, de modo que a maioria dos bolsistas selecionados para o programa de iniciação à docência poderia não ter feito a opção pela licenciatura quando

6. Coordenadora do subprojeto Filosofia no Pibid/UFABC de abril de 2014 a março de 2016. E-mail: marine.pereira@ufabc.edu.br

7. Parte integrante do projeto institucional intitulado “Projeto Pibid/UFABC: Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares”, cuja vigência teve início em abril de 2014.

da sua inscrição e seleção (o que é recorrente em todos os editais, podendo o aluno não ter cursado disciplinas práticas, pedagógicas ou, em nosso caso, filosóficas). Tínhamos alunos de períodos de vida universitária muito diferentes, sendo que vários não haviam feito qualquer disciplina específica da Licenciatura em Filosofia e nenhum havia cursado alguma disciplina da área de Estética. Assim, iniciamos a abordagem de distintos textos sobre o ensino de filosofia⁸ antes de entrar na temática mais específica do subprojeto, tomando a arte como mote para a reflexão filosófica.

Em meio às leituras desse primeiro momento, uma proposta metodológica para o ensino de Filosofia esteve mais presente nas discussões do grupo porque inseria a arte no âmbito da aula de filosofia como momento de *sensibilização* para o conteúdo a ser ensinado. Com ela, entrávamos mais diretamente, por assim dizer, no tema do subprojeto. Mas, para além da tentativa de compreensão da mesma, o que se procurou fazer nas discussões foi uma problematização quanto aos riscos envolvidos nela e um questionamento sobre outras possibilidades de leitura filosófica da arte em sala de aula.

Este texto pretende expor reflexões que tiveram lugar no grupo do Pibid ou que são desdobramentos das discussões ocorridas nele em um primeiro momento de estudo e discussão sobre a temática do subprojeto. Trata-se em parte de provocar questões e abrir perspectivas de pensamento, sem que se proponha aqui algo sistematizado ou metódico. Na sequência da exposição, será feita a apresentação de uma das atividades desenvolvidas pelo grupo, a qual ocorreu logo após esse primeiro momento mais teórico. A escolha dessa atividade deve-se a isso, ou seja, a ter sido concebida concomitantemente às discussões do grupo, nesse primeiro momento de suas atividades (primeiro ano), fundamental para o que se fez a partir de então.

Riscos da sensibilização

8. Podemos citar, a título de exemplo, os seguintes textos: “História da Filosofia: centro ou referencial?”, de Franklin Leopoldo e Silva; “O Ensino de Filosofia: a leitura e o acontecimento”, de Ricardo Fabbrini; “A Filosofia e seu ensino: conceito e transversalidade”, de Sílvio Gallo; “Notas sobre Ensino de Filosofia”, de Celso F. Favaretto. Também foram lidos vários textos sobre interdisciplinaridade, tema do IX Encontro do Pibid/UFABC, para o qual o grupo se preparou com dedicação no que se refere à pesquisa bibliográfica e à leitura dos textos. Por fim, vale ressaltar que a discussão de textos sempre foi parte integrante das atividades do subprojeto.

No livro *Metodologia para o ensino de filosofia: uma didática para o ensino médio*, assim como em outros artigos, o autor e professor Sílvio Gallo propõe que a aula de Filosofia na educação média se torne uma “oficina de conceitos” e, para tanto, considera que tal “pedagogia do conceito poderia estar articulada em torno de quatro momentos didáticos: uma etapa de *sensibilização*; uma etapa de *problematização*; uma etapa de *investigação*; e, finalmente, uma etapa de *conceituação* (isto é, de criação ou recriação do conceito)” (GALLO, 2012, p. 95).

Trata-se, na primeira etapa, de *sensibilização*, de “chamar a atenção para o tema de trabalho, criar uma empatia com ele, isto é, fazer com que o tema ‘afete’ os estudantes”, os quais devem viver ou “sentir na pele” um problema filosófico a partir de algum elemento não filosófico. Assim, nas palavras do autor,

(...) essa primeira etapa pode ser bem-sucedida com o recurso a peças artísticas: uma música, um poema, um quadro, um conto, um filme; ou mesmo um desenho animado, uma história em quadrinhos... Em suma, algo que chame a atenção dos estudantes, sobretudo por falar sua própria linguagem, e que desperte seu interesse por determinado problema (GALLO, 2012, p. 95).

Após essa etapa, o professor deve proceder com a *problematização*, transformando o tema em problema, isto é, fazendo “com que ele suscite em cada um o desejo de buscar soluções”. Em seguida, é feita uma *investigação* que tem como objetivo “buscar elementos que permitam a solução do problema”, procurando na história da filosofia ferramentas para a resolução do mesmo. E, por fim, trata-se de fazer uma *conceituação*, ou seja, de “recriar os conceitos encontrados, de modo que equacionem nosso problema, ou mesmo de criar novos conceitos” (GALLO, 2012, p. 97).

O que chama a atenção é o fato de a arte ser usada como etapa para o ensino, de modo a afetar os estudantes. Etapa importante, tendo em vista os passos a serem seguidos para que a proposta pedagógica atinja o seu intuito, seja “bem-sucedida”.

Claro está que o tema do nosso subprojeto busca pensar o ensino de filosofia com a Estética, entendendo-a de modo amplo como área que se dedica à experiência sensível e que tem na arte sua fonte privilegiada de estudo e conhecimento. E pensar a abordagem filosófica da arte no ensino ou na

educação média pode ter como uma de suas possibilidades a descrita pelo professor Gallo em sua proposta, ou seja, como introdução (chamada por ele de “sensibilização”) a um tema que se vá abordar, o que é algo presente no horizonte de trabalho de muitos professores. Trata-se de uma leitura filosófica de obras de arte e isto é pertinente ao campo de estudos da Estética. Porém, cabe refletir sobre o que consideramos como riscos de tal abordagem da arte enquanto etapa basilar para a aula de filosofia. A primeira questão poderia versar sobre o fato de ser uma etapa que parte do sensível para culminar na *conceituação*, criação de conceitos a partir dos que forem encontrados na história da filosofia durante a etapa da *investigação*. Ou seja, cabe perguntar: 1) se fomentar uma experiência sensível é necessário para o ensino de filosofia; 2) se esse procedimento não poderia ser considerado uma certa reposição da maneira tradicional como a filosofia lidou com a experiência sensível, vendo nela, quando se fala de conhecimento, no máximo um ponto de partida, que cabe ser superado pela investigação lógico-racional.

Ora, considerando que a experiência sensível não é necessariamente o único caminho para o ensino de filosofia, mas que pode ser uma etapa para o mesmo, o que se coloca como motivo para a reflexão que se fará aqui é a maneira como isso é feito. No caso de repor a visão da experiência sensível como menos importante para o conhecimento filosófico, a arte poderá ser tratada de modo utilitário e não se fará do momento da aula uma vivência mais ampla do pensamento filosófico. Não pensamos que este seja o propósito da etapa acima mencionada como *sensibilização*, ou seja, cremos que há nela uma valorização da abordagem das peças artísticas em sala de aula, tomando-a inclusive como momento fundamental de todo o processo. A princípio, podemos pensar, no caso das etapas supracitadas, que a *problematização* de algum conteúdo, se começa com a obra de arte, alcança o seu interesse fora dela, na *investigação* e posterior *conceituação*. Neste sentido, as peças artísticas seriam mediações sensíveis para um conhecimento que se pretende investigativo e criativo no que se refere à construção de conceitos. Seriam uma etapa preliminar, um ponto de partida. Mas, ao mesmo tempo, elas têm uma importância fundamental, como dito acima, e toda a sequência do processo, quer siga as etapas mencionadas ou estabeleça um percurso distinto, ficará comprometida caso não se leve a sério a leitura das mesmas. Assim, não se trataria, no processo metodológico supracitado, de desvalorizar a experiência sensível para o

conhecimento filosófico. Cabe refletir, então, não tanto sobre o uso em si das obras, e sim sobre os problemas presentes na maneira como ele pode ocorrer.

Pensamos que o uso da arte pode ter um papel importante no ensino de filosofia (e talvez de outras disciplinas), mas pode também ser um empobrecimento tanto da experiência com a obra artística quanto com o próprio conteúdo que se quer abordar. Ou seja, será que, ao buscar “algo que chame a atenção dos estudantes, sobretudo por falar sua própria linguagem”, não correríamos o risco de tratar esse momento como “isca” para o que se pretende, numa abordagem que corre o risco de ser simplificadora e empobrecedora em relação à experiência com a obra e com o conteúdo em questão?

Há que se levar em conta que o uso de obras de arte não pode ser visto como uma facilidade, pois ele requer muito mais preparo e cuidado por parte do professor. Ao considerar, sobretudo, as peças artísticas que falem a própria linguagem do aluno, pode-se ser bem sucedido no que se refere ao chamado da atenção, mas pode-se também perder a oportunidade de ampliar essa mesma linguagem, enriquecendo-a com as descobertas que esse momento poderia propiciar, não só em relação ao que ele visa (os tais conteúdos a serem investigados e os conceitos a serem criados), como também em relação à própria experiência estética que ele proporciona – ou poderia proporcionar. Em qualquer dos casos, seja a escolha feita em função da proximidade ou da distância em relação à “própria linguagem do aluno”, ao que ele costuma ler, ver e ouvir, o que se espera de um professor comprometido com a sua profissão é a seriedade (o que não significa sisudez) no que toca à preparação e efetivação de suas atividades didáticas. Destarte, a utilização de peças artísticas tem que estar clara não só em relação ao conteúdo a que elas visam, na proposta pedagógico-filosófica em questão, mas também no que tange ao modo como serão abordadas, ao tipo de experiência que será aberta com elas. Não basta escolher uma obra cuja linguagem é própria à do aluno para que a mesma desperte a atenção deles. Ou mais, não basta escolher qualquer obra, sem pensar e elaborar a abordagem que será feita no momento de leitura da mesma, pois é ela quem estará em questão nesse primeiro momento, e há que ser experimentada e lida de maneira apropriada, com a seriedade que ela e a proposta de ensino-aprendizagem merecem. Assim, iniciar a discussão da obra com as velhas perguntas, muito corriqueiras em tais casos, “o que acharam?” ou “gostaram?”, talvez seja um começo fácil (e muitas vezes não é

só um começo, ficando quase toda a análise circunscrita a “achismos” e questões de gosto pessoal), mas também empobrecedor da experiência, da leitura e do que dela decorrerá. Sem um cuidado apropriado na elaboração da atividade com as peças artísticas, os professores correm o risco de reduzir a apreciação da obra e sua leitura a um jogo de questões e respostas que se torna um exercício banal, simplificando e limitando a experiência, ou ainda, limitando a imaginação e o conhecimento que dela advém⁹.

Sobre as questões corriqueiras, automáticas, que levam à proliferação de “achismos”, há que se ter em conta que, se o “achismo” é visto como algo negativo na filosofia, que se propõe a construir uma reflexão detida e elaborada sobre diferentes temas, por que seria aceitável na etapa de *sensibilização* das aulas? É aceitável se o pressuposto for o de que sobre a arte cada um pode dizer o que quer, o que vem à cabeça etc. – ideia que muitos têm da própria filosofia. De fato, cada um tem uma experiência com a obra e ela é válida. Mas, para mostrar a pertinência de diferentes abordagens, diferentes experiências, diferentes leituras, há que abrir um tipo de reflexão que necessita de tempo e também elaboração. Permanecer no registro do “achismo” e do gosto pode traduzir ou levar a um “vale tudo”, à simples enunciação de preferências individuais que, numa sociedade de consumo, acaba sendo a reprodução de seus imperativos ou reclames. Numa aula de Filosofia não seria mais apropriado incitar uma reflexão apurada também nessa etapa do processo, a chamada “sensibilização”? E isso só pode ser feito se o professor tiver se dedicado à elaboração da mesma, levando cuidadosamente a sério vários registros: as questões que fará; a abertura para a leitura da obra que os alunos farão; os estímulos para novos olhares e leituras; o tempo alargado que isso pode tomar; o silêncio que poderá surgir como parte da vivência da obra; e, por fim, o respeito a todos esses (e outros) elementos do processo.

Se considerarmos a filosofia na sala de aula como um trabalho de produção de referência para a constituição de processos de pensamento que são como “exercício de desconcertação e de escuta”, tal como afirmado por Celso Favaretto, e também que esse trabalho precisa materializar em sala de aula

9. Respostas como “achei legal” e “gostei” (ou “não gostei”), imediatas em relação às perguntas que as geram, podem expressar muitas coisas como, por exemplo, a identificação do contato com a peça artística como momento de simples descontração, vivido muitas vezes como tal, no sentido de não ser sério, e contribuindo para a banalização tanto da arte quanto do ensino.

“o funcionamento dos dispositivos de pensamento que tornam filosóficos um texto, uma conversa, uma discussão”, a obra de arte deveria ser apreendida no mesmo exercício, numa escuta reveladora de seus dispositivos filosóficos e numa experiência de desconcertação dos apelos do imediato, tornando a leitura da obra e a crítica que dela advém uma intervenção na realidade, uma criação de fato, e não uma mera reprodução fácil dos mecanismos de consumo.

Pensamos que a utilização de obras de arte em aula com o intuito de fornecer uma percepção sensível do tema que será abordado (com a intenção de “afetar” o aluno), o que ocorre muitas vezes sem o devido cuidado, faz com que o professor volteie o objeto, estimulando os alunos na apreensão do que ele pode revelar para aquilo a que se pretende chegar. No esforço de sensibilização ao tema que espreeita o grupo, ele pode ser levado a fotografar, por assim dizer, os perfis do objeto para, a partir de tais visões parciais, “reconstituí-lo” com o auxílio da filosofia (tema, autor etc.). Ou seja, se a *sensibilização* parte da obra, o sentido da mesma poderá ser visto como o que se encontra nas etapas seguintes do processo, à luz da filosofia. Mas, ficará claro para o aluno que se trata de um percurso estabelecido, que a leitura se fez nessa perspectiva e que isso não esgota as possibilidades de leitura e experiência da obra? O problema está também, nos parece, nessa compreensão da obra pela exterioridade, pela reconstituição de pontos de vista rápidos e pela revelação (como no caso da fotografia) a partir de um mergulho na filosofia. Haveria outro modo de proceder em relação à arte no ensino de filosofia?

Não se trata aqui de negar o acesso ao ensino pela arte, mas de problematizar os riscos que ele envolve e de refletir sobre as suas possibilidades. Seria possível uma abordagem da obra de arte no ensino de filosofia que não fizesse dela apenas uma etapa, mas que se fizesse com ela, ou seja, que não visasse ultrapassá-la para chegar àquilo que se pretende, cumprindo outras tantas etapas, e sim que se realizasse na sua leitura, na própria leitura filosófica da obra? Não uma etapa para o momento filosófico, mas um momento em que a leitura se faz filosófica (ainda que a obra não o seja) e que tem a sua finalidade nela mesma, não fora ou além dessa etapa?

Seria possível mudar o ponto de vista em que a leitura é feita: da exterioridade (vistas instantâneas), digamos, para a interioridade? Apreender por dentro, “simpatizar” com o objeto? Trata-se de uma mudança na qualidade

da leitura, ou melhor, de uma leitura que priorize a multiplicidade qualitativa e não a, por assim dizer, quantitativa, quando se vai amontoando visões dos alunos numa mesma direção em uma porção definida de minutos. É preciso outra experiência do tempo.

De acordo com o filósofo Henri Bergson, arte e filosofia, apesar de distintas, aproximam-se, de modo que se pode encontrar em ambas o impulso de desvendamento da realidade para além do conjunto de significações e hábitos que a vida cotidiana torna familiares. A arte nos proporciona uma espécie de excedente de percepção e de compreensão sobre nós e sobre mundo. Isto porque os artistas são homens “cuja função é justamente a de ver e de nos fazer ver o que não percebemos naturalmente” (BERGSON, 2006, p. 155). O papel da filosofia não deveria ir nessa direção, ou seja, “levar a uma percepção mais completa da realidade graças a um certo deslocamento de nossa atenção?” (BERGSON, 2006, P. 159). Tal é o pensamento bergsoniano. Neste sentido, pensamos que a arte pode colaborar com o alargamento da nossa percepção e com a tarefa da filosofia e de seu ensino, sendo um dispositivo de desconcertação e de deslocamento da atenção.

O desvendamento da realidade que a arte propicia vem de um aprofundamento da percepção na direção do interior das coisas, de nós, do mundo. A obra de arte pode nos colocar em contato com essa dimensão da realidade, diferente da que se volta para o sentido utilitário da vida cotidiana. O que diferencia a percepção do artista é justamente esse alargamento, porque nele a atenção não se condensa no esforço de ação (pragmaticidade da vida). Como e por que isso ocorre é algo a que não temos acesso (e nisso está uma das diferenças entre arte e filosofia). Mas, se não temos acesso à própria percepção do artista (não podemos coincidir com ela), temos acesso ao que ela produz, e tais objetos artísticos são capazes de interromper a atenção da nossa consciência perceptiva e intelectual, comumente ligada aos aspectos instrumentais do real, proporcionando uma experiência profunda da realidade, um contato íntimo conosco e com o mundo, algo que em si é inefável, de acordo com Bergson – e toda a tarefa da filosofia é fazer falar o inefável. Para tanto, a arte se mostra como um paradigma, o que não significa que a filosofia deva partir de seus objetos para dar voz a eles ou às suas próprias inquietações a partir deles. Mas, uma vez que a proposta aqui é partir de objetos de arte, uma relação como a brevemente descrita é fundamental, ou seja, deve-se almejar uma

relação de aproximação cuidadosa que possibilite uma experiência genuína com o objeto, que o faça parceiro do exercício de revelação da realidade. O contrário seria manter a percepção cotidiana na leitura do objeto artístico, o que significaria manter a direção da instrumentalidade do real, em explícito desacordo com o que define a percepção sensível do artista e o que dela é resultado, o objeto artístico¹⁰.

O contato íntimo com as obras de arte, a convivência com elas, pode proporcionar não só elementos para o tema filosófico abordado (como *sensibilização* para eles), mas um alargamento da percepção e da compreensão, outro ponto de vista da realidade, uma vez que “[a] arte é a descrição da realidade do ponto de vista da duração, que não é, já se vê, um ponto de vista como outro qualquer, mas um ponto de vista que assume a realidade desde o seu núcleo temporal” (SILVA, 1992, p. 148). Por fim, vale dizer que o que o artista nos apresenta é fruto da imaginação, pois ela é o único procedimento de que dispomos para alargar e aprofundar a percepção. Na percepção alargada, imaginação e percepção se fundem no gesto de visão que se prolonga no gesto de expressão, descortinando o real, o que significa conhecê-lo. Tal se dá porque a luta pela expressão na arte é uma luta da imaginação que, portanto, nas palavras do professor Franklin Leopoldo e Silva, “é órgão de conhecimento, de acesso mais profundo e mais direto à realidade” (SILVA, 1992, p. 147).

Seria possível tomar a arte no ensino de filosofia de modo mais amplo do que o da *sensibilização*? Poderia ela auxiliar em uma ampliação da nossa percepção, contribuindo para um conhecimento real e temporalmente distinto da nossa maneira usual de olhar o mundo? Poderíamos em aula vivenciar no gesto de expressão da arte algo do órgão de conhecimento que a faz descortinar a realidade, qual seja, a imaginação? Seria possível pensar em um ensino de filosofia não (apenas) lógico-racional, como sempre se priorizou, mas (também) imaginativo? Tratar-se-ia de ler na obra de arte o mundo (e a nós próprios) ou ver o quanto se pode entender o mundo na leitura de uma obra de arte, e do ponto de vista da relação, por exemplo, entre os seus elementos, tais como, nas artes visuais, a relação entre linhas, cores, contrastes, repetições, equilíbrios, proporções, formas, figuras etc. Que perguntas poderiam

10. “Justamente, a percepção alargada e aprofundada revela mais e mais intensamente o real, aproximando o artista do que chamamos a realidade em si, aquela não recortada pelas nossas expectativas e pré-concepções” (SILVA, 1992, p. 146).

advir então? Quais questões permitiriam ampliar ou deslocar a nossa atenção ordinária? Quais contribuiriam para uma leitura filosófica voltada para o ensino-aprendizagem ou feita em sala de aula?

Pensar em tais questões, de maneira detida e cuidadosa, é fundamental para a abordagem filosófica de uma obra de arte na sala de aula. Prescindir de sua elaboração é correr o risco da banalização do processo, da proposta, da experiência e do conteúdo que se pretende abordar. Ao professor, valeria a pena deixar-se levar pela experiência com a obra, interrogá-la e ser interrogado por ela, antes de propor qualquer atividade aos alunos. Assim, não basta “sensibilizar”, é preciso ter sido também “sensibilizado”, ou ter tido de fato uma experiência com a obra, de modo a não fazer dela apenas um instrumento “fácil” para o que quer que seja.

Como (...) coisas que não existem

Em meio às reflexões brevemente apontadas acima, durante os primeiros meses de trabalho do grupo, uma proposta revelou a possibilidade de abordar objetos artísticos dentro e fora da sala de aula, numa experiência ampliada com as obras e com o ensino, para além do seu espaço formal. Tratava-se de levar os alunos das escolas vinculadas ao Pibid/Filosofia da UFABC¹¹ à 31ª Bienal de Artes de São Paulo e de fazer um exercício de reflexão filosófica sobre questões contemporâneas a partir das obras de arte ou na leitura das mesmas.

Tendo em conta que a preparação é parte fundamental do processo, enquanto o projeto era escrito, os supervisores e os alunos bolsistas foram incentivados a se inscrever nas aulas ministradas pelo Setor Educativo da Bienal para professores do ensino básico, antes da abertura da exposição. Esse momento prévio foi importante porque possibilitou um contato primeiro por parte de professores e bolsistas com as obras, numa vivência necessária para levantar os questionamentos próprios a cada um e para a seleção das que seriam trabalhadas em sala de aula, antes da visita com os alunos.

Com o início das atividades em aula, os professores deviam trabalhar, em um primeiro momento, com algumas obras da exposição, de modo a introduzirem os alunos na problemática da arte contemporânea e na temática

11. E. E. Prof. Oscavo de Paula e Silva, de Santo André, e E. E. Profa. Cynira Pires dos Santos, de São Bernardo do Campo.

da exposição daquele ano. A proposta geral era composta também por três momentos fora da escola, sobre os quais falaremos abaixo, e que deveriam ser sempre retomados nas aulas de filosofia, com atividades, debates, pesquisas e produção de trabalhos. Antes de descrever os momentos apontados, vale mencionar o tema da 31ª Bienal: “Como (...) coisas que não existem”. O primeiro verbo da frase foi deixado em aberto pelos curadores propositadamente, podendo o vazio ser preenchido por qualquer um que deixasse ver a invocação poética (e também política e social) nas intervenções propostas – “Como procurar coisas que não existem”, “Como ver coisas que não existem”, “Como encontrar coisas que não existem” etc. Ou ainda, segundo os seus organizadores:

Como (...) coisas que não existem – é uma invocação poética do potencial da arte e de sua capacidade de agir e intervir em locais e comunidades onde ela se manifesta. O leque de possibilidades para essa ação e intervenção está aberto – uma abertura que é a razão da constante alteração do primeiro dos dois verbos no título, antecipando as ações que poderiam tornar presentes as *coisas que não existem*. Começamos por *falar sobre* elas, para em seguida *viver com* elas, e então, *usar*, mas também *lutar por e aprender com* essas coisas, em uma lista sem fim¹².

As atividades fora das escolas foram divididas em três: uma aula sobre arte contemporânea na UFABC, uma visita à Bienal e um encontro entre um artista e um filósofo (professor de filosofia) na universidade¹³.

A aula introdutória sobre arte contemporânea foi ministrada por uma professora de Estética dos cursos de Filosofia da UFABC¹⁴ e teve lugar na própria universidade, com o intuito de que os alunos das escolas vinculadas ao Pibid tomassem contato com ela, seu espaço físico e intelectual. A ideia era criar essa proximidade entre os alunos das escolas e o espaço da academia numa aula introdutória sobre a arte contemporânea que seria um momento

12. Site oficial. Disponível em: < <http://www.31bienal.org.br/pt/information/754> > . Acesso em: 24 abril 2016, 16:30:30.

13. O título do projeto, apresentado à coordenação institucional do PIBID-UFABC como exigência para a formalização da atividade de modo a garantir os recursos necessários à mesma (transporte, sobretudo), era “Os filósofos e as artes”.

14. Prof.^a Dr.^a Paula Braga realizou duas aulas introdutórias, uma para cada escola vinculada ao PIBID-Filosofia.

de preparação para a visita à 31ª Bienal de Artes de São Paulo. Após a aula, de volta às escolas, os professores supervisores fariam atividades que retomariam os elementos abordados na mesma, vinculando-os ao conteúdo trabalhado no curso de Filosofia. Esse momento da atividade seria tanto um exercício do olhar (a aula foi feita com imagens) quanto uma preparação para o tipo de produção artística com o qual os alunos deparariam na Bienal, haja vista que a arte contemporânea é algo que não se dá simplesmente ao deleite ou à fruição, mas que requer outro tipo de olhar e envolvimento. Era também um momento de fomento da reflexão sobre a relação entre arte e filosofia a partir do trabalho do professor supervisor em suas próprias aulas.

A segunda atividade foi propriamente a visita à 31ª Bienal de Artes de São Paulo, guiada pelo Setor Educativo da mesma. Nessa visita, os alunos foram divididos em grupos pequenos para serem conduzidos por educadores da Bienal, acompanhados pelos professores e pelos bolsistas do Pibid. Ela teve por objetivo o contato direto com obras de artistas contemporâneos, tanto as que haviam sido discutidas em aula quanto outras, a serem vivenciadas diretamente na exposição. Os alunos também foram à visita munidos das orientações dos professores no que tange ao conteúdo visto em aula.

Por fim, teve lugar na UFABC, como último momento do projeto “Os filósofos e as artes”, um encontro entre uma artista convidada¹⁵ e a professora de Estética que ministrou a aula introdutória à arte contemporânea. Nesse encontro, os alunos tiveram a possibilidade de conhecer pessoalmente uma artista cuja obra é voltada para a intervenção no mundo contemporâneo. Esse momento foi importante por diversos motivos, dentre os quais podemos mencionar: desmistificou a ideia que muitos tinham sobre a arte e o artista como algo e alguém inalcançáveis; possibilitou um contato dos alunos com o processo de criação da artista, a partir de uma longa e prazerosa conversa; permitiu, após todas as atividades anteriores (na universidade, na Bienal e nas aulas de filosofia), que os alunos pudessem expor e discutir tudo o que o projeto lhes possibilitou pensar, num ambiente outro que a sala de aula, ainda que, depois, o encerramento fosse feito nela também.

15. Ana Teixeira, cujo trabalho pode ser acessado no site <http://www.anateixeira.com/portal/home.php>

Avaliação do projeto nas escolas, na licenciatura e na formação continuada

Ao término desse processo, que envolveu tanto um primeiro momento mais teórico, com leituras e discussões sobre a presença da arte no ensino de filosofia, quanto um momento mais prático, de visita à exposição, aulas abertas na universidade e encontro com uma artista, a avaliação do mesmo, por parte dos participantes, alunos (secundaristas e bolsistas) e professores, foi positiva por diversos fatores. Em relação aos licenciandos (ou “aspirantes” em nosso caso, na UFABC, como dito no início do texto), a experiência contribuiu para a ampliação da sua formação, abordando questões não necessariamente vistas nas disciplinas práticas ou filosóficas, proporcionando o desenvolvimento de práticas didáticas e metodológicas (preparação da atividade, auxílio nas aulas e nas atividades fora da escola etc.), e instigando um novo olhar sobre o mundo – inquietação inerente à arte e inerentemente presente nas atividades do projeto. O mesmo vale para os professores supervisores e para o que diz respeito à sua formação continuada. Talvez possa mencionar que, no início das atividades do grupo, a primeira coisa que ambos os professores falaram acerca do tema do projeto dizia respeito a certa carência na formação filosófica em relação à área de Estética, o que não é de causar espanto ou significa falha pessoal, uma vez que tal área sempre fora, por assim dizer, negligenciada ao longo da história da filosofia e nos currículos de graduação em Filosofia¹⁶. O desenvolvimento do projeto foi, portanto, importante não só pelo estímulo dado aos professores para (re)pensarem a sua prática, mas também propiciou o aprofundamento do contato com essa área de conhecimento filosófico, com a qual, a princípio, não se sentiam muito à vontade. Toda essa mobilização não poderia se realizar sem que fosse sentida pelos alunos e escolas vinculadas ao programa de iniciação à docência. Alguns depoimentos

16. Essa carência encontra-se amparada inclusive em documentos oficiais, como é o caso das Orientações curriculares para o Ensino Médio, nas quais, ao serem sugeridos conteúdos “para aqueles que futuramente venham a preparar um currículo ou material didático para a disciplina Filosofia no ensino médio”, é oferecida uma lista que “tem por referência os temas trabalhados no currículo mínimo dos cursos de graduação em Filosofia”, e nela, dentre os 30 itens com sugestão de conteúdo filosófico, a área de Estética aparece contemplada em apenas um deles, constituindo parte do mesmo (subitem), enquanto outras áreas são contempladas diversas vezes. (Cf. BRASIL-MEC/SEB. Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Ciências humanas e suas tecnologias (vol. 3). Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Educação Básica, 2006).

de alunos secundaristas que passaram pelo projeto expressam a mudança de perspectiva em relação à arte, que é também em relação à maneira de ver e pensar o mundo, a partir da abordagem feita no contexto das aulas de filosofia (dentro e fora da escola), tais como: “Agora entendo que arte está em todo o lugar, em todos os espaços e não simplesmente em galerias e exposições, em espaços fechados”; “Há inúmeras possibilidades de se expressar artisticamente”; “Pela arte podemos pensar e contestar o que parece incontestável”¹⁷. O impacto de um novo modo de pensar e, conseqüentemente, de agir não poderia ocorrer sem que alguns abalos se fizessem sentir no entorno, nas conversas com colegas (alunos e professores), e em novas posturas na própria escola, a qual é parte integrante de todo esse processo.

Referências Bibliográficas

BERGSON, H. **O Pensamento e o Movente**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

BIENAL DE ARTES DE SÃO PAULO. Site oficial. Disponível em: <<http://www.31bienal.org.br/pt/information/754>>. Acesso em: 24 abril 2016, 16:30:30.

BRASIL-MEC/SEB. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio – Ciências humanas e suas tecnologias (vol. 3)**. Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Educação Básica, 2006.

FAVARETTO, C. F. Notas sobre ensino de filosofia. In: ARANTES, P. E. **A filosofia e seu ensino**. São Paulo: EDUC, 1993.

GALLO, S. **Metodologia do Ensino de Filosofia: uma didática para o Ensino Médio**. Campinas: Papyrus, 2012

SILVA, F. L. Bergson, Proust: tensões do tempo. In: NOVAES, A. (org.). **Tempo e História**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

17. Depoimentos colhidos pelo professor Maurício Colenghi Filho, da E.E. Profa. Cynira Pires dos Santos, presentes em um de seus relatórios entregues à coordenação do projeto.

AÇÕES E REFLEXÕES DE FUTUROS PROFESSORES NO CONTEXTO DO SUBPROJETO INTERDISCIPLINAR DO PIBID/UFABC: EXPERIMENTANDO OLHARES SENSÍVEIS

MARIA CANDIDA VARONE DE MORAIS CAPECCHI¹⁸

VIVILÍ MARIA SILVA GOMES¹⁹

Introdução

Ao longo de sua formação, o licenciando entra em contato com saberes específicos de sua área de conhecimento e saberes pedagógicos. Além disso, dentre os saberes inerentes ao “ser professor”, podem-se destacar aqueles adquiridos no exercício da profissão. São vários os estudos que se referem a esses saberes, assim como àqueles construídos ao longo de toda trajetória percorrida pelos professores ainda como alunos e o peso que representam no exercício da profissão. Considerando a complexidade do trabalho pedagógico e a necessidade de integração dos diversos saberes que constituem a profissão docente, que estão envolvidos na coordenação de ações em sala de aula e também além desses limites, torna-se premente romper-se com o isolamento docente, por meio de uma perspectiva interdisciplinar, propiciando um envolvimento com múltiplos olhares referenciais que atuem no sentido do aprender com o diferente, de compartilhar o similar e preservar o que lhe é próprio: um processo de ressignificar o singular a partir, e por meio, do plural. Para tanto, propusemos no Subprojeto Interdisciplinar do Pibid/UFABC o envolvimento

18. Coordenadora de Área do subprojeto Interdisciplinar do Pibid/UFABC. E-mail: candida.capecchi@ufabc.edu.br

19. Coordenadora de Área do subprojeto Interdisciplinar do Pibid/UFABC. E-mail: vivili.gomes@ufabc.edu.br

(a participação) de licenciandos e professores supervisores, das diversas áreas de licenciaturas existentes nesta universidade (Biologia, Filosofia, Física, Matemática e Química), em ações tanto no âmbito das salas de aula da Educação Básica, quanto dos demais ambientes da escola, com a intenção de fazer aflorar no grupo temas de caráter transversal. Desde o início das atividades desse Subprojeto, portanto, nossa postura como coordenadoras foi de acolhimento de temas de discussão, identificados pelos próprios participantes de modo a atender demandas das escolas envolvidas e, também, de proposição de atividades envolvendo referenciais teóricos voltados para a formação do professor reflexivo, realizadas nos encontros de orientação na Universidade. A ideia era que a discussão e proposição de soluções para demandas das escolas proporcionassem, aos participantes, oportunidades de explorarem as contribuições de áreas de conhecimento distintas, apreciando suas interfaces e distanciamentos. Como ações, propusemos, ao longo de dois anos de trabalho: 1) Realização de oficinas de jogos teatrais, envolvendo bolsistas e professores supervisores, acompanhadas de sessões de discussão. 2) Observações de aula e acompanhamento de ações dos professores supervisores nas escolas. 3) Sessões de estudos e leituras acerca dos temas identificados no cotidiano das escolas, formação de professores, interdisciplinaridade e transversalidade. 4) Reuniões de orientação. 5) Elaboração de intervenções de bolsistas nas escolas. 6) Elaboração de relatórios e trabalhos científicos.

Neste capítulo, apresentamos um balanço das atividades realizadas ao longo de dois anos de duração do Subprojeto Interdisciplinar, com o intuito de discutir as possibilidades e limitações dos objetivos almejados, à luz de nossos referenciais teóricos e da repercussão das ações desenvolvidas ao longo do processo vivenciado pelo grupo.

Sobre nosso ponto de partida...

Uma formação de professores que procura evidenciar as escolhas, mais do que o fornecimento de instrumentos prontos, visa promover nos envolvidos uma atitude reflexiva, de tomada de consciência de seus saberes e valores em relação à profissão. Nóvoa (1992) afirma que a identidade do professor “é um lugar de lutas e conflitos, é um lugar de construção de maneiras de ser e de estar”. A construção da identidade necessita de tempo para acomodar

inovações, assimilar mudanças e (re)pensar a prática, num processo de auto-consciência sobre ações docentes e motivações para essas ações.

Durante muito tempo, porém, a formação de professores foi baseada no modelo denominado por Donald Schön (CONTRERAS, 2012) *racionalidade técnica*, em que o contato com a prática da profissão era realizado apenas nos anos finais de formação, após toda uma carga de teorias pedagógicas e de conteúdos específicos de determinada área de conhecimento. Essa concepção de formação vem sendo criticada há anos por pesquisadores da área de educação, que vêm reconhecendo, cada vez mais, o importante papel da prática profissional como contexto de construção de saberes. E, dessa forma, valorizando os saberes dos professores que são constituídos durante sua atuação nas instituições de ensino e a necessidade de reconhecimento e potencialização dessa importante faceta da profissão (TARDIF, 2002; PERRENOUD, 1999). A valorização de uma capacidade de continuar aprendendo é importante para qualquer profissão. Para o professor, porém, muitas vezes cercado de uma imagem de *especialista infalível* (CONTRERAS, 2012), o caráter de *inacabamento* que se encontra por trás dessa ideia nem sempre é bem aceito. Além disso, a formação de professores tem focado aspectos estritamente racionais, em detrimento de afetivos, o que precisa ser repensado.

Dessa forma, é importante proporcionar, tanto na formação inicial, quanto na formação continuada, oportunidades para que futuros professores e professores em serviço reflitam sobre e expressem o sentido que tem em suas vidas o “ser professor”, conscientizando-se de seus saberes, valores, angústias e anseios (PIMENTA, 2005).

Pensar sobre o significado da profissão para si e todas as suas representações possibilita a licenciandos e professores a realização de escolhas conscientes, assumindo uma postura de autoria de seu processo profissional e este é o princípio que norteia o trabalho aqui apresentado, inspirado em alguns dos pressupostos básicos de Paulo Freire para a caracterização de um educador. Em seu livro *Pedagogia da Autonomia*, Freire (1996) destaca que o professor, denominado por ele progressista, que visa o desenvolvimento da autonomia de seus educandos, reconhece que não há docência sem discência, que ensinar não é transferir conhecimentos e que ensinar é uma especificidade humana.

Reconhecer que não há docência sem discência implica em reconhecer que o ensino-aprendizagem intencional só acontece quando se estabelece

uma relação pedagógica entre professor, alunos e conhecimentos. Para que essa relação de fato se estabeleça, é necessária a constituição de um campo intensivo em que todos os envolvidos estejam em conexão, de modo a promover a emancipação do educador e do educando, potencializando ambos para a geração de novos conhecimentos. Nesse sentido, o estabelecimento da relação pedagógica professor – alunos – conhecimentos deve proporcionar um encontro em que diferentes indivíduos possam se expressar para ampliar suas formas de pensar, rompendo com a mera reprodução de saberes.

Neste ponto, é importante destacar algumas ideias que Paulo Freire defende de forma recorrente em seu livro (FREIRE, 1996), a noção de inacabamento do ser humano e a importância de que se reconheça condicionado, porém não determinado. Cada ser humano se compõe com forças históricas que o condicionam, porém não o determinam, uma vez que é possível criar outras composições. É preciso criar condições para que novas composições possam ser vislumbradas e experimentadas por professores e estudantes. Para tanto, mais uma vez, mostra-se necessária a criação de espaços de expressão de ideias que não sejam condicionados a um único recorte da realidade, o verbal, e que envolvam, além da racionalidade, também a sensibilidade dos envolvidos, em diferentes expressividades.

Essas considerações apontam para um universo de possibilidades de trabalhos que podem efetivamente contribuir para uma formação mais crítica e sensível de professores, capazes de fazer suas escolhas pautando-se em suas convicções e na realidade escolar.

O caminho proposto e realizado pelas autoras no Subprojeto, para fomentar a criticidade e sensibilidade dos professores em formação, é a ampliação de oportunidades e linguagens para diferentes formas de expressão do pensar e do sentir dos envolvidos, o que envolve o trabalho corporal. Daí a opção por inserir jogos de improvisação teatral na formação de professores.

Deixando um pouco de lado um modelo racional ou cerebral de aprender, que passa pelo tratamento daquilo que é, ou pode ser, de alguma forma, palpável ou visível e, considerando aquilo que não o é, ou seja, que se constitui em elementos invisíveis ou sensíveis, que muitas vezes mais afetam o processo que os primeiros, as docentes formadoras e autoras deste artigo se aventuram por atalhos que adentram a imaginação dos discentes. Nesse sentido, as atividades propostas no Subprojeto visam trazer à tona, por meio do estímulo

às expressividades de seus alunos bolsistas do Pibid ou dos licenciandos, revelações gnosiológicas a respeito das temáticas tratadas e referenciadas nos textos estudados nas reuniões de formação realizadas na Universidade, de forma a contemplar possibilidades de aprendizagem na diversidade, na busca de um *pensar certo* pedagógico.

Pensar certo, em termos críticos, é uma exigência que os momentos do ciclo gnosiológico vão pondo à curiosidade que, tornando-se mais e mais metodicamente rigorosa, transita da ingenuidade para o que venho chamando “curiosidade epistemológica”. A curiosidade ingênua, do que resulta indiscutivelmente um certo saber, não importa que metodicamente desrigoroso, é a que caracteriza o senso comum. O saber de pura experiência feito. Pensar certo, do ponto de vista do professor, tanto implica o respeito ao senso comum no processo de sua necessária superação quanto o respeito e o estímulo à capacidade criadora do educando. Implica o compromisso da educadora com a consciência crítica do educando cuja “promoção” da ingenuidade não se faz automaticamente. (FREIRE, 1996, p.14)

Essa busca do *pensar certo* proposto por Paulo Freire pode ser abordada tanto do ponto de vista do professor em relação aos saberes de seus alunos, quanto do ponto de vista do formador em relação aos saberes dos licenciandos e, também, de cada um dos envolvidos em relação a si mesmos, sejam os licenciandos, os professores supervisores ou os formadores de professores. Acreditamos que essa dimensão de refletir sobre si próprio em contexto profissional é que vai desencadear todo o processo de construção de uma identidade docente crítica, reflexiva e sensível. Fazer essa autoanálise, porém, não é algo simples. Hubert Godard (2006, p.74), ao falar sobre o trabalho de Lygia Clark com objetos relacionais, lembra que:

(...) frequentemente, a história da percepção vai fazer com que, pouco a pouco, eu não possa mais reinventar os objetos do mundo, minha projeção vá associá-los sempre da mesma maneira. Ou seja, vejo sempre a mesma coisa, sempre através do filtro da minha história.

Para romper esse olhar estático e aparentemente imutável, faz-se necessário olhar com outros olhos a mesma coisa ou sob outro ângulo, ou seja, *desnaturalizar o que é tido no mundo como natural*.

É importante destacar que a *desnaturalização do mundo* natural passa pela valorização de diferentes formas de expressão, para além da verbal, e, também, pelo trabalho coletivo/ cooperativo, que proporciona o contato com diferentes formas de ver. Ao lembrar que não nos comunicamos apenas pela linguagem falada, mas por muitas outras, que, mesmo sendo culturalmente aprendidas, antecedem a fala e que estão corporificadas ou impressas no ser do aprendente, sendo uma forma de comunicação primordial, às vezes principal, as formadoras e autoras deste trabalho se valem de múltiplas formas de expressão nas reuniões de orientação, na busca de uma relação empática e acolhedora, que possa desencadear a construção do conhecimento pedagógico do futuro professor no âmbito individual em meio ao social.

Sobre as ações realizadas e repercussões...

Para trazer a público um panorama geral sobre o processo formativo vivenciado no âmbito do Subprojeto, ao longo de seus dois anos de duração, optamos por apresentar neste capítulo: um exemplo de atividade formativa, acompanhado das produções de um dos bolsistas que dela participou; um levantamento de dificuldades e limitações enfrentadas e, por último, depoimentos de bolsistas e supervisoras, acerca dos impactos positivos do Subprojeto nas escolas e em suas formações.

Uma atividade formativa: a construção de um olhar reflexivo por meio de imagens...

Como mencionado anteriormente, partindo de uma concepção de professor crítico-reflexivo (FREIRE, 1996; CONTRERAS, 2012), nas atividades propostas pelas coordenadoras, a meta principal era a problematização das vivências de licenciandos, tanto em suas trajetórias como estudantes, quanto em suas experiências como bolsistas nas escolas. Para fomentar essa problematização, eram propostas leituras de textos selecionados, muitas delas, realizadas em grupo durante as reuniões na Universidade. Além disso, de modo a contemplar outras formas de pensar e se expressar, eram realizados jogos de improvisação teatral, impulsionados tanto por relatos dos bolsistas, quanto por excertos dos textos em discussão.

A atividade formativa aqui descrita contou com duas etapas.

Etapa 1 - O docente como profissional reflexivo.

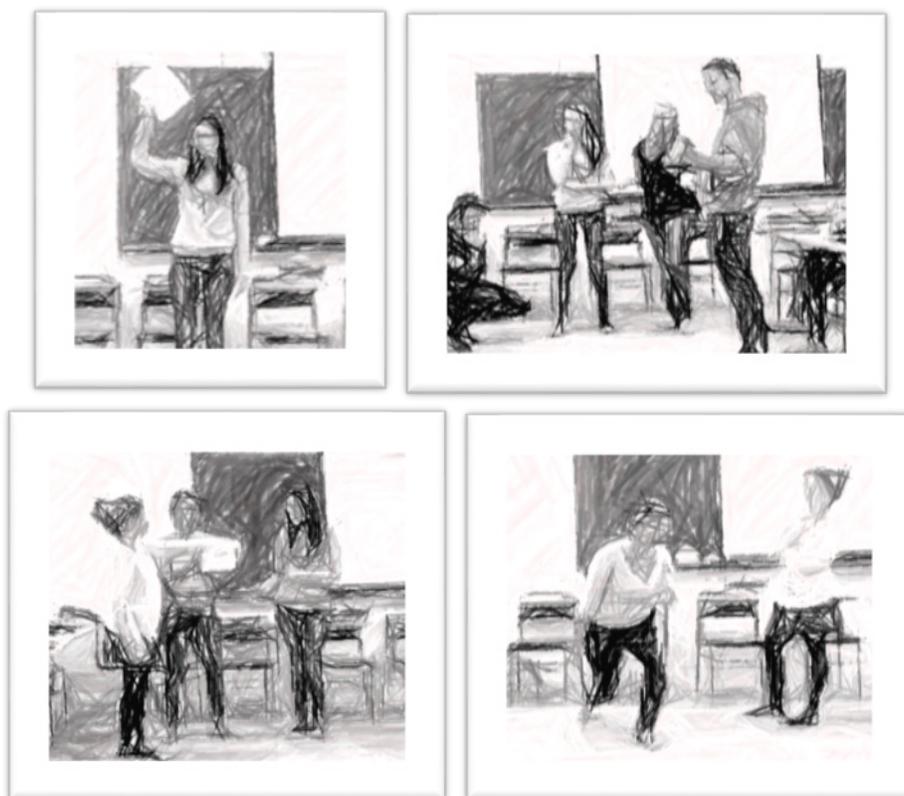
Esta etapa foi realizada presencialmente em uma das reuniões de orientação dos bolsistas na Universidade e teve como objetivo formativo fomentar uma *leitura sensível* e crítica do texto “O docente como profissional reflexivo”, extraído do livro “A autonomia de Professores”, de José Contreras (2012, p. 117-146). Neste texto, o autor apresenta e questiona o modelo de formação de professores pautado na racionalidade técnica, à luz das ideias de Schön (professor reflexivo) e Stenhouse (professor pesquisador).

Entendemos por uma *leitura sensível* de um texto, aquela que possibilite romper com conservas culturais, permitindo a exploração de diferentes formas de interpretar e também expressar essa interpretação entre todos os envolvidos. Cassiano Quilici (2006, p. 71), quando fala sobre o teatro do silêncio, afirma que:

(...) a linguagem corporal é mais permeável às “pulsões”, memórias e experiências pouco acessíveis à consciência. O discurso do corpo pode se estruturar a partir desse terreno movediço, trazendo à tona o que não encontra espaço na lógica linear do discurso verbal.

Fazendo uma transposição do teatro para a situação de leitura de um texto escrito, procuramos fomentar a sensibilidade dos envolvidos para que possam se abrir para uma experimentação desse texto por meio de diversas formas de expressão para além da verbal. Assim sendo, a atividade proposta teve início com um aquecimento corporal, seguido de uma sessão de leitura compartilhada de excertos do texto, acompanhada da realização de esculturas corporais, feitas pelos bolsistas a cada trecho lido, com posterior discussão (Figura 1). Na sequência, cada participante registrou individualmente, por meio de escrita e/ou desenho, suas impressões sobre a atividade e iniciou a elaboração de questões para pesquisar, posteriormente, suas vivências na escola. Para finalizar, os registros foram compartilhados e comentados.

Figura 1- Imagens do momento de elaboração de esculturas corporais



Fonte: acervo pessoal das autoras

Etapa 2 - O docente como profissional reflexivo e a pesquisa sobre a prática.

Essa etapa foi realizada individualmente, em um período de recesso das atividades na Universidade, e teve como objetivo formativo relacionar a leitura realizada de forma compartilhada na primeira etapa com a prática profissional de professores, vivenciada nas escolas.

Esta etapa constou de duas partes. Na primeira, o texto já compartilhado na etapa um deveria ser lido de forma a proporcionar a

identificação de suas ideias mais importantes, na ótica do bolsista leitor, a seleção de uma delas para representar alguma vivência em sua escola de atuação e, ainda, a representação dessa vivência por meio de registro fotográfico. Na segunda parte, o bolsista deveria elaborar uma síntese de uma página, contendo a transcrição da ideia escolhida, o registro fotográfico e uma reflexão a respeito.

Apresentaremos a seguir o processo percorrido por um dos bolsistas que dela participou. O bolsista, licenciando da área de Física, desenvolveu suas atividades de iniciação à docência numa escola estadual da cidade de São Caetano do Sul, SP, sob a supervisão da professora de Química, Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Ensino Médio (EM). Vale ressaltar que a cidade de São Caetano do Sul é detentora do mais alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil. No entanto, por se tratar de uma escola no centro da cidade e com fácil acesso por meio de transporte público, inclusive via férrea, recebe alunos de diversas regiões da periferia das cidades vizinhas como São Bernardo, Santo André e São Paulo. Além disso, até o ano de 2015, era a única escola estadual na cidade que ainda mantinha salas de aula de EJA, no período noturno.

Ao final da realização da etapa um, feita no coletivo, o bolsista propôs a seguinte questão de pesquisa individual

“É possível ao professor da Educação de Jovens e Adultos (EJA) contribuir para a formação humanística de seu aluno, bem como prepará-lo para o vestibular?”

Para a etapa dois, o bolsista apresentou sua síntese de uma página (Figura 2), como solicitado.

Neste ponto, vale destacar que a atividade aqui descrita traz consigo aspectos que emergem das inter-relações e conexões estabelecidas entre o bolsista, as coordenadoras e a supervisora, os conhecimentos e fundamentos teóricos provindos do texto estudado e do curso de licenciatura, bem como os conhecimentos práticos experimentados na escola. Em síntese, o contato do bolsista e de seus saberes,

historicamente construídos, que trazem subjacentemente diversos aspectos ideológicos, com os diversos saberes das comunidades de prática, tanto a universitária como a escola básica, pode revelar aspectos múltiplos de elementos sensíveis oportunizados e de expressividades possíveis.

Para uma análise desta produção temos, explicitamente, o conteúdo dos seguintes documentos: a pergunta de pesquisa por ele formulada; o texto de referência trabalhado na atividade formativa (CONTRE-RAS, 2012); o excerto do texto selecionado pelo bolsista; a imagem da escola que ele relaciona com esse excerto e o texto de reflexão construído por ele. Mas, também temos, como conteúdos implícitos a todos esses documentos, tudo o que aflora além dessa racionalidade e que nos leva a entender e interpretar esta produção com o intuito de buscar evidências que permitam avaliar, criticamente, qual o impacto do caminho formativo escolhido pelas coordenadoras do Subprojeto na formação do bolsista.

Figura 2 – Síntese de uma página elaborada pelo bolsista na etapa dois

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID
Universidade Federal do ABC – UFABC
Subprojeto: Interdisciplinar
Coordenadoras: Cândida De Moraes Capecchi e Viviani Gomes



Discente: [REDACTED]

Estudo do texto: “O docente como profissional reflexivo” (Contreras).
Escola: E.E. [REDACTED]

“[...] o prático, ao contrário do pesquisador tem como preocupação fundamental transformar a situação levando-a para uma direção que lhe pareça melhor, de acordo com sua experiência [...]. Desse modo, rompe-se a tradicional dicotomia entre pesquisa, por um lado, e a prática entendida como aplicação dos produtos da primeira, por outro. Nesse caso, a prática é em si um modo de pesquisar, de experimentar com a situação para elaborar novas compreensões adequadas ao caso, ao mesmo tempo que se dá a transformação da situação.” (pág. 123, parágrafo 1)

O contexto dinâmico em que os professores estão inseridos atualmente faz com que os processos de reflexão sobre suas ações ocorram enquanto elas estão sendo desenvolvidas, transformando-os em pesquisadores no contexto prático dado que o conhecimento se desenvolve com base nas ações realizadas, e não as precedendo. A experiência profissional do professor contribuirá para sua análise sobre os resultados de suas ações e direcionará as novas condutas a serem realizadas, buscando a melhoria em relação às anteriores.

A atuação do professor, devido sua enorme carga de trabalho e dificuldade de atualizar-se com base em uma formação continuada, contribui para o exercício do processo de reflexão na ação. A imagem anexada visa enfatizar a relação do tempo com o fator reflexão, que por vezes só é possível de ser realizada durante a prática profissional, mas que é digna de valor e deve ser considerada como importante ferramenta de pesquisa para avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Seja de forma consciente ou pela dificuldade de atuar com processos reflexivos diferentes, cabe ressaltar que a reflexão pela prática contribui para a transformação ao promover o diálogo com as diferentes situações e com o contexto social em que se insere.



Fonte: elaborado pelo próprio bolsista

A pergunta de pesquisa feita pelo bolsista manifesta sua preocupação com a modalidade de ensino EJA, pois é nesse contexto que desenvolve suas atividades de iniciação à docência. Também traz uma preocupação com a formação humanística do aluno de EJA, além da preparação para o vestibular, quando se trata de EM. Pelo o que se tem de dados sobre a modalidade EJA no Brasil, tanto de pesquisas e estatísticas oficiais, como da prática de professores, os alunos dessa modalidade de ensino trazem consigo o peso de sua

história de fracasso escolar pelas mais variadas razões, que os levaram a abandonar ou mesmo não frequentar a escola na idade certa. Ainda que tenhamos hoje uma expansão do ensino universitário e dos programas governamentais de subsídios para permanência dos alunos nesse nível de ensino e sua conclusão, o vestibular dificilmente seria a preocupação principal tanto de alunos como de professores de EJA. Ao contrário, de maneira geral, são adultos que precisam lutar por questões de sobrevivência, precisam trabalhar, e a conclusão do EM, talvez mais que o prosseguimento no Ensino Superior, seja fator preponderante para sua manutenção no campo do trabalho. Pode parecer a princípio, que a questão de pesquisa elaborada pelo bolsista incorpore uma propedêutica dos objetivos do EM, refletindo seus próprios dilemas e as expectativas comumente apresentadas por professores do ensino regular, mais que da EJA. Um olhar mais atento à sua questão, porém, revela uma preocupação que ultrapassa a visão propedêutica e também profissionalizante, quando traz para o foco do ensino a formação humanística.

Sem entrar nos detalhes do texto de referência, o bolsista destaca a frase de Contreras (2012, p.123) que trata da importância da prática do professor como ação em busca de mudança. O que envolve pesquisa, mas uma pesquisa voltada para um fim prático e imediato, que, para o professor, talvez, configure-se como a única possível, dadas suas condições de trabalho. Assim, o bolsista, nesse processo de confrontação de realidades de pesquisa acadêmica e prática pedagógica, reconhece que, não necessariamente, estas sejam antagônicas, mas que se complementam e têm atributos distintos próprios de seus contextos e de suas finalidades.

Uma outra inferência que se pode fazer é que o bolsista traz para essas suas representações uma contraposição entre as suas vivências na formação inicial de professor no curso de licenciatura e as situações que, possivelmente, vivenciou e venha vivenciando na sua própria vida escolar no EM e no Ensino Superior, respectivamente.

O bolsista também percebe e manifesta, em sua escrita e na imagem de um relógio afixado acima da lousa da sala dos professores (Figura 2), que o tempo e as condições de trabalho são fatores condicionantes e limitantes das buscas por transformações que podem ser abraçadas por um professor, que, frequentemente, não lhe permitem ir além do contexto da escola e nele permanecer.

Enfim, a problematização trazida pelo bolsista contrapõe três enfoques sobre os propósitos da Educação Básica: formar cidadãos, trabalhadores ou estudantes? Ao tocar na importância de uma formação humanística de pessoas que muito provavelmente já estão inseridas no universo do trabalho, caso da EJA, o bolsista revela indícios da construção de um olhar sensível sobre o papel do professor, que diante da necessidade de conciliar escassez de tempo, excesso de trabalho, dificuldades dos alunos e limitações estruturais, desenvolve um saber da prática que se manifesta por meio da reflexão na ação, mais do que uma reflexão sobre essa ação, cujo reconhecimento só se torna possível a partir de um rompimento com a racionalidade técnica.

Um levantamento de dificuldades e limitações enfrentadas...

Ao longo do primeiro ano de execução do Subprojeto, identificamos as seguintes dificuldades:

1) Dada a variedade de interesses dos participantes do grupo e as muitas oportunidades que se colocam na UFABC para nossos alunos, tivemos que lidar com mudanças do grupo em relação às diversas entradas e saídas de participantes, alterando a configuração dos subgrupos tanto no Subprojeto como nas escolas.

2) O trabalho com um grupo integrado na sua totalidade, escolha feita pelas coordenadoras, também o tornou bastante intenso e exaustivo. Um problema de escala que amplifica tanto o gerenciamento do grupo em termos de variáveis de controle necessárias para o cumprimento das regras administrativas do Projeto Pibid como para ações didáticas no grupo, relacionadas à formação do professor reflexivo e instrumentalizadas pelo trabalho com jogos teatrais. Espaço e tempo necessários para integrar os 30 participantes do subprojeto, de forma a se constituir num coletivo, dada a diversidade de histórias e narrativas de alunos, supervisores e coordenadoras. Integrar tais singularidades nos encontros e construir diretrizes no coletivo visando ações em escolas, que também têm suas histórias próprias e diversas, foi difícil, exigindo muita paciência e tenacidade para a solução dos problemas.

3) A integração das ações previstas no Subprojeto, consideradas as dificuldades acima, e os interesses e necessidades das escolas envolvidas com todos os elementos encontrados na educação pública, alguns comuns a todas

as escolas brasileiras e outros específicos da rede estadual de ensino público do Estado de São Paulo, foram elementos complicadores também. Uma saída inicial para atender a essas duas demandas foi encontrada pelos supervisores, que propuseram sequências de ensino interdisciplinares adequadas às suas realidades, inspiradas nas ações formativas realizadas nas reuniões na UFABC, envolvendo o teatro e outras linguagens artísticas ou culturais.

Ao longo do segundo ano de execução do Subprojeto identificamos as seguintes dificuldades:

1) Como no primeiro ano, tivemos que lidar com mudanças do grupo em relação às diversas entradas e saídas de participantes, alterando a configuração dos subgrupos tanto no Subprojeto como nas escolas.

2) Como no primeiro, o trabalho com um grupo integrado na sua totalidade, escolha mantida pelas coordenadoras, também tornou o trabalho bastante intenso e exaustivo. Porém, consideramos que essas dificuldades eram parte da tentativa de constituição de uma cultura de cooperação dentro do grupo, em que as vozes dos diferentes atores, bolsistas, supervisores e coordenadoras, tivessem espaço na busca de ações em comum. Ao longo do segundo ano, encontramos muita resistência, principalmente, de bolsistas novos, mas também foi possível observar o amadurecimento dos mais antigos nessa direção. Um problema recorrente foi a dificuldade de realização de reuniões com a presença simultânea de todas as supervisoras, mesmo com várias tentativas de aproximação propostas pelas coordenadoras.

3) Como no ano anterior, as dificuldades com relação à integração das ações previstas no Subprojeto e os interesses e necessidades das escolas envolvidas continuaram presentes. Ainda assim, os planos de trabalho realizados nas escolas continuaram envolvendo elementos trabalhados nas reuniões de formação realizadas na Universidade.

4) Outros problemas específicos desse período foram a paralisação de professores de escolas da rede pública estadual de São Paulo e a insegurança gerada entre os bolsistas com relação à continuidade do Pibid. Nas palavras da professora Sônia:

“Uma grande dificuldade encontrada especialmente esse ano foi a paralisação dos professores, deixando a escola funcionando de maneira parcial e prejudicando a realização plena do projeto. Já no segundo semestre, o obstáculo

encontrado se instalou pelo outro lado, devido à instabilidade do Pibid, isto é, a incerteza da continuidade do projeto”.

A repercussão do Subprojeto: a voz de seus participantes ...

Os alunos da UFABC que participam do Subprojeto sentem-se motivados em continuar nas atividades docentes e contribuir com a Educação Básica. Frequentam com muito dinamismo as componentes curriculares dos Cursos de Licenciatura vigentes na UFABC, enriquecendo as discussões teóricas em sala de aula com as impressões que trazem das vivências na escola.

Os professores supervisores, por sua vez, se abrem para essas aventuras de sala de aula, estimulados pela juventude e entusiasmo dos alunos universitários nos quais seus alunos se espelham.

Recorremos às palavras dos próprios alunos e supervisores para descrever esses impactos.

Na E.E. de Tempo Integral Dr. Celso Gama, os bolsistas foram supervisionados pela professora Andrea, de Biologia, que afirmou em seu primeiro relatório anual:

“O projeto interdisciplinar proporcionou uma nova oportunidade de trabalhar com os alunos. A possibilidade de elaboração de trabalho interdisciplinar, focando diversos conteúdos diversos, propiciou aos alunos maior conhecimento desses conteúdos. Houve contribuição na prática docente, na dinâmica das aulas e um repensar na maneira de elaborar as aulas, bem como a inclusão de uma metodologia pouco trabalhada anteriormente, que é o trabalho com peça teatral.”

A mesma professora afirmou ao final de seu segundo ano de Subprojeto:

“Desde 2010 o Pibid faz parte do dia-a-dia da EE Dr. Celso Gama, atingindo a escola como um todo, pois várias disciplinas estão envolvidas, beneficiando todos os discentes dessa UE. Alguns bolsistas que já passaram pelo projeto nessa escola, atualmente são professores, sendo esse o principal objetivo do Programa. Além disso, a participação no Pibid acaba levando o professor supervisor a uma real capacitação, ocasionando assim uma melhor atuação em sala de aula, pois estamos sempre nos atualizando com leitura de artigos, revistas educacionais, bem como assistir a vídeos ligados à área da educação.

O projeto ajuda a estimular a criatividade do docente e faz com que o professor supervisor esteja sempre procurando atividades e projetos para diversificar suas aulas.

O projeto beneficia o aluno bolsista, pois este tem maior vivência da sala de aula, conhecendo os problemas e possíveis soluções, beneficiando assim sua futura prática em sala de aula.

A presença dos alunos bolsistas acaba incentivando os alunos da educação básica (em seus estudos, por outro lado o interesse desses alunos faz com que os bolsistas se sintam motivados para seguir a carreira da docência”.

Nas palavras da bolsista Roberta, ao final de quase dois anos do Subprojeto, supervisionada pela mesma professora, citada acima:

“As atividades na escola permitiram-me amadurecimento na forma de encarar os desafios, tendo em vista que para planejar e aplicar um projeto é necessário que estejamos preparados para adversidades presentes nesse caminho. Quando surge a ideia é simples buscar subsídio para sustentá-la e planejar a melhor forma de colocá-la em prática, mas é durante a aplicação que nos deparamos com obstáculos desafiadores e é através da busca por saídas que adquirimos maturidade.

Notei, ao longo do tempo, que a experiência é uma importante forma de sabedoria. A teoria, muitas vezes, não é o suficiente para auxiliar-nos durante a prática na escola, porém para que prática se torne uma experiência válida, é necessário uma reflexão contínua da mesma, pois como explica Contreras em seu livro sobre autonomia do professor, a autonomia no contexto da prática do ensino, deve ser entendida como um processo de construção permanente no qual devem se conjugar, se equilibrar e fazer sentido muitos elementos e, portanto, podendo ser descrita e justificada, mas não reduzida a uma definição autoexplicativa.

Tornar-se um profissional reflexivo, para mim, é um desafio, pois demanda uma grande carga de experiência e conhecimento. Quero, ao longo da minha trajetória no Pibid, conseguir conciliar todas as ações que demandam tempo de elaboração e aplicação com a prática reflexiva das mesmas, para que essa experiência possa ser mais significativa e proveitosa”.

Na E.E. Visconde de Taunay, os bolsistas foram supervisionados pela professora Raquel, de Biologia, que afirmou em seu primeiro relatório anual:

“O Pibid cria outra movimentação na escola, além das sugestões dos bolsistas que sempre trazem inovações, é criado um despertar no aluno do ensino público de uma oportunidade de cursar uma graduação, ainda mais numa Universidade Pública. Na minha formação o curso que fizemos foi muito interessante e, ao mesmo tempo que sou supervisora, estou aprendendo com cada um dos bolsistas do meu grupo, que cursam diferentes áreas do conhecimento (Bacharelado em Ciência e Tecnologia e Bacharelado em Ciências e Humanidades) e trazem uma bagagem cultural diversificada. Então, nós estamos, em algumas atividades, experimentando novidades e as aprimorando para num futuro repeti-las. São experiências riquíssimas para eles que estão em formação, com a chance de examinar o que pode dar certo na sala de aula e não dar certo também, participando de várias etapas do processo de ensino e aprendizagem: desde o planejamento, ajustes, aplicação e avaliação dos resultados.”

A bolsista Agatha, vinculada à mesma escola, afirmou ao final de seu primeiro ano:

“As atividades de iniciação à docência foram extremamente importantes para que eu pudesse aplicar as minhas ideias no meio educacional e também avaliá-las através das conclusões obtidas na prática. A convivência semanal nas escolas me possibilitou estar mais próxima da realidade dos alunos e isso é essencial para a minha formação como docente.”

Na E.E. Cel. Bonifácio de Carvalho, os bolsistas foram supervisionados pelos professores Sebastião Ono, de Física, no primeiro ano, e Sonia, de Química, nos dois anos de Subprojeto.

Nas palavras da professora Sonia, ao final de seu segundo ano:

“Na escola em que atuo, o Pibid teve grande impacto, pois além de deixar os alunos mais à vontade em sala de aula, perguntando e interagindo mais, também permitiu que os alunos do Ensino Médio pudessem questionar sobre vestibulares, faculdades, processos seletivos, etc., tirando suas dúvidas e podendo prestar vestibular e ENEM de maneira mais segura. Isso que contribui muito para o aluno e para instituição de ensino.

Na minha formação continuada contribuiu de maneira ampla e plena, me ensinou instrumentos didáticos e lúdicos, o que fez com que eu me aproximasse mais dos alunos e de outras disciplinas, realizando trabalhos e atividades interdisciplinares, caminhando em paralelo com as exigências do MEC e as diretrizes curriculares.

Já para os bolsistas do Pibid, a contribuição é muito marcante e evidente, pois eles aprimoram um dom essencial para a humanidade, o de educar e transmitir conhecimento”.

O bolsista Elvis, supervisionado pelos dois professores acima apresentados, afirmou, ao final de seu primeiro ano de bolsa:

“As atividades de iniciação à docência desenvolvidas em parceria com a escola, alunos e com acompanhamento da supervisora e coordenadoras contribuíram para a fixação de conteúdos teóricos abordados em disciplinas pedagógicas, bem como na ampliação da minha visão sobre o conceito de arte aplicada ao ensino e seus impactos na aprendizagem, o que auxiliou também para a mudança no conceito de interdisciplinaridade por mim adquirido até o momento anterior a minha participação no Pibid.”

O mesmo bolsista, avaliou, num momento posterior, que:

“As atividades lúdicas e práticas são relevantes para minha formação, dado o contexto interdisciplinar em que estamos inseridos, desde o projeto pedagógico da universidade à proposta do subgrupo interdisciplinar do Pibid. Com a realização das ações e a sua posterior análise reflexiva, somada ao conhecimento adquirido nas atividades culturais e discussão das percepções individuais obtidas, o grupo atua de forma colaborativa para tentar estabelecer, ao longo do percurso do trabalho, as bases das ações interdisciplinares. Todavia, aprendemos que há grande dificuldade nesse processo, porém os resultados em termos de formação da visão crítica e reflexiva dos bolsistas atuantes no subgrupo interdisciplinar são marcantes.

As atividades práticas, como o acompanhamento em sala de aula, contribuem diretamente para a formação docente, pois fazem com que o bolsista interaja constantemente com a realidade escolar, seja pela relação bolsista-supervisor, bolsista-aluno, como também pelas relações estabelecidas com os demais atores da comunidade escolar (diretores, coordenadores, inspetores e demais funcionários). Além da relação estabelecida, destaca-se o papel do bolsista na busca por propostas didáticas atuais e pela proximidade da escola com a universidade”.

A bolsista Giovanna, supervisionada pela professora Sonia, afirmou:

“Todas as atividades desenvolvidas neste processo me fizeram crescer muito, me ajudaram a desenvolver meu senso crítico, minha habilidade de ouvir e falar com o outro e meu processo reflexivo.”

O bolsista Emerson, que também foi supervisionado pela professora Sonia, afirmou, ao final de quatro meses de Subprojeto:

“A interdisciplinaridade da universidade me proporcionou o contato com a área de licenciatura, seja na realização de disciplinas ou com o programa pesquisando desde o primeiro dia (PDPD), no qual tive a oportunidade de realizar pesquisa na área de história da ciência e ensino. As somas de fatores me fizeram procurar o Pibid como uma forma de me inserir na prática docente e mais do que isso, entender a problemática escolar e isso o programa realmente conseguiu. No momento em que estive em sala de aula, pude entender a necessidade de criar um vínculo com os alunos, de realizar um projeto a longo prazo e constante e confiar na educação brasileira; percepções que sem o programa, dificilmente eu teria a oportunidade de ter tão antecipadamente. Além do mais, há a interação com os outros professores, seja aqueles também iniciantes na prática à docência, como aqueles que já possuem uma enorme bagagem e isso permite escutar diferentes concepções, diferentes práticas que deram errado ou deram certo e assim, aumentar a nossa curva de experiência como docentes. Portanto, é notável a contribuição efetiva que o Pibid realiza na formação acadêmica dos alunos, dado os múltiplos olhares na ação de docência que atuam no sentido de possibilitar desequilíbrios e reequilíbrios, aprendendo com o diferente e compartilhando do que levamos conosco”.

Nas palavras do bolsista Paulo, supervisionado pela professora Elaine da área de Matemática, na E.E. Professor Antonio Nascimento:

“Acredito que essa oportunidade que o Pibid oferece aos alunos de licenciatura, que é de conviver no ambiente de trabalho antes da conclusão de sua graduação é necessária para que este possa verdadeiramente aplicar algo do que aprendeu em sua formação acadêmica. A teoria em sua maioria é muito utópica. Com a inserção dentro do ambiente escolar pude ver o que realmente poderia funcionar, além de começar a experimentar que táticas didático-pedagógicas poderiam ser aplicadas em diferentes cenários, já que trabalho com quatro salas diferentes, portanto quatro universos de trabalho diferentes”.

Para a bolsista Bárbara, supervisionada pela mesma professora:

“Para a minha vida acadêmica as atividades foram importantes pois percebi que cada aluno tem a sua maneira e seu tempo para compreender uma matéria, e a didática do professor, nesse caso, é muito importante. Buscar mais de um

método para compartilhar conhecimento para que os alunos possam compreender da melhor forma e se sintam livres para debater e indagar seu educador”.

Sobre as possibilidades de uma formação de professores guiada pela sensibilidade...

Pelos resultados alcançados e pelas contribuições do Subprojeto para a formação dos bolsistas, segundo seus registros, percebemos que conseguimos, em alguma medida, atuar de forma colaborativa e sensível, possibilitando que fossem reconhecidas pelo grupo tanto as inquietações acerca dos problemas enfrentados na escola e nos encontros formativos, quanto as possibilidades de mudança. É evidente em seus depoimentos a presença de uma esperança de que é possível transformar a nós mesmos e nossas ações, tanto na UFABC, como nas escolas. O que nos motiva a continuar a busca de uma formação de professores crítico-reflexivos, em que a articulação entre teoria e prática seja fomentada por meio de grupos colaborativos que oportunizem encontros para a identificação, expressão e interpretação de ideias e vivências sobre a prática docente. O que pode ser alcançado, como vimos ao longo do desenvolvimento do Subprojeto aqui apresentado, por meio do envolvimento de seus participantes em atividades corporais e jogos de improvisação teatral, tanto como forma de sensibilização e expansão de formas de ver o mundo, quanto como recurso para a elaboração de propostas novas diante de situações-problema.

Vale destacar, ainda, que desdobramentos das propostas formativas iniciadas no Subprojeto podem ser observados, não somente nas formas de participação dos bolsistas nas componentes curriculares da graduação e em suas propostas de ação nas escolas, mas, também, em nossas próprias ações, nos pilares pesquisa – ensino – extensão, em que uma formação de professores permeada por elementos artísticos vem sendo implementada e pesquisada.

... acreditando na direção seguida no sentido dos sentidos...

... olhando para trás pelos olhos expressivos e cheios de vida dos estudantes...

... prosseguindo em caminhos incertos com a certeza de que juntos esse caminho se faz...

... continuamos a caminhada...

Referências Bibliográficas

- CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática docente**. 25.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.
- GODARD, H. Olhar Cego: entrevista com Hubert Godard, por Suely Rolnik. In: _____. **Lygia Clark: da obra ao acontecimento**. São Paulo: Pinacoteca do Estado, 2006.
- NÓVOA, A. Os professores e as histórias de sua vida. In: Nóvoa, A. (org.). **Vidas de professores**. Portugal: Porto Editora, 1992.
- PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança – Prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, Set-Dez 1999, nº 12, p. 5-21.
- PIMENTA, S.G. Professor Pesquisador: Mitos e possibilidades. **Revista Contrapontos – Itajaí**. V. 5, n. 1, p. 09, jan./abr. 2005.
- QUILICI, C. S. Teatros do Silêncio. **Sala Preta (USP)**, São Paulo, v. 5, p. 69-80, 2006.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES INTERDISCIPLINARES EMPREENDIDAS EM ESCOLAS PARCEIRAS DO PIBID: O CASO DO SUBPROJETO DE MATEMÁTICA

FRANCISCO JOSÉ BRABO BEZERRA²⁰

MÁRCIO FABIANO DA SILVA²¹

Introdução

O presente capítulo pretende discutir e refletir acerca de algumas ações realizadas nas escolas parceiras do subprojeto de Matemática inseridas no âmbito do Pibid da Universidade Federal do ABC (UFABC). O projeto, proposto no edital 61/2013, teve seu início em meados de 2014, com duração de quatro anos, e contava na época com 24 bolsas de iniciação à docência, 4 bolsas de supervisores (Professores da Educação Básica) e 2 bolsas de coordenadores (Professores da Universidade Federal do ABC). Além do subprojeto de Matemática, foram enviados no mesmo edital os subprojetos de Biologia, Física, Química, Filosofia e Interdisciplinar.

O Pibid/UFABC teve como objetivos: 1) possibilitar aos alunos da licenciatura uma vivência do cotidiano escolar desde o início de sua prática como educadores; 2) proporcionar uma formação docente através da relação prática e teoria, buscando alternativas transformadoras dos processos de formação inicial e continuada e de ensino e aprendizagem; 3) fomentar a parceria entre Universidade e Escolas públicas; 4) propor a reflexão e produção do conhecimento sobre a formação inicial e formação continuada, através de espaços

20. Coordenador de Área do subprojeto Matemática do Pibid/UFABC. Email: francisco.bezerra@ufabc.edu.br

21. Coordenador de Área do subprojeto Matemática do Pibid/UFABC. Email: marcio.silva@ufabc.edu.br

de aprendizagem e reflexão para todos os integrantes do projeto, ou seja, coordenadores, professores supervisores e licenciandos e 5) contribuir para a valorização do magistério e a excelência da formação docente. As ações que nortearam o subprojeto de Matemática foram planejadas com base nos objetivos descritos anteriormente. Quatro destas ações serão apresentadas a seguir.

A primeira delas foi a de dar continuidade às atividades dos projetos desenvolvidos anteriormente (2010 e 2011), buscando inovar e aperfeiçoar as ações já desenvolvidas no âmbito da Educação Matemática, e possibilitando aos alunos da Licenciatura em Matemática a interlocução com alunos do Ensino Fundamental dos anos finais (6º ao 9º ano) e Ensino Médio, bem como com os supervisores, formando-se desse modo um grupo colaborativo.

Atribuídas as funções que os alunos da licenciatura, os supervisores e os docentes/pesquisadores da universidade deveriam assumir neste grupo colaborativo, a segunda ação foi a de propor processos de formação continuada, articulando-os com os de formação inicial, num ambiente de trabalho participativo e colaborativo.

Desenvolver e explorar atividades matemáticas que contemplassem os diferentes significados dos conceitos matemáticos utilizando-se, por exemplo, de uma metodologia de resolução de problema e/ou de investigações matemáticas constituíram a terceira ação proposta, uma vez que significados da matemática pura, da matemática escolar, do senso comum, entre outros, devem estar presentes nos processos de ensino e de aprendizagem de Matemática.

A última ação buscou, no âmbito da Educação Matemática, construir os diferentes significados de conceitos matemáticos da/na prática de sala de aula e na colaboração entre os atores que compõem tal cenário, de modo a romper a dicotomia entre teoria e prática na formação do professor, pois podem e devem ser discutidos nas aulas de matemática (KILPATRICK, HOYLES, SKOVSMOSE, 2005). Acreditamos que a ampliação dos significados que se fazem presentes nas ideias, ações e discursos de alunos e de professores favorece a construção de conceitos abstratos, pois estabelecem uma conexão entre o senso comum e o saber científico.

Para a concretude dessas ações foram elaboradas atividades para a sala de aula, levando-se em consideração a idade e os conteúdos programados para aquela etapa escolar, e que instigassem o aluno buscar soluções criativas para

os problemas propostos. Além disso, buscou-se privilegiar a interdisciplinaridade como ponto de partida para o planejamento e execução das atividades.

O uso da metodologia interdisciplinar como estratégia para integrar conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento é uma das propostas apresentadas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Também, a atual Lei de Diretrizes e Bases (*LDB*), Lei nº 9394/96, em seu art.12, inciso I, dá liberdade à gestão escolar para “elaborar e executar sua proposta pedagógica” na construção de seu projeto. O gestor escolar deve agir de maneira democrática na elaboração desse projeto, levando-se em conta as opiniões dos docentes e funcionários, as necessidades dos alunos e de modo a integrar a sociedade ao ambiente escolar, favorecendo assim o senso crítico e participativo de todos. Seja na *LDB* ou nos PCNs, há indicativos que nos remetem à busca da interdisciplinaridade como elemento central da educação, e acreditamos que ela de fato contribui para o processo de aprendizagem do aluno.

Concordamos com Libâneo (1994) de que o processo educativo está condicionado pelas relações sociais em cujo interior se desenvolve; e as condições sociais, políticas e econômicas aí existentes influenciam decisivamente o processo de ensino e aprendizagem. Em outras palavras, para tornar efetivo o processo educativo, é preciso dar-lhe uma orientação sobre as finalidades e meios da sua realização, conforme opções que se façam quanto ao tipo de homem que se deseja formar e ao tipo de sociedade a que se aspira. E ao educador cabe pensar na prática cotidiana da sala de aula, pois, como intelectual, precisa compreender o universo da vida de seus educandos e refletir sobre sua prática no ambiente escolar, dada a complexa realidade do educando.

A partir dessas reflexões se faz necessária a construção de propostas que busque nas disciplinas da educação básica formas de articular a teoria com a prática a sala de aula. Nesse sentido apresentamos, neste capítulo, as nossas tentativas de aproximar a matemática a outras áreas do conhecimento.

Contexto das atividades empreendidas no projeto

O curso de Licenciatura em Matemática na UFABC está integrado atualmente ao Bacharelado em Ciência e Tecnologia – BC&T, cujo currículo engloba uma sólida e abrangente formação interdisciplinar. Essa característica

peculiar do projeto pedagógico da UFABC favorece o desenvolvimento de ações pelos alunos da licenciatura envolvidos no Pibid as quais buscam tratar um problema sob a ótica da interdisciplinaridade. Além do envolvimento de diversas áreas do conhecimento, essas ações devem ser planejadas e executadas por meio da colaboração entre todos os pares. Aprendizagem colaborativa não somente facilitam que o conhecimento seja compartilhado entre os pares, mas tem o potencial de criar novos conhecimentos que podem ser usados para o benefício do grupo como um todo ou de cada indivíduo no interior de cada grupo (KILPATRICK, BARRETT, JONES, 2003).

Baseando-se nessa concepção, a fase inicial de realização do projeto consistiu em observar nos bolsistas as habilidades que os diferenciavam, além da oportunidade de que eles desenvolvessem essas habilidades de modo a produzir estratégias facilitadoras para a aprendizagem de matemática dos alunos das escolas envolvidas no Pibid/UFABC. Algumas atividades que surgiram como produto do planejamento feito nessa fase estão descritas na Seção 3 e foram aplicadas a estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental de quatro escolas públicas do município de Santo André/SP.

Análise das ações

Nesta seção, descrevemos sucintamente algumas ações que foram realizadas nas aulas de Matemática das escolas parceiras do Pibid/UFABC, e que foram discutidas e elaboradas por um grupo colaborativo que envolveu coordenadores, supervisores e bolsistas de iniciação à docência. O envolvimento de todos do grupo foi fundamental no processo como um todo, não somente no planejamento e elaboração das atividades, mas também em sua aplicação. Vale ressaltar que não foi possível trabalhar com todas as áreas do conhecimento, mas na medida do possível com duas ou mais áreas, na tentativa de romper com a visão especializada do saber.

É comum observarmos educadores e gestores utilizando-se do termo interdisciplinaridade, porém, tanto professores como escolas, encontram dificuldades nas tentativas de realizar um trabalho interdisciplinar. Os docentes, mesmo com anos de experiência, que atuam no Ensino Fundamental e Médio, muitas vezes, relatam suas dificuldades no desenvolvimento de projetos de caráter interdisciplinar. Isto se deve, a nosso ver e de vários pesquisadores

que discutem a formação inicial, a uma formação de visão positivista e fragmentada do saber matemático.

Temos que reconhecer que o modo como a educação está estruturada favorece a fragmentação dos saberes e acentua a dificuldade dos estudantes em estabelecer relações entre as diferentes disciplinas. E se o saber é fragmentado, a escola por sua vez também o é. Nesse sentido concordamos com Gerhard e Rocha Filho (2012), de que a interdisciplinaridade pode abrandar o dano causado pelo currículo escolar e na forma como os alunos percebem o conhecimento científico. Os autores destacam, ainda, que a interdisciplinaridade não é apenas um processo didático, mas também um modo de pensar e de agir do professor, que se torna viável na medida em que há participação ativa e contínua dos profissionais da escola.

Intencionalmente buscamos ampliar as concepções dos professores supervisores participantes do nosso grupo Pibid/UFABC, pois consideramos ser necessária tal ação para que estes possam apresentar aos alunos as interconexões existentes entre as disciplinas sem criar aversão à matemática.

Matemática e Arte

A atividade “Simetria e ângulos usando a arte de Escher” teve como objetivo maior propiciar a compreensão do conceito de ângulo como rotação, principalmente a partir das simetrias rotacionais presentes em algumas imagens de obras de Maurits Escher. Também, perceberem como a Matemática pode ser aplicada a outras áreas do saber, nesse caso específico à disciplina de Artes, bem como relacionarem os conceitos de ângulos e de simetria na Matemática e nas Artes. Para isso, a partir da observação das duas imagens ilustradas nas figuras 1 e 2, discutiu-se acerca do ângulo de rotação e pedimos aos alunos para determinarem, caso existisse, o centro de rotação e, com o auxílio do transferidor, o ângulo de rotação.

O conceito de simetria pode ser considerado sob diferentes aspectos, nas artes, na natureza, na música, na bioquímica e na Matemática, sendo, portanto, um tema que possibilita a abordagem interdisciplinar. Essa atividade, que envolve principalmente os professores de Matemática e Artes, parte de algumas questões centrais que são utilizadas para direcionar os alunos na construção de uma definição de simetria, tais como: O que são eixos e centro de

simetria? O que é um ângulo de rotação? Em que consiste a invariância de uma figura? Observamos que os alunos discutiam essas questões, por meio de algumas imagens de obras de M. Escher, e identificavam nas imagens apresentadas o centro de simetria rotacional e o ângulo de rotação. A atividade propiciou, também, que os alunos pensassem no papel que a simetria, ou a falta dela, assume nas Artes e incentiva a criação de um desenho que contém simetria rotacional.

Concluindo, é importante olhar a arte e a geometria para além da separação clássica e dicotômica entre razão e emoção. Arte e a geometria têm muito mais pontos em comum do que pontos divergentes, pois nas questões educacionais de ensino e aprendizagem, elas conduzem prioritariamente ao levantamento de questões pelos alunos que necessariamente respondê-las. Enquanto a aprendizagem de conceitos em outras disciplinas frequentemente promove o desenvolvimento de uma única habilidade ou talento, as artes exigem múltiplas ferramentas e habilidades de todos nós.

Figura 1:
Escher – “Peixe, Pato, Lagarto”



Figura 2:
Escher-Desenvolvimento II”

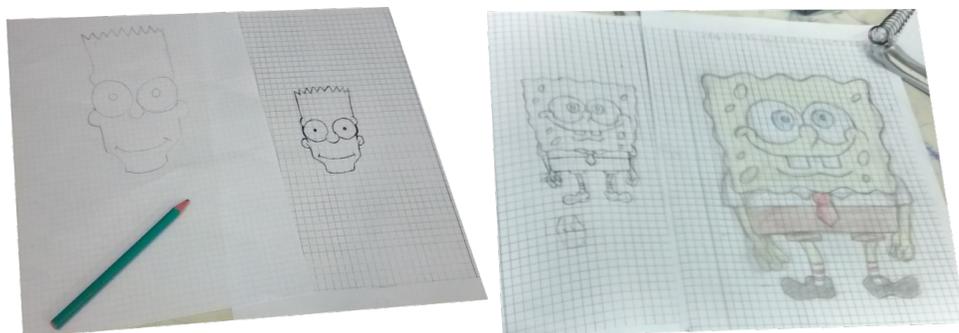


Fonte: <http://www.mcescher.com> (2016)

Matemática e Desenho

A atividade denominada “Desenhando” teve como objetivo explorar o conceito de proporcionalidade a partir da ampliação e redução de figuras. Para isso, entregamos aos alunos algumas imagens e pedimos que eles a transformassem de acordo com as razões dadas. No caso da ampliação, foram consideradas as razões 2 para 1 e 3 para 2. Nesta ação envolvemos os professores de Matemática e de Artes. A figura 3 ilustra alguns dos desenhos produzidos pelos alunos durante a execução da atividade.

Figuras 3 e 4: Ampliação de desenho



Fonte: Arquivo pessoal do grupo Pibid/UFABC (Matemática)

O desenho à mão livre é uma técnica que incentiva e desenvolve a percepção, a emoção e a inteligência, qualidades fundamentais para um estudante que deseja trabalhar sua habilidade artística. Essa atividade, que envolve principalmente os professores de Matemática e Artes, discute técnicas de desenhos à mão livre e também os conceitos de redução e ampliação proporcionais. A partir de alguns desenhos escolhidos pelos próprios alunos, os mesmos foram alterados de acordo com razões dadas, levando-se em conta cada figura geométrica, regular ou não, que compunham o desenho. Verificamos que, ao avaliarem as dificuldades de se produzir um desenho à mão livre, seguindo algumas técnicas, os alunos também indagaram sobre as relações entre as medidas da figura original e da transformada, tais como: comprimento, área e ângulos.

Desde tempos remotos, o desenho esteve presente nas formas de representação do cotidiano daquela época como forma de linguagem e expressão. O desenho à mão livre é a base para treinar a percepção visual, a criatividade e as habilidades técnicas. Assim, desenhar não é apenas buscar a perfeição das formas da natureza, mas também transmitir emoção e sentimentos através de linhas, formas, texturas e volumes. Tanto pelo aspecto da comunicação como pelo prazer, o fazer artístico é importante para o ser humano, dada a necessidade de nos comunicar, desenvolver a criatividade, a autoconfiança, facilitando o processo de sociabilidade.

Matemática e Educação Física

A atividade denominada “Matequeima” teve por objetivo instrumentalizar os alunos no uso das operações de Adição com números inteiros. O trabalho envolveu a parceria entre o professor de Matemática e o professor de Educação Física, com a aplicação do jogo de Queimada (também é conhecido como “jogo do mata”). Trata-se de uma brincadeira entre crianças e adolescentes, e que muitas vezes ocorre na própria rua em diversas comunidades. Esse jogo utiliza o conceito de adição de números inteiros integrado ao jogo de queimada. O objetivo do jogo é fazer o maior número possível de prisioneiros em cada campo. O tempo de jogo é pré-estabelecido pelo professor ou acaba até que um time aprisione todos os jogadores adversários. Assim como num jogo de queimada, cada time fica situado em um campo e um dos jogadores de cada lado deverá ser colocado atrás da linha de fundo do campo adversário (morto). O jogador deve arremessar a bola ao campo adversário com o objetivo de atingir (queimar) algum jogador da equipe contrária. Na brincadeira do jogo de queimada não existe número estabelecido de participantes, as regras não são muito rígidas, porém o objetivo é o mesmo: eliminar a equipe oposta. A figura 5 apresenta um dos momentos do jogo.

O jogo é, sem dúvida, uma das estratégias de ensino que propicia a integração entre os alunos, deixando de lado a timidez, na busca do conhecimento. Essa abordagem por ser mais dinâmica, proporciona maior eficiência ao aprendizado dos conceitos de números inteiros, uma vez que socializamos nossos alunos levando-os à prática de habilidades como o raciocínio lógico,

à sustentação da atenção, e ao mesmo tempo estão aprendendo a respeitar regras, e atingir seus objetivos.

Esse tipo de atividade dinâmica, livre e em ambiente diferente da sala de aula ajuda os alunos a lidar com situações do seu cotidiano, dando-lhes oportunidade de pensar e agir por si próprio, e transpor esse aprendizado em outras situações que envolvem a Matemática e outras áreas do conhecimento. Nesse tipo de atividade ficou clara a importância de valorizarmos a mediação da tríade professor-aluno-conhecimento, observando as limitações e o tempo de aprendizagem de cada estudante. O jogo pode ser aplicado também com a divisão, subtração e multiplicação de números inteiros.

Figura 5 – Jogo do Matequeima



Fonte: Arquivo pessoal do grupo Pibid/UFABC (Matemática)

Segundo Condessa (2009) o jogo pode ter uma utilização pedagógica com uma linguagem universal e um certo poder de significação nas estratégias de ensino e aprendizagem. Os ambientes lúdicos em situações de aprendizagem escolar permitem que as crianças obtenham mais facilidade em assimilar conceitos e linguagens progressivamente mais abstratos. Os estudos de investigação têm demonstrado que as crianças que foram estimuladas a partir de contextos lúdicos obtêm maior sucesso e adaptação escolar de acordo com determinados objetivos pedagógicos.

Se por um lado a utilização de jogos, por parte dos alunos, atua como algo indispensável no processo de ensino-aprendizagem, por outro, além de ser um elemento facilitador, também é capaz de desenvolver a memória, a atenção, o raciocínio e a desinibição. Dessa forma podemos afirmar que o jogo contribui favoravelmente para que a criança ganhe autoconfiança e se encontre motivada para a aprendizagem dos conceitos que se deseja trabalhar.

Matemática e trabalhos manuais: participação da História e Geografia

A atividade denominada “Aprendendo frações com biscuits” teve por objetivo principal explorar o conceito de fração a partir da modelagem de biscuits, produzindo objetos que representassem a cultura, geografia e artes de países da região ocidental da África Central, como República dos Camarões e Gana. Nessa atividade os alunos receberam massa de modelar e um conjunto de orientações, que pudessem guiá-los para a confecção correta de objetos pré-selecionados. Essas instruções continham informações sobre quais frações da massa seriam utilizadas para cada uma de suas partes, e assim compor o objeto escolhido. Esta ação envolveu principalmente os professores de Matemática, Artes, Geografia e História. A figura 4 ilustra alguns dos objetos produzidos pelos alunos.

Figura 4: Objetos representando a fauna e a cultura de Gana.



Fonte: Arquivo pessoal do grupo Pibid/UFABC (Matemática)

A cultura de um determinado país ou região é um tema pertinente a ser trabalhado no contexto interdisciplinar, e pode envolver outras áreas. No nosso caso, além do professor de matemática, contamos também com a participação dos professores de Artes, História e Geografia, compondo um grupo maior que nas atividades anteriores. Em 2014 o Brasil foi o País sede da Copa do Mundo, e aproveitando a euforia dos alunos na escola, solicitamos que realizassem uma pesquisa sobre alguns países participantes. Entre os países indicados surgiu o nome de Gana e República dos Camarões. Pedimos para que os alunos pesquissassem sobre a cultura, a tradição, a língua falada, a fauna e o ensino. Essa atividade envolveu quatro professores das disciplinas citadas, e a questão central comum definida foi: Quais são os costumes de um determinado povo? O resultado das pesquisas apresentado pelos alunos foi organizado de modo a ser representada por meio de biscuits confeccionados pelos próprios alunos. Esse processo manual envolveu o trabalho com frações, pois as partes que compõem o objeto final (biscuit) devem estar de acordo com certas proporções (de massas). No caso da Matemática, além de possibilitar o trabalho com as frações, essa atividade favorece o desenvolvimento da noção de espaço e forma.

A massa de modelar permite aguçar nas crianças os sentidos como o tato e o olfato. Mesmo sendo inicialmente uma brincadeira, as crianças podem descobrir novas formas, cores, combinações, possibilidades, diferentes texturas e movimentos, possibilitando o desenvolvimento da coordenação motora fina, da criatividade e da observação. A criança ao brincar de massinha geralmente se comunica, pergunta, imagina, formula hipóteses, testa suas ideias, busca aperfeiçoar suas criações. Além disso, desenvolve a imaginação criadora e estabelece relações para além da realidade imediata, ou seja, cria símbolos.

A nosso ver, quando o aluno vivencia situações de aprendizagem com a massa de modelar quando criança, esta poderá propiciar em sua fase adulta a pensar estratégias de ensino com a modelagem matemática, pensadas em suas especificidades, e voltadas à elaboração de técnicas que permitam a previsão de fenômenos físicos, químicos, sociais. Parece-nos haver uma relação intrínseca entre o fazer com a massa e o pensar o modelo matemático.

Nessa visão de Educação Matemática surgem diferentes perspectivas de Modelagem que podem ter como finalidade o desenvolvimento de

capacidades de aprendizagem e de um ensino que levem o educando ao desenvolvimento da autonomia, e enquanto sujeito da construção do conhecimento, e passa a ser crítico e participativo.

Matemática e Música

A atividade denominada “Operações com frações na composição musical” teve como um dos objetivos levar os alunos a compreenderem o papel que os números racionais assumem no contexto social; mais especificamente, o papel que as frações assumem na teoria de composição musical. Para isso, foram apresentadas aos alunos as figuras musicais, sua relação com as frações e a metodologia para preenchimento do pentagrama com as figuras musicais, definido o tempo. Em seguida, a escala musical foi trabalhada tocando-se cada nota musical no violino e no teclado virtual, evidenciando-se assim as diferenças entre tom, semitom, graves e agudos. Propomos aos alunos a tarefa de compor uma música, tendo como instrução o preenchimento completo da folha de pentagramas com a maior variação possível de notas e figuras musicais.

A música é certamente um tema cujo potencial pode e deve ser trabalhado no contexto interdisciplinar. Com a Matemática, isso se justifica não somente pela relação direta que o tempo musical tem com sua representação fracionária, mas também pela necessidade em se obter diferentes tons e semitons. Essa atividade, que envolve principalmente os professores de Matemática e de Artes, possibilita, aos alunos, observar que o compasso musical interfere no ritmo de uma música. Observamos que na medida em que os alunos preenchem os pentagramas, suas composições são executadas no teclado virtual. Com isso, a partir da manipulação de frações e suas operações, os alunos conseguem identificar o papel que as frações assumem no ritmo de uma composição musical.

Considerações Finais

A interdisciplinaridade oferece uma nova postura diante do conhecimento, uma mudança de atitude que busque compreender o contexto do conhecimento, e olhar o aluno como uma pessoa integral. Na visão de Ausebel o integral, em sua teoria da aprendizagem, deverá contemplar o afetivo, o cognitivo

e o psicomotor. Visão essa ampliada por Novak ao afirmar que os seres humanos fazem três coisas: pensar, sentir e agir. E estes três aspectos devem estar integrados a um significativo novo aprendizado e, especialmente, à criação de um novo conhecimento, pois o evento educativo é uma ação de trocar significados e sentimentos entre o professor e o aluno.

O conhecimento interdisciplinar, segundo Fazenda (2008), é concebido nas dimensões do sentido (saber), da funcionalidade (saber-fazer) e da intencionalidade (saber-ser), e requer da prática docente diferentes cuidados para que os saberes sejam adequadamente produzidos na interação professor-aluno. Isso posto, percebemos a coerência entre o que se diz e o que se faz. A mesma autora afirma que nos projetos interdisciplinares “não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se” (FAZENDA, 2009, p. 17), e, havendo insegurança por parte do docente, este deve assumi-la, exercendo-a com responsabilidade individual mediante o seu envolvimento na escola, dado que o novo paradigma emerge dessas relações entre os indivíduos e a instituição escola.

A interdisciplinaridade visa garantir a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com os limites das disciplinas. Trabalhar nessa perspectiva exige uma postura do professor que vai além do que está descrito nos PCNs, sendo necessário assumir uma atitude endógena e que faça uso de metodologias didáticas adequadas para essa perspectiva. É através do ensino interdisciplinar, dentro do aspecto histórico-crítico, que os professores possibilitarão aos seus alunos uma aprendizagem eficaz na compreensão da realidade em toda a sua complexidade.

Para os bolsistas de iniciação à docência, a execução deste projeto agregou valor em sua formação acadêmica, pois a prática os tem levado a planejar o trabalho de formas diferentes, sendo uma delas a ótica da interdisciplinaridade. Assim, um problema não deve ser tomado exclusivamente de uma área, mas como necessidade de um conjunto de disciplinas, que dispõem suas técnicas e conceitos para resolvê-lo. As construções das atividades apresentadas neste capítulo ilustram concretamente que a parceria entre a universidade-escola e as relações estabelecidas entre os docentes da universidade e da escola, em colaboração com os alunos da licenciatura fazem a diferença na formação inicial.

Para os formadores de professores a busca da articulação de ações disciplinares, na busca de um interesse em comum, traça percursos interdisciplinares

eficaz, de modo eficiente para se atingir metas educacionais previamente estabelecidas e compartilhadas pelos atores da unidade escolar. A prática interdisciplinar requer uma atitude de comprometimento por parte de todos os segmentos envolvidos. Dentro da universidade acreditamos que é na atitude docente que reside a semente para a criação constante de novas possibilidades de intervenções educativas efetivas e eficazes. Portanto, tanto o docente, quanto a instituição, universidade e escola, devem constantemente criar condições favoráveis para o fortalecimento da atitude interdisciplinar. Universidades e escolas da Educação Básica devem criar condições para que a interdisciplinaridade seja parte da cultura da organização e do próprio perfil de cada docente nela inserido.

Para o docente supervisor que atua diariamente na educação básica houve, de modo significativo, uma ruptura com a ideia de fragmentação do conhecimento, e abriu um alerta de que é necessário estudar e dedicar-se à preparação dos conteúdos que se deseja ensinar, o que implica em tempo e disposição do professor. Além disso, é necessário, por exemplo, que o espaço destinado à construção coletiva do projeto pedagógico da escola se constitua em oportunidade efetiva de estabelecer relações de trabalho e de conhecimento das áreas de atuação dos colegas. As discussões coletivas diagnosticando possibilidades e impeditivos para a realização de um ensino mais efetivo poderiam, em longo prazo, resultar em diagnósticos mais precisos, a partir dos quais a atuação docente se tornaria mediadora de todo o processo. Se pretendemos implantar novos métodos de ensino, objetivando alunas e alunos mais motivados, mais interessados e com melhores níveis de aprendizagem, a interdisciplinaridade apresenta-se como uma opção.

Finalizando, vale destacar que no momento de criação, é importante que o aluno tenha liberdade para escolher em qual linguagem artística e com quais materiais ele pode criar seus trabalhos, potencializando poéticas pessoais e relações matemáticas. Ao propiciarmos momentos de criação percebemos que nossos bolsistas e supervisores alçaram novos voos e planejaram, organizaram e construíram *atividades de ensino diferenciadas*.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Edital Capes nº 61/2013. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/editais/Edital_061_2013_PIBID.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2016.

CONDESSA, I.; FIALHO, A.; ANDRADE, R.; FORTUNA, M.; CASTANHO, G. O projecto P.I.R.A.T.A.-C.B. In: CONDESSA, I.C.(Org.). **(Re) aprender a brincar. Da especificidade à diversidade**. Ponta Delgada: Universidade de Açores, 2009. Disponível em: <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/3225/1/GC_OProjectoP.I.R.A.T.A.-C.B.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016.

FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas. In: _____ (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. p. 17-28.

_____. Interdisciplinaridade: definição, projeto, pesquisa. In: _____ (Org.). **Práticas interdisciplinares na escola**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2009. p. 15-18.

GERHARD, A.C.; ROCHA FILHO, J.B. DA. A fragmentação dos saberes na educação científica escolar na percepção de professores de uma escola de ensino médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v.17, n. 1, p. 125-145, 2012. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID287/v17_n1_a2012.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016.

KILPATRICK, S.; BARRETT, M.; JONES, T. Defining Learning Communities. In: **New Zealand association for research in education conference**, 2003, Auckland. Disponível em: <<http://www.aare.edu.au/03pap/jon03441.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

M.C. ESCHER. The Official Website. Disponível em: <<http://www.mcescher.com/>>. Acesso em: 4 abr. 2016.

COMO O PIBID INFLUENCIA A DECISÃO DE SEGUIR A CARREIRA DOCENTE E CONTRIBUI PARA A FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES

ALINIC VIEIRA²²

MARIA INÊS RIBAS RODRIGUES²³

Introdução

Sabe-se que devido às condições de trabalho atuais dos professores do ciclo básico de ensino, principalmente nas escolas públicas, no que diz respeito aos salários discrepantes em comparação com outros profissionais de nível superior, e a um desmerecimento social da profissão, o interesse pela carreira docente tem decrescido entre os jovens do Brasil e do mundo. Neste trabalho, buscamos analisar as contribuições do Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) da Universidade Federal do ABC para a formação inicial de cinco professores que participaram do programa durante a sua graduação. Identificando também, sob o ponto de vista dos próprios sujeitos, a potencialidade do Pibid em influenciá-los na escolha pela carreira docente.

Para tal, sob uma proposta metodológica qualitativa, entrevistamos cinco professores que possuísem a seguinte característica: ter participado do Pibid da UFABC enquanto licenciando dessa mesma instituição.

Como resultado, encontramos que o Pibid fora um dos fatores para que esses professores permanecessem na licenciatura, enquanto bolsistas licenciandos; além de influenciá-los em sua atuação profissional, ao término da formação inicial. Observamos também que o coordenador de área aparece

22. Mestranda do programa de Mestrado em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática da UFABC. Foi supervisora do Pibid/UFABC, subprojeto Física.

23. Coordenadora de área subprojeto Física, Pibid/UFABC. E-mail: mariaines.ribas@ufabc.edu.br

como um dos responsáveis pela aprendizagem desses licenciandos, enquanto desenvolvem as atividades do programa, e a vocação para profissão docente é despertada através da participação no Pibid.

Referencial Teórico

O vínculo entre teoria e prática é sempre um fator importante na formação profissional. A demanda por qualificação de professores intensificou-se a partir da Revolução Industrial quando os professores precisavam capacitar os alunos de forma a acompanharem a tecnologia que se desenvolvia (CONTRERAS, 2011). Já na década de 70, no Brasil, sob o comando dos seus dirigentes governamentais durante o golpe militar, ficou estabelecida uma formação em nível secundário contendo uma habilitação, inclusive para o magistério.

Essa formação para os professores continha uma quantidade de horas de estágio fundamentada na aprendizagem através da observação da prática. Esta situação sugeria a formação de professores em caráter emergencial.

A associação da aprendizagem teórica e prática é imprescindível à formação docente, pois a instrumentalização dos modos de ensinar, predominante no modelo da racionalidade técnica, reduz o professor a um trabalhador com competências limitadas para criar, tornando-o um aplicador de regras pré-estabelecidas. Entende-se por racionalidade técnica a valorização e a definição de técnicas e instrumentos aplicáveis à sala de aula em detrimento à reflexão sobre a prática e à inovação.

Para Perrenoud (2002), professores profissionais da educação devem ser capazes de lidar com diferentes tipos de situações, não apenas as científicas, mas que tenham acesso às novas teorias práticas. As que capacitam o docente a criar e elaborar estratégias para solucionar problemas que certamente aparecem no dia-a-dia do professor em sala de aula.

No sentido de criar mais um espaço para formação docente, desde 2007 políticas têm sido implementadas no sentido de investimento na educação básica, para tal, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) foi incumbida de fomentar não somente a educação superior, como também de induzir e fomentar a formação inicial e continuada de professores da educação básica. Vários programas foram criados com este objetivo, tais como: Plano Nacional de Formação de Professores da Educação

Básica (Parfor), Programa de Consolidação das Licenciaturas (Pro-docência), Observatório da Educação (Obeduc) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

O Pibid é composto por cinco figuras principais:

- Coordenador Institucional que é responsável pelo gerenciamento do programa na universidade, e é o vínculo entre a universidade e a Capes.
- Coordenador de Área de Gestão: responsável por apoiar o CI (Coordenador Institucional) em todas as suas atribuições e realizar as funções de processos educacionais designadas por ele.
- Bolsista Licenciando: frequenta uma escola pública conveniada com a universidade para assistir as aulas do professor supervisor, sob um ponto de vista de pesquisa, com intuito de propor inovações; enriquecendo sua própria formação inicial.
- Professor Supervisor: professor em uma escola da rede pública de ensino que orienta e viabiliza as atividades dos bolsistas de iniciação à docência na escola, é o vínculo entre a escola e a universidade; sua atividade permite pesquisar a própria prática e aprimorá-la, como uma formação continuada.
- Coordenador de Área: é um docente da universidade que gere um grupo de licenciandos e professores supervisores de uma mesma disciplina, é o vínculo entre o grupo e o coordenador institucional.

Pelas funções distribuídas para desenvolvimento do Pibid nas universidades e nas escolas percebe-se que é necessária uma aproximação dessas duas esferas (universidade e escola de educação básica), até então bastante desvinculadas. De acordo com Rodrigues (2010), as mudanças metodológicas no processo ensino-aprendizagem que são esperadas dos professores deveriam ser apresentadas como exemplo pelos seus formadores, durante a formação inicial, e no caso do Pibid, o professor supervisor também é formador do licenciando, em conjunto com o professor universitário.

Os professores que reproduzem as técnicas desenvolvidas pelos teóricos têm menos possibilidades de refletirem sobre o que fazem, visto que seguem “receitas” para desenvolverem suas aulas. Segundo Schön (apud NÓVOA, 1992), na formação de professores, a grande dificuldade ainda é a discrepância entre a teoria e a prática, pois primeiro trabalham os princípios teóricos, depois a aplicação dos mesmos, e, por fim, a prática, na qual o objetivo é

aplicar os princípios teóricos estudados. Uma sugestão do autor para unir estas dimensões é acrescentar a prática reflexiva na formação inicial.

De acordo com Tardif (2011) na sociedade contemporânea as universidades são produtoras do conhecimento, que através dos processos de formação e de educação se inter-relaciona com os educadores. Porém, a produção do conhecimento tem sido supervalorizada em relação à formação, distinguindo pesquisadores e educadores, fazendo com que a produção do conhecimento e a transmissão não se relacionem entre si. Dividindo, portanto, os teóricos e pesquisadores como produtores de novos conhecimentos e os professores como executores ou técnicos.

O Pibid permite unir a produção do conhecimento com o conhecimento advindo da prática, dos professores das escolas públicas. Essa união pode propiciar que o professor da educação básica participe da formação do licenciando, e mais, permite a formação continuada do professor supervisor, dependendo da gestão do coordenador de área.

A formação de um profissional reflexivo também é uma característica que o Pibid tem potencial para desenvolver. Essa capacidade de pensar sobre as suas ações e durante as suas ações requer formação adequada e direcionamento, e está prevista na Lei de Diretrizes e Bases de 1996 no primeiro item do artigo 43º, que a educação de nível superior deve estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. O artigo 61º determina que um dos fundamentos para formar os profissionais da educação é a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço. Considerando esses aspectos, podemos afirmar que a estrutura do Pibid vem a colaborar com que isso realmente ocorra com esses professores em formação.

Outro aspecto importante é a diferença entre bacharelado e licenciatura nos cursos de ciência básica. De acordo com Toti (2011), os que buscam pelo bacharelado tem maior abertura para o meio acadêmico de pesquisa, enquanto que nos cursos de licenciatura essa abertura parece menor, de prosseguir para pesquisas acadêmicas na área de ensino. O trabalho evidencia algumas diferenças entre os professores da área de Física que são bacharéis cursando licenciatura e os que são apenas licenciados. Dentre várias evidências, mostra-se que há uma insegurança maior com relação ao conteúdo da disciplina por parte dos licenciados, mas por outro lado eles mostram-se com postura

mais reflexiva diante de suas atitudes. Além disso, os que são bacharéis já haviam cursado pós-graduação na área, mas resolveram complementar sua formação com licenciatura. Para Carvalho (1992), o preparo escolar dos alunos ingressantes para as licenciaturas não é suficiente, o que influencia na sua formação como professores, e ainda mais, nos alunos que esses irão formar, ou seja, é um ciclo que não se encerra. Isso implica que, o perfil dos que buscam pelas licenciaturas acabou por ser desvalorizado, assim como a profissão docente. Neste caso, é natural que em alguns casos os licenciandos sintam-se inseguros quanto ao conteúdo específico da disciplina.

Considerando esses aspectos ressaltados acima, a proposição empreendida pelo Pibid é de fundamental importância, pois irá auxiliar a desenvolver tanto o professor em formação continuada, quanto à formação inicial do licenciando. Ressaltamos também a aproximação entre a academia de formação e a realidade escolar como um fator que amplia a relevância desse programa.

Desenvolvimento da Pesquisa

A pesquisa é de caráter qualitativo, pois não envolve manipulação de variáveis (ANDRÉ, 1995), nela investigamos as contribuições para a formação inicial dos professores que participaram do Pibid durante a sua graduação.

Optamos por investigar dentro do Pibid da Universidade Federal do ABC (UFABC), por se tratar de uma universidade cujo currículo tem uma ideologia de formação interdisciplinar para os seus ingressantes, permitindo-lhes que tenham um tempo para decidirem qual carreira seguirão.

Nesse sentido, o Pibid colabora permitindo o contato deste universitário com a sala de aula, o que possibilita despertar interesse pela docência aos que entraram para o programa sem objetivos específicos para a carreira docente.

Apresentamos aqui um recorte dos dados obtidos com algumas interpretações das respostas dadas pelos sujeitos da pesquisa. Fundamentamo-nos no trabalho de Moraes (2003) para análise das entrevistas realizadas com os sujeitos, elas foram gravadas em áudio e transcritas para análise.

Através de contatos na própria universidade chegamos a cinco professores da área de ciências e matemática que participaram do programa na UFABC. Organizamos os nossos sujeitos de acordo com a tabela a seguir:

Tabela 1: Relação dos professores entrevistados que participaram da pesquisa.

Professor	Disciplina
E1	Física
E2	Matemática
E3	Química
E4	Matemática
E5	Biologia

As entrevistas eram semiestruturadas com questões abertas e utilizamos os passos sugeridos por Moraes (2003) para análise, a saber: “*desmontagem dos textos, estabelecimento de relações e captar o novo emergente*”.

A desmontagem dos textos é realizada quando se fragmenta o texto em unidades de significado, de acordo com a interpretação de quem analisa. Para tanto, foram realizadas sucessivas leituras das entrevistas transcritas e separadas as unidades de significado, ou seja, frases reescritas com o sentido da nossa interpretação sobre a fala do sujeito entrevistado. Num segundo momento, buscamos as relações entre esses sentidos das nossas unidades com os referenciais teóricos para criarmos as categorias de análise. Por fim, construímos nosso conhecimento sobre o conteúdo analisado. Separamos algumas categorias para abordar neste trabalho: Pibid é um dos fatores de permanência na carreira docente; Contribuições do Pibid no professor que se formou.

Resultados

1. O PIBID é um dos fatores de permanência na carreira docente

Visto que a UFABC é uma universidade com currículo interdisciplinar, onde os alunos podem mudar de ideia e optarem por seguirem outra carreira no decorrer do caminho acadêmico, julgamos interessante notar que alguns dos sujeitos espontaneamente apresentam o Pibid como um dos fatores que colaboraram para que a decisão sobre sua profissão fosse a de professor.

O professor E1 citou o Pibid como sua primeira oportunidade de pesquisa em Física, que era sua área inicial de interesse, e com o envolvimento no

programa, começou a repensar sobre formar-se em licenciatura em Física, ao invés de apenas bacharelado em Física, que era sua proposição ao ingressar na universidade. O contato com o programa fez com que ele optasse definitivamente pela carreira de professor.

Segundo o sujeito E1:

“[...] era o Pibid de Física, eu entrei, e eu percebi assim que eu gostava daquilo e que levava jeito pra coisa, aí eu comecei a pensar com mais força na ideia de fazer licenciatura, e essa ideia já até surgia de vez em quando, mas ganhou força com o Pibid mesmo.” (E1)

Isso traz ao Pibid o papel relevante de mostrar ao jovem como funciona uma escola (da rede pública no caso), como é o dia-a-dia de um professor, como é o manejo com os alunos em sala de aula, como preparar os conteúdos, como construir ou como transmitir o conhecimento científico aos alunos. No caso do E1, torna-se evidente que a partir da sua participação no Pibid começou a tomar forma a ideia de se tornar um professor, mudando seu objetivo inicial na sua formação.

Para o sujeito E2, o Pibid também faz parte da sua formação. De forma espontânea ele citou o Pibid como colaborador da sua formação, mas fez questão de enfatizar que seus estágios em docência foram mais proveitosos do que a participação no Pibid. A este fato ele atribui a gestão do coordenador de área, fato que discutiremos num tópico mais adiante.

“[...] nos estágios eu acho que eu aprendi muito. Nos momentos de contato, né, tanto na época do PIBID, mas principalmente nos estágios” (E2)

Para o E3, o Pibid é uma parte da sua formação docente, juntamente com a graduação. O sujeito faz uma reflexão sobre a relevância do programa em inseri-lo na educação básica. Segue o trecho abaixo.

“O Pibid me mostrou, colocou na escola uma visão diferente do que o estágio. No estágio você está fora da escola, você é alguém estranho que está ali por duas, três semanas... enquanto que o Pibid me mostrou realidade de escola. Então, as tias do corredor sabiam quem eu era, os professores, os alunos, então eu era parte da escola. E isso foi importante para eu ver como uma escola funcionava, que até então eu tinha visão de aluno.” (Professor E3)

Observamos que para E3 vivenciar a realidade escolar sob outro ponto de vista foi como entender como é ser professor, como é relacionar-se com os outros funcionários da escola, e como relacionar-se com os alunos de forma

a contribuir para que seja possível o aprendizado. Este fato mostra-nos que o Pibid fora relevante para apresentar aos licenciandos a visão de ser um professor, mas mostra também que depende do desenvolvimento do projeto, pois o professor E2 não evidencia esse tipo de contribuição em sua entrevista

Os sujeitos E4 e E5 não citam o Pibid como fator importante para sua formação docente espontaneamente. E4 afirma que a sua graduação, assim como seu grupo de pesquisa, contribuíram para a construção da sua identidade docente. Todavia, em nenhum momento ele se refere ao Pibid, espontaneamente, como um fator colaborador da sua formação profissional.

E5 afirmou que as disciplinas da licenciatura foram o motivo por ter se *apaixonado* pela licenciatura, pois para ele ingressar para este curso seria um plano B inicialmente. Por outro lado, também não citou espontaneamente o Pibid como parte da sua formação profissional, somente remetendo a esse programa quando questionado.

Temos então que, dos cinco sujeitos, três atribuem ao Pibid parte do motivo de seguir com a formação docente, espontaneamente, sem que precisássemos questioná-los a respeito.

Se espontaneamente esses professores colocaram o Pibid como fator contribuinte para sua formação profissional, podemos entender que a estrutura do programa por si só contribui para que o licenciando possa estabelecer relações na escola e na universidade que vai construir a sua formação. Essas relações são construídas pelo próprio licenciando, pois, o sujeito E2 afirmou que a gestão do seu subprojeto do Pibid na universidade não era bem delineada, e mesmo assim, considera que o programa é parte da sua formação docente. Portanto, as relações estabelecidas para ele, independentemente do gerenciamento do programa, contribuíram para sua construção da identidade docente, assim como para E1 e E3, que consideraram que a participação no Pibid fora relevante para a sua formação docente.

Como afirmam Schön e Gómez (apud NÓVOA, 1992), a formação no modelo artístico, que é estar em contato com a prática desde o início da formação profissional, facilita o desenvolvimento profissional. Esses professores, cada um a seu modo, identificaram a importância do Pibid na sua formação através da reflexão sobre sua participação.

Contribuições do Pibid no professor que se formou

O sujeito E4 afirma que utiliza algumas das atividades, desenvolvidas durante sua atuação no Pibid, atualmente com seus alunos. Isso nos mostra que, o que fora desenvolvido, durante sua participação no programa, perdura até hoje, influenciando no profissional que se formou, e nas aulas que planeja.

“[...] o Pibid me mostrou, “olha, você não precisa ir aqui neste caminho, você pode vir por vários caminhos e chegar em um central”, entendeu? E4)

O sujeito E1 afirma que utiliza conhecimentos desenvolvidos durante sua atuação no Pibid com seus alunos. São conhecimentos como aspectos históricos da ciência, e relações com outras disciplinas.

“[...] todas essas coisas eu vi no Pibid, todas essas formas de talvez inovar eu vi no Pibid, e tento aplicar o máximo que eu consigo.” (E1)

O E5 adotou para suas aulas sequências didáticas utilizadas na escola em que participava do Pibid, além de passar a conhecer, através do programa, alguns jogos que permitiam trabalhar conceitos importantes com os alunos.

“[...] teve uma sequência de aulas que a gente fez no Pibid que eu vejo... esse texto dá pra usar, essa aula dá pra fazer... e teve uma sequência de jogos também... que eu só passei a ter conhecimento por conta do Pibid.” (E5)

Os sujeitos E2 e E3 não se referem às atividades desenvolvidas na época de participação do Pibid como referência para o que realizam como professores que são hoje. E3 trabalhava no Pibid com ensino fundamental I, e lecionava para ensino médio na época da entrevista e apresentou esta justificativa para a não utilização de ideias e atividades aprendidas enquanto participava do programa.

Um dos objetivos do Pibid é a melhoria na qualidade da formação inicial do professor, e podemos observar que a vivência no programa possibilita uma melhoria na capacidade de criar durante a própria prática quando se tornam professores (PERRENOUD, 2002). A medida que esses sujeitos revelam conseguir aplicar em sala de aula o aprendizado que obtiveram no programa, esse objetivo com relação à qualidade de formação dos professores mostra que o desenvolvimento do programa nesta universidade está no caminho certo.

A influência do coordenador de área na formação inicial dos professores

Observamos na fala dos sujeitos que a coordenação do subprojeto interfere no desenvolvimento das atividades. Como deveria ser, obviamente, visto que é ele quem define os objetivos e sugere as ações que serão tomadas para que sejam alcançados.

O sujeito E1 não comenta sobre a coordenação de seu subprojeto. E2 afirma que havia pouco direcionamento das atividades, e não definia exatamente o que deveriam fazer, assim, o grupo ficava sem foco e o projeto não desenvolvia atividades significativas.

“[...] de forma geral, a gente sentia muita falta de um direcionamento maior. A gente acha que era o nosso coordenador, deixava a gente muito solto, ‘assim’. A gente precisaria ter metas mais bem estabelecidas.” (E2)

Para E3, sua coordenação foi “fraca” no que se refere à contribuição formativa, no sentido de pesquisa acadêmica, com leituras e desenvolvimento de atividades acadêmicas. O trabalho era mais focado em produzir atividades para trabalharem com os alunos da escola de educação básica.

“Pouco (poucas leituras de trabalhos científicos da área da educação) [...] achei que a nossa orientação foi um pouco fraca.” (E3)

E4 também cita pontos negativos em sua opinião sobre o desenvolvimento do programa.

“[...] a gente entrava em uma reunião de Pibid (com o coordenador de área) e saía do jeito que entrou, sem nada institucionalizado – sabe? – sem nenhuma ideia no papel. As ideias estavam nas mentes de todos nós, mas nada decidido, isso era uma coisa que fazia falta.” (E4)

E5 afirmou que houve uma mudança do coordenador de área durante a sua participação. Com relação ao primeiro coordenador, havia leituras de artigos bem direcionados à área de ensino, porém com o outro coordenador, as leituras indicadas contribuía menos, na opinião dela, para a sua formação. O primeiro coordenador era da área das licenciaturas, e o outro do bacharelado, para E5 esse foi o motivo da diferença na orientação.

“Com o primeiro coordenador a gente fazia essas reuniões semanais e ele passava os textos da área e a gente discutia [...] ele supervisionava a gente em tudo. Com o outro coordenador, ele não é da licenciatura, é do bacharelado, então tinha uma divergência assim nos textos que ele indicava.” (E5)

Zeichner (2010) afirma que é muito comum que os participantes de programas de integração Universidade-Escola não tenham focos bem definidos. De modo que, em alguns casos, o docente universitário não conhece a rotina e os trabalhos desenvolvidos pelo professor na escola de educação básica, e conseqüentemente, não sabe o que seus alunos licenciandos estão observando. E pode ainda, não haver direcionamento a esses licenciandos sobre o que devem observar e qual ponto de vista adotar.

Mesmo nos programas da UW-Madison e de outras instituições, em que o corpo docente e/ou técnico participa de uma maneira significativa, lecionando disciplinas da universidade nos cursos de formação de professores e na supervisão de estudantes em seus campos de estágio, a desconexão entre a formação de professores no âmbito acadêmico e nas escolas tem sido um problema perene. (VICK, 2006, apud ZEICHNER, 2010).

Para o autor, existe um consenso de que os professores em formação devem aprender a partir da prática, mas ainda há desacordo entre autores sobre como se deve fazer para que a aprendizagem docente, a partir da prática, seja educativa e duradoura.

Observamos através das falas dos sujeitos da pesquisa que existe uma sensação de falta de orientação maior, não pela falta de orientação com relação aos coordenadores de área, mas a percepção da real desconexão que ainda persiste entre universidade e escola de educação básica, entre a teoria e a prática, realidade que o Pibid trabalha para mudar.

Motivos para ingressar no Pibid

Nesse tópico queremos analisar quais os motivos que levaram esses professores a participarem do Pibid durante a graduação, com o intuito de elencar alguns motivos comuns que atraem os jovens para o programa.

O sujeito E1 afirmou que viu no Pibid uma oportunidade de fazer uma atividade de pesquisa (como iniciação científica), e foi esse o motivo que o levou a ingressar no programa.

“Quando eu entrei aqui eu pensava em Física já né, aí eu entrei aqui querendo Física. Mas, a princípio, bacharelado. Só que eu vi no Pibid a oportunidade de fazer uma iniciação científica, digamos assim né, de fazer pesquisa em

alguma área, e como tinha a ver com Física né, era o PIBID de Física, eu entrei, e eu percebi assim que eu gostava daquilo e que levava jeito pra coisa.” (E1)

Porém, mais adiante, quando questionado se a bolsa paga aos licenciandos participantes influenciou sua decisão de participar do programa, ele diz:

“[...] eu vi uma oportunidade de fazer pesquisa numa área que envolvia Física, e ganhar dinheiro. Então, no começo, nos primeiros meses, assim, a questão da bolsa pesava bastante, com o passar do tempo comecei a tomar gosto pela licenciatura, por dar aula.” (E1)

Esse desvio, ou não, no percurso de sua formação, muitas vezes pode atrair os jovens para a carreira docente, principalmente aos que, lá no fundo, já pensaram em tornarem-se professores, o Pibid pode interferir de modo decisivo na sua vida profissional. No caso deste professor E1, sua intenção era formar-se Físico Bacharel, possivelmente seguiria carreira acadêmica, e como é comum neste meio, algum dia se tornaria professor mesmo sem o curso de licenciatura. Mas o atrativo da bolsa de quatrocentos reais no início da faculdade, enquanto precisava de um estímulo financeiro, e de direcionamento profissional, contribuiu para que ele decidisse por cursar a licenciatura, e sua identidade profissional pode começar a ser construída desde então.

Para o professor E2 o motivo para ingressar no Pibid foi estar por mais tempo em contato com a sala de aula, diferente do estágio, pois o estágio na UFABC é feito pela construção de vários blocos com certa quantidade de horas a serem cumpridas em determinada etapa da educação básica, como ensino fundamental I, II ou médio. Desta maneira, no Pibid, ele estaria acompanhando por um período maior um mesmo professor.

“Justamente a ideia de ter contato com a sala de aula, né. Estar lá em ‘in loco’, né. Ver o que é que está acontecendo, e poder observar as aulas, e poder planejar. Também ter a oportunidade de ministrar aulas, de uma forma mais contínua do que nos estágios.” (E2)

Portanto para este sujeito, estar na escola e conviver por um período de tempo maior seria adequado para sua aprendizagem durante a formação docente. Fator interessante, pois quer dizer, que enquanto licenciando considerava importante observar a prática do professor em sala de aula.

O sujeito E3 conta que entrar para o Pibid foi uma decisão difícil, pois sua área de interesse inicial era engenharia, apesar de ter interesse pela química. Portanto havia dúvidas em deixar de prosseguir em uma iniciação científica

na área de engenharia, e finalmente se dedicar a alguma atividade que tivesse relação com a docência. Desse modo, ele justifica que ingressou porque realmente seria sua primeira atividade relacionada a área docente, pois diversas outras pessoas que conhecia ingressavam para o Pibid por causa da bolsa paga ao bolsista licenciando. É importante ressaltar que não foi comentado em nenhum momento sobre a influência da bolsa.

“[...]foi realmente eu estar voltado para área, eu já estava fazendo matérias da licenciatura, enfim então foi eu estar entrando na área, eu já vi gente que entrou por causa de bolsa [...] entraram comigo pessoas que foram pelo financeiro [...] Mas eu não, foi porque eu queria ir para essa área mesmo e foi a primeira possibilidade, mas acho que eu tive medo até porque finalmente, “vou entrar na escola”.” (E3)

O fato de este professor ter justificado, por si mesmo, que não ingressou para o Pibid por conta da bolsa, demonstra sua preocupação em afirmar que seu desejo para participar do programa era por causa do contato que teria com uma escola da educação básica, do ponto de vista do professor, e não apenas pela bolsa que receberia. Além disso, sua dúvida com relação à carreira que escolheria diminuiu à medida que o contato com a profissão docente foi prevalecendo e se unindo ao desejo que já tinha.

O sujeito E5 conta que sua primeira decisão para participar do Pibid fora o fato de ter uma bolsa, mas que ao desenvolver as atividades foi se interessando pelo projeto.

“[...] sinceramente, a bolsa! Mas aí depois eu fui gostando [...] a escola também ajudou, é uma escola muito boa, a professora supervisora nos deixava bem à vontade.” (E5)

Apenas um dos quatro professores declarou ter ingressado para a universidade para se formar professor, que foi E2. Os demais pensavam para si outra profissão: E1 – bacharel em Física, E3 e E4 – engenharia e E5 – biotecnologia. Mas o contato com o Pibid, e o posterior contato com a licenciatura e com o Pibid, permitiu que esses sujeitos, enquanto universitários, adequassem a sua identidade ao fato: “vou me formar um professor”.

Esse ajuste de identidade não é comum em outras universidades, onde os jovens ingressam para cursos distintos, e seguem sem interferência de outras áreas. Na UFABC, com o projeto interdisciplinar, essa dúvida de identidade

pode permear por mais tempo, até que o jovem que ainda tem dúvidas, finalmente decida sua carreira profissional.

O sujeito E4 declara que quando surgira a oportunidade de participar do Pibid, já tinha se decidido cursar licenciatura em matemática, mas ainda não divulgara, quando o questionavam em que se formaria, respondia, “*engenharia e licenciatura em matemática*”.

Observamos que os fatores que apareceram em comum para participar do Pibid por esses professores são: remuneração (bolsa); período limitado de um ano; e oportunidade de atuar na educação básica na sala de aula da educação básica.

Notamos então que a questão da bolsa aparece novamente, ou seja, o fato de ter um estímulo financeiro para os participantes do programa é um ponto importante para atrair os jovens para o Pibid.

A oportunidade então de observar, participar, desenvolver regências nas aulas de um professor da educação básica numa escola pública, é então, crucial para os jovens que ainda tem dúvida sobre a profissão que escolherão para a vida. Aos que tem dúvidas, ou receios quanto à licenciatura, o Pibid se apresentou como a oportunidade de decidir se a carreira docente é o que querem afinal. Autores como Gómez, Schön (1992, apud NÓVOA) já afirmavam sobre a importância da aproximação da teoria com a prática, e vemos que esses professores E1, E2, E3 e E4 colocam a oportunidade de estar em contato com a sala de aula como motivo para ter ingressado no programa.

Considerações Finais

Observamos que os professores que não tinham certeza da profissão que seguiriam, e tinham dúvidas sobre a carreira docente ao participar do Pibid, decidiram permanecer na licenciatura e formarem-se professores. Esse fato indica que o programa pode ser um fator decisivo aos jovens que têm dúvidas na UFABC, visto que nesta universidade os alunos podem transitar entre cursos.

As atividades desenvolvidas no programa podem colaborar para o aprendizado dos licenciandos, de modo que influencie no professor que se tornará. Ressaltamos que dois professores citaram atividades, desenvolvidas durante a participação no Pibid, que usavam como referência para construir suas aulas.

Os professores, sujeitos da nossa pesquisa, citam algumas observações sobre seus coordenadores de área, indicando que os licenciandos sentem necessidade de uma orientação, mostrando a relevância do papel dos coordenadores, que tem a difícil tarefa de trabalhar para aproximar a universidade e a escola de educação básica, amenizando as diferenças entre teoria e prática e auxiliando a criar pontes, para que o conhecimento produzido nas universidades alcance os professores da educação básica. Por fim, a participação no Pibid para estes professores confirmou que desejavam tornar-se professores.

Referências Bibliográficas

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da Prática Escolar**. Campinas: Papirus, 1995.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília.

CONTRERAS, José. **La autonomía del profesorado**. 4. ed. Madrid: Ediciones Morata, 2011.

GATTI, Bernadete Angelina; BARRETO, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: Impasses e Desafios**. Brasília: Unesco, 2009. 294 p.

MORAES, Roque. *Tempestade de Luz: A compreensão Possibilitada pela Análise Textual Discursiva*. **Ciência & Educação**, Bauru, SP, v. 9, n. 2, p.191-211, 2003.

NÓVOA, António. **Os Professores e Sua Formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992.

PERRENOUD, Philippe. **A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: Profissionalização e Razão Pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RODRIGUES, Maria Inês Ribas; ABIB, Maria Lúcia. Desenvolvimento Profissional dos Formadores de Professores de Ciências no Contexto da Inovação: Subsídios Teóricos e Metodológicos para Análise de um Programa. **Investigações em Ensino de Ciências**, Santa Catarina, v. 15, n. 1, p.201-218, 2010.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

TOTI, Frederico; PIERSON, Alice Helena. Compreensões sobre o Processo de Formação para a Docência: Concepções de Bacharéis e Licenciandos sobre a Licenciatura em Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, São Paulo, v. 29, n.3: p. 1074-1107, dez. 2012.

ZEICHNER, Ken. Repensando as Conexões Entre a Formação na Universidade e as Experiências de Campo na Formação de Professores em Faculdades e Universidades. **Educação**, Santa Maria, v. 35, n. 3, p.479-504, 2010.

MELHORIA NO ENSINO DE FÍSICA À VISTA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE UMA BOLSISTA DO PIBID

NATHÁLIA A. SILVA²⁴

MARIA INÊS RIBAS RODRIGUES²⁵

Introdução

Atualmente a discussão a respeito de melhorias da formação de professores em ciências vem sendo fortemente discutida, nacional e internacionalmente, na superação de desafios para uma eficiência na construção de saberes nos alunos. Assim, o Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) vem proporcionando, ao estudante de licenciatura, a oportunidade de atuar junto às salas de aula do ensino básico, podendo assim pesquisar e propor atividades efetivas para a construção de conhecimentos, valorizando sua formação, reconhecendo-a e incentivando-a.

Sob este enfoque, Paredes e Guimarães (2012) afirmam que tal programa tem por objetivo estimular a docência pelo fomento de ações, a serem desenvolvidas nas escolas públicas da educação básica, por alunos das licenciaturas em conjunto com os professores dessas instituições e os docentes das universidades.

Os indicadores atuais, apresentados ao povo brasileiro, demonstram as fragilidades existentes na educação oferecida, seja por falta de professores, seja pela qualidade do ensino (BRASIL, 2009). O Ministério da Educação reconhece que para proporcionar uma educação de qualidade à população são necessários recursos, investimentos, financiamentos e, além disso, tal

24. Licencianda participante como bolsista de iniciação à docência do Subprojeto Física, Pibid/UFABC.

25. Coordenadora de área subprojeto Física Pibid/UFABC. E-mail: mariainesribas@gmail.com

qualidade vincula-se à fatores internos e externos às escolas que influenciam no processo ensino-aprendizagem.

Sendo assim, o papel do professor na melhoria da qualidade da educação é incontestável. Como afirmam Carvalho e Gil-Pérez (2000), o ato de ensinar ciências em sala de aula demanda dos professores uma visão minimamente estruturada do conhecimento científico, fundamentada em atitudes que auxiliem em um aprendizado que valorize e respeite os indivíduos. Além de permitir a compreensão de mundo, inserindo o pensamento da ciência como algo culturalmente construído.

Desta forma, investir na formação inicial e continuada de professores, tal qual acontece com o PIBID, é mais do que uma condição para alcançar a melhoria no processo ensino aprendizagem, e sim um dever dos órgãos responsáveis pela educação no país, tal como é o Pibid.

No Pibid Física da UFABC, os bolsistas iniciam o contato com a sala de aula sob um novo referencial, o de futuros docentes, que a partir de observações e investigações, terão a oportunidade de desenvolverem atividades que possibilitem uma mudança na prática em sala de aula.

O presente trabalho trata do relato de experiência de uma bolsista do Pibid Física desta instituição de ensino superior, que teve a oportunidade de observar aulas de Física de primeiros, segundos e terceiros anos do ensino médio, durante quatro meses, em uma Escola Estadual da região da cidade de São Caetano do Sul.

Fundamentada em referenciais teóricos iniciais, dentre eles os PCN (BRASIL, 2008), a bolsista observou e identificou os principais obstáculos enfrentados pelo professor e alunos, no cotidiano das aulas de Física, em salas ambiente de ensino. A partir dessas observações, numa segunda etapa, serão desenvolvidas e implementadas atividades que aprimorem a construção dos conceitos de Física pelos alunos, propiciando um aprendizado que lhes faça sentido. Espera-se que assim, os conhecimentos construídos em sala de aula transformem-se em instrumentos reais para diversas situações do cotidiano do aluno, tal como sugerem os PCN (BRASIL, 2008).

Embora as atividades desenvolvidas pelo Pibid tenham resultados relevantes aos alunos do ciclo básico, também proporcionam ao graduando em licenciatura a oportunidade de aprimorar o seu conhecimento e habilidade

de se comunicar, construir conhecimentos profissionais e lidar com situações inesperadas que ocorrem no cotidiano da sala de aula.

O objetivo deste artigo é relatar essa experiência que permitirá identificar alguns dos principais obstáculos enfrentados pelo professor, em sala de aula, e que podem, por hipótese, prejudicar a construção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades, sugeridas pelos PCN, nos alunos do EM. Como afirma Campos (apud SILVA, 2012):

[...] percebe-se que os estudantes têm muitas dificuldades de aprendizagem quando se deparam com a disciplina Física demonstrando-se insatisfeitos e desinteressados com a matéria. E isso é um fenômeno universal nas salas de aula. [...] Saber ensinar não é fácil, mas exige uma prática constante que permita ao aluno um cenário mais agradável, abrindo caminhos para compreensão, rompendo assim um muro de dificuldades (CAMPOS, 2009, p. 594).

Metodologia

Durante os quatro meses de observações, sendo seis horas semanais, foi possível anotar alguns aspectos que mais chamaram a atenção, tais como o comportamento dos alunos em diversas situações, como destacadas a seguir: Atividades diárias das aulas; apresentações de trabalhos; postura em sala de aula; vocabulário dos alunos; dificuldades enfrentadas pelos mesmos em aspectos da Física e suas reações frente às atividades extra sala.

Vale ressaltar que essa escola estadual segue a estratégia de “sala ambiente”, na qual cada professor fica alocado em uma determinada sala de aula, sendo os alunos que, ao término de cada uma das aulas, dirigem-se à próxima sala, conforme designação da agenda da própria turma.

Embora não seja o principal, a indisciplina em sala de aula é apontada tanto por professores, como pela mídia, como um fator que dificulta a aprendizagem. Esses aspectos propiciam a quebra das normas impostas pelos sistemas escolares, o que inviabiliza e dificulta a prática educacional. Segundo Colares et al (2009), a indisciplina associada à desordem, ao desrespeito às regras de conduta e à falta de limites é frequentemente centralizada no aluno, o que evidencia um modo individualizante de lidar com questões produzidas do ou no cotidiano escolar.

A partir da oportunidade de realizar enriquecedoras observações, nas idas e vindas das diferentes turmas na sala ambiente da professora supervisora de Física do Pibid, pode-se notar o que se relata a seguir.

Os primeiros anos - A indisciplina

Em relação aos primeiros anos, notou-se uma imaturidade que ainda não fora superada, vinda do ensino fundamental. Como as salas estavam mais cheias, do que é o sugerido para um bom andamento da aula, o professor lidava diariamente com indisciplina dos alunos que iam de conversas, pichações em carteiras e incêndio no lixo do banheiro.

A delicadeza do ensinar

Observou-se quão frágil é a construção de conhecimentos em alunos nesta idade, e como uma frase mal construída ou uma palavra mal colocada pode possibilitar a construção de um conceito errôneo pelos alunos. Exemplo disso é no momento em que vão se resolver equações matemáticas nos exercícios ou contar a história de algum fato da Física, como por exemplo, o descobrimento da gravidade por Newton. Os alunos creem que, de um instante para o outro, ao presenciar a queda de um mação de uma macieira, este cientista fizera tal descoberta. A partir dessa observação, constatou-se o quanto é relevante ao professor conhecer a fundo todo o processo histórico e social que envolveu cada um dos eventos da Física, como no caso, sobre a gravidade e gravitação universal, por Isaac Newton. É preciso deliberar com muito cuidado o planejamento das aulas e o professor necessita desse tempo prévio para pesquisar e construir sua aula.

Os segundos anos

Os alunos dos segundos anos estão em uma fase de transição, pois apresentam ter uma postura mais madura em relação aos dos primeiros anos. Observou-se que as conversas, os diálogos entre eles, já contemplam planos para uma fase mais adulta. O respeito ao professor pareceu ser mais conscientizado e a responsabilidade, em relação a realizar as tarefas impostas pelos professores, é maior que do ano precedente.

Os terceiros anos

De um modo geral, os alunos do terceiro ano são os mais fáceis de trabalhar. Os que têm uma postura mais adulta, uma opinião mais crítica e também são os que estão mais preocupados em aprender. A indisciplina já é bem menor e estão mais abertos às críticas e reconsiderações. Embora essas sejam características relativas a cada um dos diferentes anos, é possível observar características comuns, que se relata a seguir.

Um problema comum entre os diversos anos:

A deficiência no saber matemático

Nesse contexto há problemas que acompanham os alunos do primeiro ao terceiro ano, de forma contínua, tal como a dificuldade com a matemática; tanto essa disciplina de forma isolada, quanto quando associada aos conceitos físicos.

Tal problema configura-se como um imenso obstáculo para o ensino da Física, já que a ciência, geralmente, depende da Matemática como tradutor de pensamento. Segundo Pietrocola (2002), na Física, na medida em que a incapacidade de expressar propriedades de sistemas em linguagem matemática, inviabiliza-se a possibilidade de as admitir como hipóteses para o debate científico. Sabendo assim da dependência entre a Física e a Matemática, torna-se impossível exercer com qualidade a Física sem bons conhecimentos em Matemática. Ouve-se muitas vezes nas salas afirmações de que os estudantes “não gostam” de Matemática e do medo em relação a esta disciplina, indicando assim que, de modo geral, os estudantes consideram essa disciplina muito complexa. O que foi observado é que os alunos têm dificuldades em operações simples de primeiro e segundo grau; contas de divisões com números decimais; operações com expoentes e logaritmos dentre muitos outros tópicos. Esse problema torna-se claro na medida em que os alunos recorrem à calculadora para resolver tais problemas, não sabendo os fundamentos básicos de operações simples e não desenvolvendo habilidades matemáticas para os métodos de resolução de tais operações.

O bullying colaborando para a aprendizagem mecânica

Outro problema encontrado em todas as salas é o desprezo que alunos, que estão com dúvidas, sofrem quando questionam ou quando cometem algum engano na resolução de exercícios, principalmente no quadro. Isto impede o desenvolvimento crítico dos mesmos, aumenta o preconceito e o "bullying" nas salas de aulas, além de as vítimas disto ficarem com dúvidas e construírem conceitos errôneos acerca dos conceitos físicos. Tal fato acaba por contribuir com a dificuldade dos alunos de pensarem criativamente, o que colabora com o sistema de memorização e repetição, que os alunos usam para pensar e receber uma "boa nota", ou seja, a aprendizagem de forma mecânica.

Conectividade e tecnologias: Instrumentos de distração

Atualmente, os alunos mostram-se conectados a todo o momento por meio de redes digitais e a falta de limites em relação a isto tem tornado os celulares um item que promove muita distração dentre os alunos em vários momentos da aula como nas discussões, realização de atividades e explicação do professor. Esse fator se mostra como um elemento grave e denuncia a desorganização sócio econômica e suas consequências para a aprendizagem.

Problemas de ordem social e econômica

Há casos isolados como alunos envolvidos com drogas, adolescentes grávidas, alunos com problemas familiares, dentre outros, que são alunos em geral com rendimento baixo e requerem uma maior atenção por parte dos professores e de toda a comunidade escolar. A presença de um assistente social e um psicólogo é mais do que necessária na resolução desses conflitos, que acabam sendo mais um obstáculo que o professor deve enfrentar.

Interação professor-aluno

Foi observado também que os professores que se atualizam com as novas culturas inseridas nas salas de aula, tentam aprender o vocabulário dos alunos, tentam orientá-los tanto na matéria em que lecionam quanto em aspectos da vida, são os professores que, apesar dos problemas citados anteriormente,

têm maior respeito e atenção dos alunos. Isto pode ser explicado por Vygotsky (1994), que destaca a importância das interações sociais e traz a ideia da mediação e da internalização como aspectos fundamentais para a aprendizagem. O autor defende que a construção do conhecimento ocorre a partir de um intenso processo de interação entre as pessoas. Estes por sua vez conquistam a atenção dos alunos, mantendo em boa parte da aula, o equilíbrio do Contrato Didático, que como afirma Brousseau (1986, p.51):

[...] uma relação que determina, – explicitamente por uma pequena parte, mas sobretudo implicitamente, – a cada parceiro, professor e aluno, a responsabilidade de gerir aquilo que, de uma maneira ou de outra, ele terá de prestar contas perante o outro. Esse sistema de obrigações recíprocas assemelha-se a um contrato. O que nos interessa é o contrato didático, ou seja, a parte deste contrato que é específica do conteúdo.

Na grande maioria dos alunos, apesar de assumirem por vezes uma postura imatura frente aos estudos das ciências, fora da sala de aula muitas vezes levam uma vida adulta, lidando com situações que lhes proporcionam costumes prejudiciais a sua habilidade de concentração na sala de aula. Dentre eles os comportamentos agressivos, vocabulários inapropriados com palavras obscenas e a falta de interesse no que lhes está sendo apresentado. Assim, é inegável que a atuação do professor como uma pessoa compreensível e confiável é fundamental para construção do conhecimento no aluno.

Com a chegada dos bolsistas do Pibid, também surge a novidade, tanto das suas presenças, quanto com à possibilidade de algo novo.

A novidade que motiva a atenção

Surpreendentemente, quando são realizadas atividades que saem do cotidiano das aulas expositivas, costumeiras do dia a dia da sala de aula, tais como experimentos e apresentações de palestras e aulas de outros professores (que não são os professores que eles convivem cotidianamente), os alunos participam mais da aula e demonstram maior interesse. Nestas aulas o aluno tem a oportunidade de aplicar os conteúdos adquiridos em aulas teóricas por meio de discussões e desenvolvimento de relatórios.

É possível perceber o quanto o desequilíbrio do contrato didático, causado pelas questões abertas ou experimentos inovadores, possibilita o interesse em participar e aprender.

Alunos motivados!

Ao observar as diversas atuações dos bolsistas do Pibid, foi possível notar o enorme potencial motivador nos alunos do EM, frente às inovações no ensino de Física, já que focalizam o que lhes interessa. Geralmente tais situações são representadas por resolução de problemas que realmente fazem parte do seu cotidiano. Outra situação motivadora, observada nas atividades apresentadas pelos bolsistas, é quando existe alusão à história da ciência. Nessas oportunidades, os alunos parecem perceber que a ciência, ou a Física, trata de algo possível de ser alcançado e palpável a qualquer pessoa que se esforce para entendê-la e explorá-la. A atuação dos bolsistas na escola por meio de atividades que fogem do padrão das aulas teóricas que são majoritariamente expositivas, com apenas a atuação do professor, propicia a interação e atuação dos alunos no questionamento da Ciência, proporcionando assim a construção do conhecimento. Geralmente, quando o bolsista está conduzindo alguma atividade os alunos tendem a prestar atenção, participar e respeitar as regras explícitas e implícitas do Contrato Didático.

O PIBID na melhoria do ensino e da formação docente

A atuação do Pibid nas escolas vai além dos objetivos propostos inicialmente, pois tal programa incentiva os alunos a continuarem estudando e buscando novos conhecimentos. Ao observar os bolsistas em sala de aula, os alunos tomam os mesmos como exemplo para a continuação de sua carreira acadêmica e profissional. Vislumbram assim a real possibilidade de ingressar num curso superior.

Temos um exemplo real em nossa equipe, já que uma das bolsistas é ex-aluna do EM de uma escola estadual que participara do Pibid, durante o edital 2011. Nessa oportunidade, a bolsista participara da Feira de Ciências, promovida pelo programa na UFABC, passando a vislumbrar seu ingresso na Universidade. Ao ingressar, agora como aluna universitária, no curso de Licenciatura em Física, passou a ser também uma bolsista do Pibid Física.

Isso exemplifica uma das enormes implicações e relevâncias que os editais de 2011 e 2014, deste programa, possibilitaram aos alunos do EM. Assim, com o estímulo recebido pelo programa em sua escola, hoje a ex-aluna do EM passa a ser aluna da Universidade e bolsista do Pibid, onde continua o trabalho para o auxílio na melhoria da educação e motivação para os alunos continuarem sua carreira estudantil em nível superior.

Como este exemplo, existem muitos outros, tanto aqui na UFABC, quanto pelo Brasil a fora, em outras instituições participantes desse programa.

Refletindo-se no âmbito da disciplina Física, o Pibid configura-se como um potencial motivador para que outros alunos do EM venham a cursar a Licenciatura em Física e que se altere o quadro atual de desinteresse em seguir a profissão *professor de Física*.

Figura 1: Professora realizando experiência com auxílio de bolsista do PIBID com alunos: construção de um foguete de garrafa PET movido à base de vinagre e bicarbonato de sódio



Fonte: Arquivo Pessoal.

Durante as aulas, o graduando em licenciatura em Física tem a oportunidade de desenvolver habilidade de uma “interação amigável” com os alunos, se comunicando com os mesmos na linguagem mais adequada para uma boa relação e equilíbrio do Contrato Didático.

Nota-se que muitas vezes o professor de Física facilita os exercícios para os alunos por causa da dificuldade da assimilação dos conceitos, produzindo um procedimento mecânico nos alunos, não proporcionando a eles a

habilidade de raciocinar, criticar e ter novas ideias. O papel do bolsista em propor atividades que promovam o desequilíbrio no Contrato Didático (RICARDO et al, 2003), contrastam com os exercícios propostos pelo professor e geram um desconforto nos alunos. Essa situação incentiva-os a raciocinarem, discutirem e questionarem o que lhe é apresentado. Sendo assim, passam a pesquisar e procurarem diversos caminhos para a solução dos problemas.

Pelo lado do professor supervisor, participante do programa, surge a oportunidade da reflexão e da possibilidade de mudança em suas aulas. Ao observar toda essa movimentação em suas aulas e também pelo acesso às leituras e discussões durante as reuniões na UFABC, o professor se conscientizará sobre a mudança real e motivadora.

O certo é que não existe um método universal, certo e específico para tal procedimento. Cada dia na sala de aula é um desafio, o professor deve sempre estar inovando e criando artifícios para ter a atenção dos alunos e, como dito anteriormente, atingir seus objetivos nas diversidades de aspectos necessários para uma potente construção do conhecimento. O projeto provoca tanto o bolsista licenciando, quanto o professor supervisor, a sempre estar inovando em suas atividades, incorporando e utilizando novas tecnologias para uma maior efetividade na construção de conhecimento.

Enfim, a possibilidade existe e é real!

Figura 2: Bolsista do PIBID realizando a regência.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Considerações Finais

Ao frequentar as salas de aula do ensino médio, nota-se que são vários fatores que influenciam o enfraquecimento do aprendizado dos alunos na sala. Sendo que a maioria deles acontece fora da escola, ou seja, no ambiente familiar, na vizinhança onde os alunos residem, por meio da mídia e na sociedade como um todo.

No caso da indisciplina, é sugerido que periodicamente se realize dinâmicas que visem o auto reconhecimento do aluno em relação à suas atitudes, de forma a fazê-lo refletir sobre as consequências dos seus atos, tornando-o assim responsável. A participação dos alunos do Pibid em aula também é de grande ajuda, pois mostra aos professores a real possibilidade da mudança e melhoria no processo de ensino aprendizagem.

Quando se trata da matemática e interpretações de problemas, é necessário fazer um trabalho em conjunto com os professores de tal área com os professores da Física, para que se obtenha resultados satisfatórios em ambas as disciplinas. A aplicação de atividades como gincanas e brincadeiras é uma forma lúdica, de além de entreter e criar boas relações entre os próprios alunos, e entre eles e os professores, faz com que o aluno também construa novas ideias e aprenda tópicos básicos conceituais.

Promover atividades que gerem debates, discussões e críticas, para que os alunos aprendam a respeitar a opinião alheia, a usá-la para construir o próprio aprendizado e não a desprezar e nem atacar a pessoa que opina tal proposta ou observação.

Em todas as atividades citadas, poderia incluir o uso dos celulares, para que os alunos notassem que tem hora certa para usa-los e que tal item deixasse de ser um instrumento de distração nas salas de aula, passando a ser um potencial aliado do ensino de Física.

Enfim, são muitas as possibilidades de mudança, sendo que esse relato de experiência aponta apenas algumas diretrizes, que podem ser ainda mais aprofundadas em forma de futuras pesquisas. Se aqui, num contexto tão restrito, em tão pouco tempo verificou-se tamanha possibilidade de mudança, o que dirá ao se levar de fato essas propostas às demais escolas do Brasil?

Além disso, a responsabilidade sobre a situação atual nas salas de aula não está restrita ao professor e sim a toda a comunidade. Assim, é preciso procurar fazer uma ação local e mudar a vida dos alunos locais, incentivando-os a

desenvolver essa vontade de mudar para melhor o ensino nas escolas, produzindo uma “certa corrente”, já é um grande passo para se atingir tal objetivo.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, 2009.

BRASIL, Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BROUSSEAU, G. Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. **Recherches em Didactique des Mathématiques**, vol. 7, nº 2, Grenoble, 1986

CARVALHO, A.M.P. e GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências**. São Paulo: Cortez, 2000.

COLARES, M. L. I. S.; PACÍFICO, J. M; ESTRELA, G. Q. **Gestão escolar: enfrentando os desafios cotidianos em escolas públicas**. Editora CRV. Curitiba 2009. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2170-livro-unir-2009&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 27/05/2016.

CORREA,J.; MACLEAN, M. Once upon a time ... a villain called mathematics: an intercultural study of the relative difficulty attributed to mathematics. **Psicologia Reflexão e Crítica**v.12 n. 1 Porto Alegre 1999.

CORTELLA, Mario Sergio: **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2001.

GALIAZZI, Maria do Carmo et al. Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências. **Ciênc. Educ**, Bauru, v. 7, n. 2, p. 249-263, 2001.

GATTI, Bernardete A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de Pesquisa**, n. 119, p. 191-204, julho/ 2003

GOLBA, Mônica Aparecida de Macedo. **Os motivos da indisciplina na escola: A perspectiva dos alunos**. UNIVALE-PR, 2009

MARTINS, Viviane Lima. **Didática na relação Professor-aluno: Tendências e atitudes**. 2010.

PAREDES, G.G.O.; GUIMARÃES, O.M. Compreensões e Significados sobre o PIBID para a Melhoria da Formação de Professores de Biologia, Física e Química. **Química Nova na Escola**. V.34, n.4, p.266-277, novembro, 2012.

PIETROCOLA, M. A matemática como estruturante do conhecimento Físico. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, vol. 19, Nº. 1, 2002, págs. 93-114.

RICARDO, E.; SLONGO, I.; PIETROCOLA, M. A perturbação do contrato didático e o gerenciamento dos paradoxos. **Investigações em Ensino de Ciências**. V8 (2), pp. 153-163, 2003.

SILVA, L. G. F; LOPES, R. L. S. U.; SILVA, M. F; JÚNIOR, W. T. Formação de professores de Física: experiência do Pibid-Física da Universidade Federal de Rondônia. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**. v. 9, n. 16 (2012) .

VYGOTSKY, L. S. **A formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

PROCURANDO UNIR INVESTIGAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE: REFLEXÕES SOBRE ESSA VIVÊNCIA NA VOZ DOS PIBIDIANOS DE BIOLOGIA DA UFABC

ALISON ALVES ORTEGA²⁶

CAROLINA MARIA BOCCUZZI SANTANA²⁷

INGRID DA SILVA OLIVEIRA²⁸

JÉSSICA JORGE²⁹

JOÃO PAULO DE OLIVEIRA XAVIER³⁰

KARINA DE OLIVEIRA SILVA³¹

LETÍCIA PEREIRA SUGEDA³²

LÍVIA ESSI ALFONSI³³

RAFAELA LOIOLA DE OLIVEIRA³⁴

26. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

27. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

28. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

29. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

30. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

31. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

32. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

33. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

34. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

RENATA SILVA DOS SANTOS³⁵

ALESSANDRA SALES³⁶

REGINA CÉLIA SOUZA³⁷

FERNANDA FRANZOLIN³⁸

Introdução

Um grupo de dez graduandos do Pibid Biologia da UFABC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Federal do ABC) se envolveu no ano de 2015 em um processo formativo que objetivava permitir-lhes ver a experiência pibidiana na escola como uma possibilidade de levantar perguntas e poder respondê-las por meio da observação, da prática docente e do diálogo com referenciais teóricos.

Tais objetivos baseiam-se na importância da formação de um professor reflexivo. De acordo com Schön (1992), o professor reflexivo deve possuir ‘conhecimento na ação’ que se manifesta no saber fazer. Precisa, portanto, da ‘reflexão na ação’, que significa refletir ao mesmo tempo que se pratica a ação. Ainda necessita realizar a ‘reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação’, sendo esta última uma reflexão realizada posteriormente. Outro termo usado é a ‘reflexão distanciada’ onde o professor reflete sobre seus procedimentos (ASTOLFI; PETERFALVI; VÉRIN, 1991 apud DARSIE; CARVALHO, 1996, p.93).

Portanto, o professor reflexivo é aquele que busca aprimorar sua prática docente continuamente e não se utiliza apenas do que foi aprendido na academia, pois esse é apenas o início da formação, que deve ser complementada e aprimorada. Conforme Darsie e Carvalho (1996), existe a preocupação

35. Bolsista do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

36. Supervisora do subprojeto Biologia do Pibid/UFABC.

37. Supervisora do subprojeto Biologia do Pibid/UFABC.

38. Coordenadora de área subprojeto Biologia do Pibid/UFABC. Email: fernanda.franzolin@ufabc.edu.br

sobre a ação docente antes, durante e após a aula ministrada, buscando melhorar sua prática de forma ininterrupta.

Gimeno Sacristán (1999, p. 54), todavia, amplia a ideia de professor reflexivo proposta por Schön (1992), ressaltando a importância de aprender com a prática, mas não apenas com esta, mas também com a teoria. Nesse sentido, afirma: “Seria ridículo renunciar à bagagem de informação acumulada, argumentando que o professor só se forma na prática, mas seria igualmente errôneo esperar que todo esse conhecimento substituísse a prova da experiência”.

Autores como Liston e Zeichner (2003), ao questionar Schön por centrar a reflexão e ação do professor em um campo individual, também defendem que estas devem ocorrer no âmbito coletivo, não restringindo a mudanças apenas na sala de aula, mas também na escola e nas relações entre esta e a sociedade. Contreras (2011) agrega a esse posicionamento a importância de que estas reflexões girem em torno de valores comprometidos com os princípios de igualdade e justiça.

A globalização acelerou a troca de informações e tornou a docência muito mais dinâmica. Conforme Brito (2006), é essencial que o professor exerça que seu trabalho influencia e é influenciado pelo meio social, econômico e cultural, levando isso em consideração na preparação de sua prática. Desta forma, o professor necessita de constantes aprimoramentos. Conhecer o aluno com quem se está trabalhando é fundamental para um diálogo inteligível e construção de um conhecimento significativo. O aluno encontrado hoje é bastante diferente do que existia há alguns anos. O uso das tecnologias em sala de aula, como o celular, é um dos problemas que anos atrás eram inexistentes e hoje é um dos obstáculos que os professores encontram.

Diante de contínuas mudanças, as escolas têm resistido aos novos paradigmas, o que se deve, em grande parte, à estrutura inflexível de muitas dessas instituições. Deparamo-nos com a valorização da autonomia, da proatividade e responsabilidade. Também apreciamos que novos recursos, tecnologias, conhecimentos, metodologias sejam continuamente apropriadas pelas escolas. O professor reflexivo pode ser uma possibilidade para construir uma escola inovadora através da reflexão de suas multifunções, o que inclui sua atuação e responsabilidade dentro ou fora de sala de aula. Pensando dessa maneira, Alarcão (2001) concorda que a mudança deve ser estrutural e emergir da consciência coletiva àquilo que o sociólogo marxista Henri Lefebvre chama

de consciência de classe. Dessa forma, a partir do conhecimento gerado pelo compartilhamento de vivências, objetivos, problematizações, da reflexão dos indivíduos sobre seu trabalho, no trabalho e para o trabalho (inspirado nas ideias da David Schön), conhecimentos gerados por essas reflexões individuais e coletivas ajudariam a definir tanto a identidade do profissional, quanto a identidade da escola.

Portanto, a ciência da sua atuação e dos fatores internos e externos que a limitam de alguma forma permite ao professor reflexivo ser um profissional inovador, capaz de fazer a leitura de mundo e incorporá-lo à realidade do seu exercício docente, do perfil dos alunos e da escola onde trabalha, modificando a gestão escolar de forma construtiva. A reflexão por si só, no entanto, não basta. Um professor reflexivo é aquele que assume sua responsabilidade para com a sociedade e utiliza da crítica e da autoavaliação para contribuir não só para a aprendizagem do aluno, mas para a transformação de diferentes contextos sociais, o que vai ao encontro às ideias de Freire (2015). Esse processo de contínua avaliação e aprimoramento, faz do professor um eterno aprendiz de si, dos outros e do mundo.

Essa reflexão docente pode ocorrer em simples atitudes no cotidiano do professor, como, por exemplo, no uso da avaliação como instrumento de investigação para modificar e alterar sua própria prática (HOFFMANN, 2010). Pode também envolver investigações mais sistematizadas, como a pesquisa-ação.

Segundo Tripp (2005), uma pesquisa-ação é de difícil definição, pois há diferenças na sua conceituação de acordo com seu objetivo nos diferentes campos nos quais é utilizada, como na administração, no desenvolvimento comunitário, na mudança organizacional e no ensino. Engel (2000) considera que a pesquisa-ação ocorre quando a prática é inserida durante a pesquisa, direcionando a pesquisa científica e sendo fundamental para concluí-la. No caso da prática docente, considera que esta é continuamente melhorada pelo ciclo da pesquisa-ação.

Barbier (2002 apud FRANCO, 2005) considera que a pesquisa-ação deve ser construída em espiral, com o pesquisador refletindo constantemente sobre a ação. Para Tripp (2005), De Miranda e Resende (2006) e Pimenta (2005), a pesquisa-ação no ensino é uma ferramenta de desenvolvimento de professores e pesquisadores que possibilita o uso da pesquisa para melhorar sua

prática de ensino e para construção do conhecimento. Tripp (2005) também considera que ela pode ser definida como um tipo de investigação-ação, onde são utilizadas técnicas robustas de pesquisa em que a ação melhora a prática, com consciência a respeito do que está conduzindo e do porquê se pesquisa. A pesquisa-ação pode ser coletiva, com grupos de pessoas envolvidas, que são indivíduos distintos, porém com um mesmo objetivo.

Para Franco (2005), a investigação pode tratar de um problema social e real, onde indivíduos atuam ativamente, a partir de suas experiências. Nesse sentido, De Miranda e Resende (2006) destacam que não se trata apenas de compreender o mundo, mas de tentar transformá-lo. A pesquisa-ação apresenta a possibilidade de observar os resultados imediatos obtidos pelas práticas adotadas como parte da pesquisa (Engel, 2000)

Franco (2005) cogita que, como o conhecimento é compartilhado por todos os participantes da pesquisa, faz com que surjam compreensões, análises, revisões, interpretações e discussões em grupo, produzindo ressignificações das ações, formando, assim, pesquisadores, com auxílio no seu próprio processo formativo.

Quando trabalhada em grupos, a pesquisa-ação ganha significação social, possibilitando a aquisição do status de componentes da comunidade aos pesquisadores, onde a pesquisa passa não somente a ser uma ferramenta em prol do pesquisador, como apontam Reigada e Reis (2004).

De Miranda e Resende (2006) consideram que os professores, através da pesquisa-ação, podem não somente fazer uso dos resultados da pesquisa, como também serem produtores de seus resultados. A pesquisa-ação também corrobora para a construção profissional do professor através da oportunidade de reflexão sobre sua prática docente e atualização constante tanto desta como de seus conhecimentos, como destacam Engel (2000), Tripp (2005) e Pimenta (2005). Pode, portanto, ocasionar mudanças nas estratégias de ensino e diferentes formas de lidar com os problemas identificados em sala de aula.

Atentando-se ainda ao pensamento de Engel (2000), observa-se que cada escola e sala de aula apresenta individualidades que precisam ser consideradas, característica que faz com que teorias de ensino generalizadas nem sempre possam ser aplicáveis a estes espaços particulares. A especificidade da pesquisa-ação corresponde, então, às necessidades desses estudos de caso

subjetivos, respeitando as peculiaridades de cada interação particular de alunos-professor.

Dentro do grupo de pibidianos do subprojeto de Biologia da UFABC, esperava-se que a reflexão ocorresse a partir da investigação na formação de professores propiciando-lhes a construção de conhecimentos (CARVALHO; GIL PÉREZ, 2006). Nesse momento, não se pretende restringir à pesquisa-ação, nem transformar o Pibid em uma iniciação científica. Mas as reflexões são bem-vindas, sejam elas simplesmente sobre a prática ou associadas a elaboração de pequenas pesquisas delineadas que procurem compreender a prática docente a partir de sua observação, vivência e cotejamento com a literatura, para já então transformá-la durante a sua formação inicial.

Neste artigo, temos o objetivo de levantar as percepções dos pibidianos sobre a experiência de serem introduzidos em uma proposta formativa que buscava a união entre investigação, prática docente e reflexão.

Metodologia

Para o referido grupo de pibidianos do subprojeto de Biologia da UFABC foi proposta a tentativa de levantar perguntas sobre a prática docente. Cinco dos dez pibidianos, após levantarem suas perguntas, pensaram em formas de respondê-las e procuraram encontrar suas respostas durante suas vivências no Pibid a partir de reflexões. Outros cinco destes graduandos, ao aderirem ao programa no decorrer do segundo semestre do ano, passaram por suas primeiras vivências no projeto e começaram a formular suas perguntas e a pensar em como respondê-las.

Posteriormente, todos foram levados a refletir sobre essa experiência inicial respondendo um questionário com as seguintes perguntas: Na sua compreensão, por que estamos levantando essas questões de investigação no Pibid? Foi ou está sendo difícil elaborar esta questão, por quê? Com honestidade, a pergunta escolhida: “É uma questão na qual possui real interesse de responder”; “É a única ideia que lhe surgiu”; ou “É uma ideia escolhida dentre outras, apesar de não lhe ser ainda tão motivadora”? Você já coletou dados para essa questão dentro do Pibid? Se sim, que instrumentos utilizou? Esses instrumentos foram suficientes para coletar os dados que precisava para responder sua pergunta?; Faria alguma mudança na escolha do instrumento de

coleta de dados, se pudesse voltar ao passado?; Já conseguiu analisar os dados? Se sim, conte resumidamente as conclusões obtidas até o momento; Para todos: Você consegue enxergar alguma aprendizagem sua durante esse processo investigativo? Explique.

Para a construção do presente artigo, os pibidianos e suas supervisoras leram textos diversos publicados nos periódicos acadêmicos nacionais e procuraram elaborar o referencial teórico. Todos os pibidianos se envolveram na coleta de seus próprios dados e alguns também atuaram na análise. Por fim, a docente coordenadora do grupo procurou unir todas as contribuições, colaborar com novos argumentos e interpretações e delinear esse texto, levantando possibilidades para futuras reflexões do grupo.

No relato dos resultados, usaremos a abreviação PB (para se referir à pibidiano) e um número de identificação, para cada participante (PB1, PB2, etc.)

Resultados

Apesar das diversidades existentes entre os pibidianos quanto as suas motivações dentro do programa e as práticas que escolhem desenvolver dentro do projeto, possuem concepções comuns sobre a razão do levantamento da questão de investigação neste subprojeto do Pibid.

Reconhecem que esta pode servir para fomentar uma análise das reais necessidades e dificuldades no âmbito da educação. Perante uma visão investigativa, permite-lhes construir conhecimentos e buscar soluções ou possibilidades para estes desafios. Acreditam que o levantamento dessas questões pode favorecer a busca de caminhos para melhorar a qualidade de ensino e a formação de um bom profissional reflexivo.

PB1, por exemplo afirma:

“É muito bom essa iniciativa de termos que criar uma questão de investigação, porque ultrapassa aquela ideia de só notar o que está acontecendo errado, mas nos faz pensar em o que pode estar errado de fato e como isso poderia ser modificado por nós mesmos. Nos traz a oportunidade de verificar e nos aprofundar mais na mudança e no papel que podemos fazer desde já para melhorar a educação (PB1).”

Desta forma, a necessidade de encontrar soluções para os problemas do âmbito escolar, torna-se em incentivo para fazer a diferença na qualidade do ensino brasileiro, não deixando esses desafios se tornarem um catalisador de desmotivação para a formação de novos professores. Ainda, os pibidianos consideram que essa experiência lhes permite tornarem-se cientes da realidade em que vão lecionar, os deixando mais preparados para realizar suas futuras atividades profissionais.

Quanto às dificuldades encontradas ao elaborarem suas perguntas de investigação, obtivemos resultados variados. Para cinco pibidianos (PB1, PB2, PB7, PB9 e PB10), a pergunta foi difícil de ser elaborada, pois muitas vezes as ideias acabavam sendo muito amplas, o que impossibilitava a escolha de estratégias para respondê-las durante suas atividades no Programa. Já outros pibidianos (PB4 e PB8) assumiram ter sentido facilidade com a pergunta, afinal possuem afinidade com a disciplina na qual participam do subprojeto e com a junção de suas experiências, principalmente como alunos, puderam elaborar suas questões de investigação sem grandes problemas. Um outro fator foi ressaltado por mais um pibidiano (PB6) que reclamou das taxas cobradas para se ter acesso a muitos artigos internacionais de maior interesse, o que acaba limitando o aprofundamento em certas áreas. Além de tudo isso, deve-se sempre tomar cuidado com o uso termos relativos nas perguntas, que dificulte a mensuração, segundo o PB5.

Esses resultados os faz concluir sobre a importância do incentivo a elaboração de perguntas de investigação que, embora apresente suas dificuldades, podem desafiar aos pibidianos a buscar modos de superá-las, o que pode contribuir para seus estudos sobre a educação nas escolas, focando sempre nos possíveis problemas e soluções.

PB3, por exemplo, afirmou:

“Inicialmente foi um pouco difícil, pois eu conseguia pensar em perguntas muito complexas, que não conseguiria responder dentro do Pibid. Mas o tema sempre me interessou e conforme fui percebendo as limitações, consegui, com ajuda, adaptar minha pergunta para algo que fosse possível responder dentro do Pibid (PB3).”

Por meio da mesma pesquisa, seis dos dez pibidianos assumiram que a pergunta investigativa elaborada é uma questão na qual eles realmente têm interesse de responder; três destes graduandos afirmaram que dentre outras

possibilidades ainda não conseguiram escolher uma ideia que considerem realmente motivadora; por fim um discente assinalou ter escolhido a questão por ser a única ideia que lhe surgiu até o momento.

Para coletar dados destinados a responder sua pergunta, os pibidianos utilizaram a observação das aulas das supervisoras, a observação da participação dos alunos durante as aulas de suas intervenções didáticas; as atividades realizadas pelos estudantes durante esses momentos, a leitura de artigos científicos e trechos de livros.

Três pibidianos (PB3, PB6, PB8) acreditam que os instrumentos usados nas coletas de dados foram suficientes para responder as perguntas investigativas. Porém, um dos pibidianos (PB3) encontrou algumas dificuldades, devido alguns contratempos na realização do experimento proposto em sua intervenção didática. O resultado esperado não foi atingido e, em vez de persistir em seus objetivos de aula discutindo as possíveis causas, o pibidiano acabou se desviando destes, não lhe permitindo os dados que lhe seriam necessários para responder sua questão. Outros dois pibidianos (PB9 e PB10), acreditam que os instrumentos usados para a coleta de dados, não foram suficientes para responder suas perguntas. As respostas das perguntas investigativas necessitam de mais coletas de dados, realizadas possivelmente nas futuras intervenções didáticas, para assim, poder compará-los e discutir a respeito da necessidade de melhorar os procedimentos no ensino. Entretanto, acreditam que os dados já obtidos ajudaram a iniciar os esclarecimentos sobre alguns pontos. Os pibidianos (PB3 e PB10) admitiram que fariam algumas mudanças nas escolhas dos instrumentos para obtenção dos dados. Acrescentariam um questionário de conhecimentos prévios e um questionário ao final das regências para comparar o que os alunos sabiam antes e depois da realização das aulas. Outro instrumento sugerido para uma melhor análise dos dados seria a gravação das regências como ferramenta para analisar partes procedimentais das aulas.

Até o presente momento, um pibidiano (PB10) conseguiu finalizar a análise dos dados obtidos na sua investigação. Analisou as atividades realizadas em sala de aula e as realizadas pelos alunos individualmente em casa e também construiu um gráfico com o rendimento da sala. Estas análises lhe permitiram algumas reflexões. Pode avaliar sua construção didática como coesa, de maneira que todas as aulas tinham ligação, não só de temas, mas também

de atividades que serviram para avaliação. A sua pergunta de investigação era sobre como as orientações procedimentais podem influenciar no ensino e aprendizagem no Ensino Médio. Dentre elas estavam: orientações sobre como usar uma tabela, construir um gráfico, escrever um resumo, apresentar trabalhos. Considerou também o procedimento de ir as aulas, de prestar atenção e realizar anotações.

Nos seus registros mensais e relatos durante as reuniões do projeto, o pibidiano deixa claro que sentiu um progresso nos alunos quanto à realização de trabalhos, pois esses estudantes estavam mais cientes dos procedimentos a serem utilizados, diferente do que ocorria em intervenções didáticas anteriores. Analisando o rendimento dos alunos, o pibidiano percebeu que as notas abaixo da média eram causadas porque os alunos faltavam nas aulas onde tinham atividades para serem entregues. Os alunos não estavam acostumados a serem avaliados continuamente e muito menos serem avaliados sobre os procedimentos (inclusive o de vir a aula e participar). Ainda notou que a maioria dos alunos que faltavam não se comunicavam com os outros estudantes para verificar o conteúdo trabalhado ou as atividades requisitadas para as aulas seguintes.

Os demais pibidianos relataram que suas análises foram parcialmente realizadas e que necessitam de mais observações para finalizarem suas investigações.

Por fim, sobre as aprendizagens desenvolvidas durante o processo investigativo, sete dos dez pibidianos levantaram aprendizagens vivenciadas, incluindo dois pibidianos que ainda não haviam iniciado a coleta de dados. Os outros três não responderam, provavelmente por esse mesmo motivo.

As aprendizagens apresentadas foram variadas. Dentro a diversidade de respostas os pibidianos responderam que a experiência permitiu-lhes: compreender como uma questão pode ser delineada, como coletar e analisar dados; refletir sobre adequações necessárias na escolha dos instrumentos que servirão para a coleta de dados; focar o olhar de observação nas experiências do Pibid, compreender como buscar dados na literatura, conhecer outras fontes de informação (ex.: organizações de proteção ambiental), identificar possibilidades de interdisciplinarização e possibilidades para a melhoria da sua prática docente.

Discussões e conclusões

Ao levantar as percepções dos pibidianos sobre a experiência de serem introduzidos em uma proposta que buscava a união entre investigação, prática docente e reflexão, este trabalho permitiu-nos compreender como o grupo enxerga o objetivo dessa ação, as dificuldades que encontram nesse processo e as aprendizagens resultantes.

Neste sentido, podemos concluir que os pibidianos reconhecem a importância da vivência investigativa para fomentar a análise das questões educacionais, construir conhecimentos e buscar possíveis alternativas diante dos desafios encontrados na escola, melhorando a qualidade do ensino, de sua formação profissional e tornando-se reflexivo.

Parecem, portanto, cientes do processo em que estão envolvidos e de sua importância aproximando-se dos referenciais teóricos que nos subsidiam. Vão ao encontro de Carvalho e Gil-Pérez (2006), ao reconhecerem a importância desse processo investigativo para construir seus conhecimentos durante a formação docente. Aproximam-se das ideias de Miranda e Resende (2006) ao considerar que esse processo de investigação pode tanto utilizar dos resultados da pesquisa, como também serem produtores de seus resultados. Assim como Engel (2000), Tripp (2005) e Pimenta (2005), consideram que esse processo contribui para sua construção profissional, através da oportunidade de reflexão sobre sua prática docente e atualização constante tanto desta como de seus conhecimentos.

Quanto às dificuldades, destaca-se entre os desafios encontrados: a complexidade de transformar grandes questões em perguntas menos abrangentes, possíveis de serem respondidas; o obstáculo em escolher perguntas que realmente lhes motivam; o pensar em procedimentos para registrar dados para respondê-las; a escolha de procedimentos de coleta de dados que extrapolem as possibilidades da realidade do cotidiano docente; a falta de acesso à literatura internacional não gratuita; e o não saber lidar com resultados inesperados de procedimentos didáticos (experimentos).

Para o grupo, um próximo encaminhamento é tentar compreender melhor as razões desses desafios. Possivelmente suas questões iniciais são amplas por tentarem refletir não apenas sobre a sala de aula, mas também sobre a escola e as relações entre esta e a sociedade, como defendem Liston e Zeichner (2003). Temos discutido sobre como transformar essas grandes questões em

outras mais plausíveis de serem respondidas durante as observações da regência das supervisoras e de suas próprias intervenções didáticas, a partir dos resultados das atividades dos alunos, ou ainda, a partir de pesquisas na literatura.

A insuficiência dos métodos de coleta de dados pode estar atrelada com a dificuldade em escolher os métodos de avaliação, já que estes podem ser seus instrumentos de investigação sobre a prática e de reflexão para sua mudança (HOFFMANN, 2010). A ideia de videografar as experiências didáticas que realizam e analisá-las pode ser um bom instrumento, como já experimentado em momentos anteriores (FRANZOLIN et al, 2013). Ademais, essa experiência ajudou-nos a ver que questões em torno da experimentação e do papel do erro em sua condução podem ser retrabalhadas com os referenciais que utilizamos (BIZZO, 2007; KRASILCHIK, 2004).

Se vivenciar esse processo investigativo nos traz alguns desafios, por outro lado, aprendizagens são apontadas por todos os pibidianos que se envolveram mais nesta experiência e alguns daqueles que ainda nela estão se iniciando. Elas se apresentaram diversas dentro do grupo, envolvendo desde aprendizagens relacionadas aos procedimentos investigativos, ao direcionamento de sua observação dentro das experiências do Pibid e a reflexões sobre possíveis melhorias para sua prática docente.

É na identificação desses resultados e desafios que contemplamos a ‘reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação’ proposta por o que Schön (1992). Refletir sobre nosso processo de refletir, de investigar sobre a prática docente, nos faz verificar que ela pode favorecer a formação dos pibidianos, mas também pode ser repensada e adequada.

Por fim, podemos concluir que é válido continuar investindo na proposta e pensando em possibilidades para a sua melhoria.

Referências Bibliográficas

ALARCÃO, I. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, p. 15-28, 2001.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Editora Ática, 2007.

BRITO, E. A. O significado da reflexão na prática docente e na produção dos saberes profissionais do/a professor/a. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 38, n. 7, p. 1-6, 2006.

CARVALHO, A.M.P.; GIL-PÉREZ, D., **Formação de professores de ciências**. 8 ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2006.

CONTRERAS, D. J. **La autonomía del profesorado**. Madrid: Morara, 2011.

DARSIE, M. M.; CARVALHO, A. M. O início da formação do professor reflexivo. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 22, n. 2, p.90-108, 1996.

DE MIRANDA, M. G.; RESENDE, A. C. A. Sobre a pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, p. 511, 2006.

ENGEL, Guido Irineu. Pesquisa-ação. **Educar**, v. 16, p. 181-91, 2000.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 483-502, 2005.

FRANZOLIN, F.; RUFINO, M.; ALVES, A. B.; CROCE, C. A. M. S.; SILVA, F. M. C.; SILVA, G. C.; LEMES, K.; ALFONSI, L. E.; MAREGATTI, M. J.; GUERRA, M. M.; COELHO, V. A. P. Qualidades e desafios identificados por pibidianos sobre suas regências. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)**, v. 7, p. 2030-2040, 2014.

FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. 1 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GIMENO-SACRISTÁN, J. **Poderes Instáveis em Educação**. Porto Alegre, Artmed, 1999.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação: mito e desafio, uma perspectiva construtivista**. 40 ed. Porto Alegre: Mediação, 2010.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2004

LISTON, D. P.; ZEICHNER, K. **Formación del profesorado y condiciones sociales de la escolarización**. Madrid: Morata, 2003.

FRANCO, M. A. S. Pedagogia da pesquisa-ação. **Educação e Pesquisa**, v.31, n.3, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 521-539, 2005.

REIGADA, C.; REIS, M. F. C. T. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 2, p. 149-159, 2004.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992. p. 77-92.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 3, p. 443-466, 2005.

REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES DO PIBID-FÍSICA NAS ESCOLAS: CONTRIBUIÇÕES À VALORIZAÇÃO DO MAGISTÉRIO E AO APRIMORAMENTO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

MARIA INÊS RIBAS RODRIGUES³⁹

LÚCIO CAMPOS COSTA⁴⁰

Introdução

De uma perspectiva histórica, o Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) foi instituído pela Portaria Normativa do Ministério da Educação (MEC) de número 38, em 12 de dezembro de 2007. Enquanto política pública de educação almejava, de um modo geral, “fomentar a iniciação à docência de estudantes das instituições federais de educação superior e preparar a formação de docentes em nível superior, em curso presencial de licenciatura de graduação plena, para atuar na educação básica pública” (BRASIL, 2007). Seus objetivos mais específicos eram:

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

II – valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;

III – promover a melhoria da qualidade da educação básica;

39. Coordenadora de área do subprojeto Física do Pibid/UFABC. E-mail: mariaines.ribas@ufabc.edu.br

40. Coordenador de área do subprojeto Física do Pibid/UFABC. Email: lucio.costa@ufabc.edu.br

IV – promover a articulação integrada da educação superior do sistema federal com a educação básica do sistema público, em proveito de uma sólida formação docente inicial;

V – elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciaturas das instituições federais de educação superior.” (BRASIL, 2007).

No que se refere ao seu público alvo, o Pibid visava atender:

“[...] prioritariamente a formação de docentes para atuar nas seguintes áreas do conhecimento e níveis de ensino, nessa ordem:

I – para o ensino médio:

a) licenciatura em Física;

b) licenciatura em química;

c) licenciatura em matemática;

d) licenciatura em biologia;

II – para o ensino médio e para os anos finais do ensino fundamental:

a) licenciatura em ciências;

b) licenciatura em matemática;

III – de forma complementar:

a) licenciatura em letras (língua portuguesa);

b) licenciatura em educação musical e artística; e

c) demais licenciaturas” (BRASIL, 2007)

Interessante notar que, na ordem de prioridade estabelecida pela portaria, a licenciatura em Física consta-se em primeiro lugar. De fato, no Brasil, a carência de professores de Física para atuar no nível médio era, e continua sendo, um fato público e notório. Segundo o relatório intitulado *Escassez de Professores no Ensino Médio: Soluções Estruturais e Emergenciais*, publicado em 2007 e elaborado por uma comissão especial do Conselho Nacional de Educação (CNE), coordenada pelo Professor Antonio Ibañez Ruiz, a situação da Física é a mais complicada. Para se ter uma ideia, o documento estima que o

MEC deveria ter garantido a formação de 55.231 professores de Física na década de 1990, mas só foram licenciados 7.216.

Apesar de, nos anos seguintes, o Pibid ter se modificado e, no momento, estarmos sob a vigência da Portaria Capes 96/2013, cuja essência de seus objetivos continua a mesma, a carência de professores continua sendo uma questão fundamental e atinge diversas áreas, ainda que por motivos variados. Segundo Volpato, Baumer, Azeredo e Domingui, entre os principais problemas que levam a este cenário estão a indisciplina, a precariedade da estrutura Física das escolas, os baixos salários, a desvalorização profissional, a formação deficitária e o distanciamento entre a formação e a realidade escolar (VOLPATO *et. al.*, 2011).

Para além das dificuldades de se encaminhar soluções para este largo espectro de questões, iniciativas como as almejadas pela proposta do Pibid surgem como um alento para os gargalos na formação de licenciados em ciências e sua respectiva inserção no contexto profissional brasileiro.

Assumindo de maneira responsável o papel que lhe cabe neste esforço em nível nacional em prol do combate à escassez de professores, a UFABC, através de seus cursos de Licenciatura, tem buscado contribuir, em sua região de atuação, para formar licenciados aptos a atuar tanto no ensino médio como no nível fundamental II. Nesse contexto, a partir do ano de 2010, a UFABC, consciente da relevância da proposta do Pibid, constituiu um grupo de docentes das áreas de ensino de ciências, matemática e filosofia que elaborou seu primeiro Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid/UFABC). Desde então a instituição tem tido seus projetos contemplados pelos editais Pibid da Capes. Atualmente, a UFABC implementa seu terceiro projeto, iniciado em 2014 e com previsão de término em 2018.

Neste capítulo, pretendemos expor, ainda que de forma não exaustiva, as percepções que os bolsistas de iniciação à docência, os professores supervisores e os coordenadores do subprojeto de Física do Pibid/UFABC vêm construindo a partir de suas vivências e reflexões no âmbito do Pibid. Com isso, visamos produzir um balanço dos prós e contras enfrentados pelos diferentes atores participantes do subprojeto e, assim, subsidiar um processo avaliativo melhor referenciado sobre as práticas individuais e do grupo relativamente às ações encaminhadas e, também, sobre o Pibid enquanto uma política

pública de formação de professores, conforme preconizado nos objetivos da portaria que o instituiu.

Esperamos ainda, a partir deste processo avaliativo, reconsiderar as decisões e encaminhamentos tomados até o momento para, se for o caso, propormos ações alternativas ao subprojeto no que de tempo lhe resta. Neste empreendimento, estaremos sendo referenciados pela ideia de que: “A reflexão situa-se entre um polo *pragmático*, onde ela é uma forma de agir, e um polo de *identidade*, onde é uma fonte de sentido e um modo de ser no mundo.” (PERRENOUD, 2002, p.41)

Referencial Teórico

Para referenciar a abordagem proposta neste trabalho, sobre as percepções que vêm sendo construídas pelos participantes do Pibid/Física a partir de suas vivências e reflexões no âmbito das atividades do projeto, faremos uso, como já insinuado na introdução deste capítulo, de alguns aspectos da obra de Philippe Perrenoud sobre a prática reflexiva no ofício de professor.

Como não teremos aqui condições de nos aprofundar nos detalhes e nas justificativas que fundamentam o paradigma proposto por Perrenoud em *A Prática Reflexiva no Ofício de Professor* (PERRENOUD, 2002), nos concentraremos apenas em alguns poucos elementos que, caso seja necessário, encontrarão nela seus significados mais precisos e seus contextos argumentativos.

À luz desta ponderação, iniciamos nossa exposição resgatando a ideia que compartilhamos com Perrenoud de que:

A autonomia e a responsabilidade de um profissional dependem de uma *grande capacidade de refletir em e sobre sua ação*. Essa capacidade está no âmago do desenvolvimento permanente, em função da experiência de competências e dos saberes profissionais. (PERRENOUD, 2002, p.13)

Em face a tais premissas, lançaremos nosso foco, neste trabalho, no aspecto da reflexão *na e sobre* a ação. Para sermos fieis ao construto de Perrenoud, apresentaremos a seguir como estas ações reflexivas foram por ele trabalhadas a fim de contribuir para a elaboração da noção de prática reflexiva.

Tomando de início o caso da *reflexão na ação*, Perrenoud, valendo-se da corrente desenvolvida por Donald Schön (2000), nos explica que:

Não há ação complexa sem reflexão durante o processo; a prática reflexiva pode ser entendida, no sentido mais comum da palavra, como a reflexão acerca da situação, dos objetivos, dos meios, do lugar, das operações envolvidas, dos resultados provisórios, da evolução previsível do sistema de ação. Refletir durante a ação consiste em se perguntar o que está acontecendo ou o que vai acontecer, o que podemos fazer, o que devemos fazer, qual é a melhor tática, que desvios e precauções temos de tomar, que riscos corremos, etc. (PERRENOUD, 2002, p.30)

Cabe ressaltar que, conforme exposto e em consonância com a perspectiva fundada por Schön, não há vínculos quanto à extensão temporal da ação. Desta forma, uma ação que envolva, por exemplo, um lapso temporal de segundos, dias, meses ou anos, não inviabiliza a apropriação dos entendimentos de uma prática reflexiva na ação.

No que se refere ao caso da *reflexão sobre a ação*, Perrenoud, expressando novamente seu entendimento do encaminhamento proposto por Schön, considera que:

Refletir sobre a ação já é algo bem diferente. Neste caso, tomamos nossa própria ação como objeto de reflexão, seja para compará-la com um modelo prescritivo, o que poderíamos ou deveríamos ter feito, o que outro profissional teria feito, seja para explicá-la ou criticá-la. Toda ação é única, mas, em geral, ela pertence a uma família de ações do mesmo tipo, provocadas por situações semelhantes. Depois da realização da ação singular, a reflexão sobre ela só tem sentido para compreender, aprender e integrar o que aconteceu. Portanto, a reflexão não se limita a uma evocação, mas passa por uma crítica, por uma análise, por uma relação com regras, teoria ou outras ações, imaginadas ou realizadas em uma situação análoga. (PERRENOUD, 2002, p.31)

Tais formulações são, para Perrenoud, pouco úteis, uma vez que os critérios assumidos por Schön para estabelecer a distinção, a saber, o *momento* e o *objeto* da reflexão, não são ideias contrapostas. Alternativamente, defendendo uma redefinição dos critérios de distinção, ou seja, considerando-os a *causa* e os *desafios* da ação tomada para reflexão, Perrenoud chega à seguinte formulação:

[...] – de um lado, a reflexão sobre uma *ação singular*, que pode acontecer durante a essência da ação, sob ela (antecipação, decisão) ou depois dela (análise, avaliação);- de outro, a reflexão sobre uma *família de ações semelhantes* e sua estrutura; esta última pode se referir ao profissional ou a um sistema de ações mais complexo do qual ele não passa de uma engrenagem. (PERRENOUD, 2002, p.33)

Ainda assim, em sua avaliação, a distinção padece de um certo grau de superficialidade, mas isso, não o impede de entrever três pistas que devem orientar, de forma complementar, a formação de profissionais reflexivos. São elas:

- desenvolver, muito mais do que já fazemos espontaneamente, a capacidade de refletir durante a ação;
- desenvolver a capacidade de refletir sobre a ação e além dos momentos de compromisso ativo em uma tarefa ou em uma interação;
- desenvolver a capacidade de refletir sobre o sistema e sobre as estruturas da ação individual ou coletiva. (PERRENOUD, 2002, p.33)

A riqueza das concepções até aqui expostas reside, no caso do presente trabalho, em nos permitir explorar, sob diferentes perspectivas, os dados coletados no âmbito do subprojeto Pibid/Física. Pelas características deste subprojeto, que, ao mesmo tempo, pode ser tomado como ação em ato, ou seja, que ainda está em curso, e ação em fato, ou seja, que já se concretizou, ainda que, eventualmente, apenas parcialmente, evidencia-se o desafio analítico-interpretativo que se tem pela frente. Somado a isso, o subprojeto envolve participantes em diferentes etapas formativas, mas unidos por uma temática comum e coletiva, o que confere uma profusão de situações em que se manifestam ações ora *sobre* um grupo de participantes, ora *a partir* de um grupo de participantes, sendo, não necessariamente, as ações as mesmas nem os grupos.

Com o intuito de contextualizarmos o cenário que constitui a fonte de dados da nossa pesquisa, descreveremos, a seguir, os elementos que constituem o subprojeto Pibid/Física, em particular sua estrutura e dinâmica de funcionamento.

Breve descrição do Pibid-Física

O Pibid/Física teve início em 01/03/2014 e seu término está previsto por edital como sendo em 28/02/2018. Entre ações objetivadas pelo subprojeto estão: a implementação de atividades experimentais, com ênfase em investigação, a inserção do enfoque CTSA no ensino e a aproximação da ciência à sua história como estratégia de ensino.

Numa perspectiva institucional, o Pibid/UFABC tem como objetivos: 1) contribuir para um aperfeiçoamento da formação docente, formando professores que vivenciem o cotidiano escolar desde o início de sua prática educadora; 2) proporcionar uma formação docente através da relação prática e teoria, buscando alternativas transformadoras dos processos de formação inicial e continuada e do ensino-aprendizagem; 3) fomentar a parceria entre Universidade e Escolas públicas; 4) propor a reflexão e produção do conhecimento sobre a formação inicial e continuada, através de espaços de aprendizagem e reflexão para todos os integrantes do projeto, ou seja, coordenadores, professores supervisores e licenciandos e 5) contribuir para a valorização do magistério e a excelência da formação docente.

Características da equipe colaborativa

No momento, março de 2016, o subprojeto envolve três instituições de ensino e seus respectivos participantes, a saber, a Universidade Federal do ABC, tendo 2 coordenadores de área Física (docentes formadores de professores) e 16 bolsistas de iniciação à docência (ID), uma escola estadual da região de São Caetano do Sul, tendo uma professora supervisora de Física e uma escola estadual da região de Santo André, tendo duas professoras supervisoras de Física.

Vale ressaltar que, originalmente, o projeto contava com 24 bolsas de ID e 4 de professor supervisor, além de dois coordenadores de área. No entanto, devido à crise política e econômica por que passa o país, a Capes vem implementando uma série de cortes de bolsas e recursos que podem levar à inviabilidade de continuação do projeto a partir do mês de julho de 2016.

Outro aspecto peculiar da equipe do projeto refere-se ao fato de a UFABC se diferenciar das demais instituições no que tange seus cursos, pois nela o aluno ingressante deve, inicialmente, obter o título de Bacharel em Ciência

e Tecnologia (BC&T) e, só depois de concluí-lo, ele poderá concluir um dos cursos pós-BC&T, como é o caso da Licenciatura em Física. Este contexto imprime ao Pibid da UFABC uma característica particular: uma grande parte dos bolsistas de ID não são necessariamente alunos oficialmente matriculados nos cursos de Licenciatura, mas sim alunos do curso inicial BC&T. De qualquer forma, a seleção dos participantes para o Pibid ocorre segundo um edital específico, onde os candidatos devem, dentre outras exigências, oferecer uma carta de intenções; apresentar seu Histórico Acadêmico na UFABC e passar por uma entrevista, onde são avaliadas as disciplinas já cursadas e o real interesse do aluno em ser um futuro professor.

Estrutura e dinâmica de funcionamento do subprojeto

A dinâmica de atividades no Pibid/Física está nucleada em reuniões colaborativas que acontecem semanalmente na universidade e envolve a participação dos bolsistas de ID, das professoras supervisoras e dos coordenadores de área. Nestas reuniões, todos participam apresentando suas experiências vivenciadas na escola, suas leituras, planejamentos, dúvidas e reflexões. Por vezes elas se transformam em espaço de confraternização, o que estimula uma maior integração entre todos os participantes.

Os bolsistas distribuem-se pelas 2 escolas integrantes do projeto, cumprindo, cada um, oito horas semanais, sendo 4 na escola e 4 em reuniões na universidade e/ou demais atividades (elaboração de regências, leitura de artigos, desenvolvimento de projetos, investigação na escola e discussões e relatos de experiências pedagógicas). As professoras supervisoras também são estimuladas a realizar as leituras para discussão nas reuniões e acompanham os bolsistas em suas atividades em sala de aula.

No primeiro ano e meio de projeto a equipe do Pibid/Física funcionou numa formação de grupo único, tendo os dois coordenadores atuando de forma simultânea à frente dos 24 bolsistas e 3 supervisoras. Nos últimos meses o grupo foi dividido em duas equipes, ainda que sob o mesmo objetivo central do subprojeto. Os coordenadores optaram por essa divisão para poderem se aproximar mais dos bolsistas e oferecer maior oportunidade de autonomia crítica e reflexiva a eles. Percebia-se que havia um grande desejo por parte dos bolsistas em relatar os resultados das atividades na escola, assim como suas

experiências e obstáculos. A seguir passaremos à apresentação da metodologia e da análise dos dados utilizados nesta pesquisa.

Metodologia e análise dos dados

Sob o enfoque qualitativo e alinhado ao ideal de formação reflexiva proposto por Perrenoud, esta pesquisa teve como objetivo considerar as percepções que vem sendo construídas no âmbito das atividades propostas aos participantes do projeto Pibid/Física. Para isso utilizamos como instrumento de coleta de dados a seguinte atividade reflexiva: *Elabore um texto de até 5 linhas contendo sua síntese pessoal sobre os aspectos (positivos e/ou negativos) que mais marcaram em sua experiência no Pibid/Física da UFABC*. Tanto os bolsistas de ID como as professoras supervisoras produziram suas sínteses.

Somado a isso, os coordenadores de área também elaboraram suas reflexões sobre o desenvolvimento do projeto, tendo como linha orientadora os obstáculos e os elementos facilitadores percebidos desde o início do projeto até o presente (março de 2016). Vale salientar que ambos coordenadores vêm atuando no projeto Pibid/UFABC desde o edital anterior, cuja vigência se deu entre os anos de 2012 e 2014. Isso possibilitou estabelecermos uma comparação entre as diferentes situações vivenciadas.

De posse dos dados coletados, iniciou-se um processo de análise e categorização das sínteses produzidas. Tais categorias serão apresentadas a seguir na seguinte ordem: primeiro as derivadas dos dados dos bolsistas de ID e, na sequência, as das professoras supervisoras e dos coordenadores, respectivamente.

O Pibid na percepção dos bolsistas de ID

Ao analisarmos as sínteses produzidas pelos dezesseis bolsistas, algumas categorias puderam ser identificadas. Como, dentre os bolsistas, oito estavam há mais de 13 meses no projeto e oito estavam a menos de sete meses, a seguinte estratégia foi introduzida para tipificarmos, relativamente ao tempo de projeto, as falas que serão abaixo mencionadas ilustrativamente: por exemplo, identificaremos por (B2, 12 meses) a resposta dada pelo bolsista 2 cujo tempo de participação no Pibid/Física é 12 meses.

Desta forma, as categorias encontradas foram:

O Pibid como uma oportunidade de reconhecer a realidade escolar, agora como professor e pesquisador

Os bolsistas nessa categoria afirmam que o Pibid lhes ofereceu a oportunidade de vivenciar a realidade escolar, mediante o olhar não de um aluno, mas de um professor, que pode pesquisar novas formas de ensinar e verifica os resultados positivos. Onze bolsistas estão nessa categoria. Ressaltamos abaixo duas das respostas:

“O Pibid/Física tem me proporcionado uma visão diferente sobre a realidade educacional brasileira. Eu tinha uma visão a partir da escola que eu havia estudado, mas vejo que a realidade é muito diferente e que eu, como cidadão e membro do Pibid, tenho o dever de contribuir para melhorá-lo.” (B12, 6 meses)

“O Pibid tem se mostrado uma experiência gratificante. Revisitar o Ensino Médio acompanhar de perto o dia-a-dia do professor e dos alunos tem aberto meus olhos para muitas questões que antes passavam despercebidas.” (B7, 5 meses)

O Pibid como motivador para cursar Licenciatura

Nessa categoria nove bolsistas responderam que a sua participação no Pibid os influenciou a seguir no curso de Licenciatura. Além disso, disseram estar felizes com os resultados alcançados com os alunos, a partir de suas ações, tais como regências e outras atividades. Alguns ressaltaram que mediante uma situação tão desfavorável, ainda se encontram alunos dispostos a participar, e da mesma forma os professores.

“As escolas públicas têm uma beleza única, conta com profissionais que buscam o melhor pelo bem comum, que apesar de condições incoerentes com a necessidade, encaram o desafio, é impressionante também existir alunos que em condições degradantes buscam o conhecimento e muitas vezes guardam na escola o seu aconchego, é isso que me marcou dentro da minha experiência no Pibid.” (B5, 5 meses)

“[...] mas o ponto positivo mais marcante foi a confirmação que o programa me deu, do desejo de lecionar.” (B1, 13 meses)

“Acredito num geral que a proposta do Pibid é excelente e tem muita importância no atual cenário da educação brasileira, onde o professor é cada vez mais desvalorizado e o aluno muitas vezes sai da escola sem aprender o básico necessário.” (B7, 5 meses)

O Pibid como atividade relevante para seu desenvolvimento pessoal e profissional, ao mesmo tempo incentivando os alunos

Nessa categoria encontramos bolsistas que ressaltaram sua participação no projeto como um facilitador da sua expressão verbal e incentivo a falar em público. Mas também a possibilidade de incentivar os alunos do EM a seguirem os estudos na universidade. Este último, sendo algo de enorme relevância ressaltado até pelas professoras supervisoras.

“O contato semanal com a aula é ótimo, ainda estou tentando me livrar um pouco mais da timidez e vergonha e tentar interagir mais com os alunos.”(B6, 4 meses)

“O Pibid é importante para meu desenvolvimento pessoal e profissional. Além de me permitir estimular os alunos com relação ao ensino superior.” (B4,24 meses)

“O Pibid me proporcionou a chance de conhecer de perto e me encantar por essa área de ensino e do meu sonho de poder contribuir de alguma forma para que o ensino público possa realmente dar condições para que alunos, muitas vezes sem perspectiva de um futuro melhor, possam ingressar em universidades, no mercado de trabalho e dar um retorno à sociedade.” (B15, 20 meses)

Com relação ao incentivo aos alunos do EM para prosseguirem os estudos no curso superior, a UFABC tem promovido também ações como o projeto UFABC PARA TODOS, que abre as portas da universidade todos os anos para visitação e exposição de seus cursos. Os bolsistas do Pibid têm contribuído sobremaneira com este tipo de evento e se beneficiado desta interação complementar aos acompanhamentos nas escolas. Neste mesmo contexto, a vale citar o evento Masterclasses UFABC-CERN: *hands on particle physics*, que envolve estudantes e professores do EM e Superior e pesquisadores das áreas de Física de Partículas e Ensino de Física, em atividades de divulgação científica (WATANABE, 2015).

O Pibid como incentivo à postura investigativa sobre o ensino de Física

Nesta categoria, estão expressos alguns elementos que apontam para as percepções que a prática docente suscita nos bolsistas relativamente ao caráter investigativo e criativo de suas ações. Ilustrativo deste aspecto destacamos as seguintes passagens:

“Em síntese, a experiência no Pibid/Física agregou a formação oferecendo uma maior vivência no ambiente escolar na condição de pesquisador-estudante permitindo uma reflexão sobre os conceitos teóricos e metodológicos.” (B14, 18 meses)

“Desde que entrei no Pibid em diversos momentos fui colocado em situações em que precisei ir atrás de soluções para determinados problemas, seja na elaboração de um plano de aula, seja ao ajudar um aluno na sala de aula. Acredito que isso, em conjunto com os momentos em que tive que falar em público, o que até então era, de certa forma uma enorme dificuldade minha, foram os pontos mais marcantes para mim.” (B10, 13)

Por fim, alguns aspectos negativos foram mencionados pelos bolsistas e os elencamos abaixo:

“Desencontros que impossibilitaram dar andamento em todos os projetos. (B3, 18 meses)

Incapacidade de melhorar, de fato, as condições de trabalho dos professores do EM.” (B4, 24 meses)

“Gostaria que tivessem maiores oportunidades de regência.” (B8, 7 meses)

Estes aspectos são de suma importância para refletirmos sobre o andamento do projeto. Retornaremos a eles mais à frente.

O Pibid na percepção das professoras supervisoras

Conforme já mencionado, nossa equipe possui 3 professoras supervisoras, todas habilitadas em Física. Duas pertencem a uma mesma escola estadual de Santo André e a outra atua a uma escola estadual de São Caetano do Sul, ambas relativamente próximas à UFABC. Analisando as sínteses produzidas pelas professoras supervisoras encontramos as seguintes categorias:

Interação bolsistas-alunos do EM como incentivo a estudar Física e ao ingresso em curso superior

As três professoras ressaltaram a importância da integração e aproximação dos bolsistas com os alunos do EM:

“Os pontos positivos do Pibid de Física da UFABC é a interação dos bolsistas com os alunos da escola do estado, pois ambos recebem estímulos para continuar na sua carreira profissional.” (P1, 21 meses)

“Quanto ao aspecto positivo, o Pibid/ Física contribui com a integração dos alunos com a Universidade, o foco principal é a atuação dos bolsistas com os alunos, que os estimulam a terem mais interesse pela Física.” (P2, 17 meses)

“Tenho vários aspectos positivos para serem ressaltados sobre o Pibid/Física da UFABC, o mais relevante é a participação dos bolsistas em sala de aula, pois eles trazem uma inovação e um estímulo aos alunos para estudarem Física.” (P3, 22 meses)

Apesar de as professoras estarem frequentemente presentes nas reuniões, não houve tanto envolvimento nas atividades de formação continuada, tal qual acontecera no edital de 2011. Assim, apenas uma das professoras ressaltou como ponto positivo as reuniões colaborativas e de troca de experiências:

“Também ressalto a importância das reuniões coletivas, com troca de experiências valiosas.” (P3, 22 meses)

Duas das três professoras supervisoras apontaram um aspecto negativo relacionado à questão da instabilidade com relação aos rumos que a Capes pretende dar ao projeto. Isso pode ser percebido nas seguintes passagens:

“Quanto ao aspecto negativo, é a continuidade do Pibid. Pois foram planejados trabalhos e atividades, e não sabemos se todos os trabalhos serão realizados.” (P2, 21 meses)

“Um aspecto negativo, seria a incerteza, que passamos, para a continuidade do projeto.” (P3, 22 meses)

O Pibid na percepção dos coordenadores da Física

Nesta seção, apresentaremos um relato das percepções construídas pelos dois coordenadores do projeto Pibid/Física da UFABC e autores do presente trabalho. Contudo, cabe salientar que ambos coordenadores extrapolarão o recorte temporal inicialmente considerado. Isso se justifica por considerarmos que a perspectiva histórica, fruto das experiências vivenciadas por ambos docentes na versão anterior do Pibid, pode contribuir sobremaneira para as reflexões aqui pretendidas.

A participação dos dois coordenadores no edital de 2011 se deu tendo um como coordenador do subprojeto de Física e, o outro, como coordenador de gestão do projeto institucional. No edital vigente, ambos têm compartilhado a coordenação do subprojeto de Física. Outro aspecto relevante a se pontuar reside no fato de que ambos atuam como pesquisadores da área de Ensino de Física, tendo o tema da formação de professores e da busca de melhoria das condições de ensino de Física nas escolas públicas como linhas principais. Por isso, identificamos no projeto Pibid, como uma política pública, o que há de mais moderno do ponto de vista teórico-metodológico para a formação inicial e continuada de professores.

No que se refere à nossa percepção sobre os bolsistas de ID, e fazendo isso em comparação com o que pudemos observar no edital de 2011, cabe pontuar que havia um maior comprometimento dos bolsistas de ID no edital de 2011 relativamente ao presente. Conjecturamos que isso se deve ao fato de naquela ocasião haver a exigência de dedicação exclusiva ao projeto, por parte dos bolsistas.

Os obstáculos enfrentados em ambos os editais são, de um modo geral, semelhantes. Entre outros, podemos destacar: a grande rotatividade de bolsistas, que deixam o projeto a “qualquer momento”, muitas vezes sem completar o processo no qual estavam envolvidos. A diminuição do número de horas de dedicação, que passou de 12h, em 2011, para 8h, em 2013, também constitui um fator por nos percebido como negativo. Isto gerou, juntamente com um aumento no número médio de bolsista por coordenador, num processo de adensamento das atividades e uma conseqüente queda de qualidade. A nosso ver, esses fatores repercutiram ainda na atuação das professoras supervisoras, pois diminuiu a possibilidade de uma presença mais ativa nas atividades fora e dentro das escolas. Essas profissionais têm uma carga didática

intensa e sofrem também as pressões dos órgãos governamentais no que diz respeito a mudanças repentinas na estrutura e organização educacionais. Isso ficou patente quando da tentativa de instauração da política estadual de “re-organização escolar”, proposta e revogada pelo atual governador no final do ano passado (2015).

Como pontos positivos, percebemos que os bolsistas continuam sendo alunos do BC&T com tendências a cursar licenciatura, pois são cativados pelo processo de vivenciar, como professores, uma sala de aula. Também apontamos como positivo o fato de termos uma bolsista em nossa equipe que fora aluna do EM numa escola em que o Pibid/UFABC atuou, mostrando o efeito reverberante de nossas ações.

Neste momento, um dos coordenadores orienta dois trabalhos de pesquisa no mestrado em Ensino e História das Ciências e Matemática da UFABC, ambos originados no PIBID. Um trata do ensino de Física moderna e está sendo executado por uma ex-bolsista do edital de 2011. Um segundo, que está sendo desenvolvido por uma ex-professora supervisora do Pibid, também do edital de 2011, trata das potencialidades do Pibid em influenciar a carreira docente nos bolsistas.

Todavia, na atual situação, diante das incertezas sobre os rumos do projeto Pibid, tememos que esta política, tão significativo e relevante para a formação continuada e inicial de professores, possa ser inviabilizado, assim como outros projetos implementados nos últimos anos e que privilegiaram a educação em seus diferentes níveis.

Por fim, cabe registrar que em nossa percepção há fatores que transcendem o escopo do Pibid e de nossas possibilidades de ação efetiva, como é o caso da necessária e urgente implementação de políticas de valorização da carreira docente, sobretudo no aspecto salarial e das condições de trabalho. No que se refere aos fatores internos ao Pibid, este trabalho está permitindo, enquanto instrumento de reflexão, uma reavaliação de nossas decisões e propostas de ação de forma a nos permitir levar a bom termo os objetivos e ideais assumidos em nosso projeto.

Considerações Finais

Como exposto ao longo deste trabalho, o desafio de formar professores é urgente e as demandas por que clama a educação brasileira exigem o envolvimento de toda a sociedade. Políticas públicas como a representada pelo Pibid imprimem um alento a este quadro de grave crise por que passa o país e, em particular, o setor educacional. Neste trabalho, procuramos contribuir, ainda que de forma modesta, com o esforço de refletir sobre a realidade de uma singela ação/projeto que visa, ao mesmo tempo, fomentar o processo de formação inicial e continuada de professores de Física na região do ABC paulista e, na medida de suas forças, estimular a movimentação de ideias e atitudes nos ambientes escolares parceiros.

Com isso em mente, nas seções anteriores, procuramos oferecer um panorama sobre as diferentes dimensões que se entrelaçam quando um momento de balanço, de avaliação, de reflexão sobre uma ação, tomada aqui como o subprojeto Pibid/Física, é considerada. Nesta tarefa, procuramos nos referenciar na perspectiva reflexiva proposta por Perrenoud, o qual entende a prática reflexiva como elemento fundamental no ofício de professor.

Em particular, a partir de seu entendimento de reflexão *em e sobre* a ação, podemos inferir que o Pibid/Física, conforme apontaram as categorias identificadas nas avaliações reflexivas de seus participantes, tem se pautado pela pragmática necessária para a construção de sua identidade, onde ele é, conforme nos apontou Perrenoud, “*uma fonte de sentido e um modo de ser no mundo*”.

Neste contexto, as categorias encontradas e que representam as visões de seus participantes sobre o Pibid/Física, devem ser tratadas de forma a alimentar processos de revisões de percurso e atitude, a fim de que as ações futuras, sejam elas breves ou de longa duração, possam encontrar sentido e ressonância frente as demandas da sociedade.

Referências bibliográficas

BRASIL (2007). MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portaria Normativa n. 38, de 12/12/2007**. Dispõe sobre o Programa de Bolsa Institucional de Iniciação à Docência – PIBID.

Disponível em:<https://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_Normativa_38_PIBID.pdf>. Acesso em março de 2016.

RUIZ, A. I. **Escassez de Professores no Ensino Médio: Soluções Estruturais e Emergenciais**. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Relatório CNE, Brasília-DF (2007)

VOLPATO, G; BAUMER, E.R.; AZEREDO, J. L; DOMINGUINI, L. Desafios da profissão e problemas na formação de professores na percepção de acadêmicos de Artes Visuais e Matemática. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 2, n. 2, p. 223-245, jul./dez. 2011.

PERRENOUD, P. **A Prática Reflexiva no Ofício do Professor: Profissionalização e Razão Pedagógica**. Artmed, São Paulo, 2002.

SCHÖN, D. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Artmed, Porto Alegre, 2000.

WATANABE, G; COSTA, L.C.; WATANABE, G.; MERCADANTE, P.G.; GREGORES, E.M. I Masterclasses UFABC: um olhar a partir da percepção de seus participantes. In: **Anais do XVI Encontro Nacional de Educação em Ciências**, 2015, Lisboa, 2015. v. 1. p. 115-119.

REDE IBERO-AMERICANA DE MOBILIDADE DE PROFESSORES: UM ESTUDO COMPARATIVO DA FORMAÇÃO INICIAL DE DOCENTES BRASIL-COLÔMBIA

FRANCISCO JOSÉ BRABO BEZERRA⁴¹

MIRIAN PACHECO SILVA ALBRECHT⁴²

Introdução

No período de 20 a 24 de abril de 2015, a convite do Ministério da Educação da Colômbia “Ministerio da Educación – MinEducación”, e como parte do projeto da Rede de Mobilidade, denominado PROGRAMA IBERO-AMERICANO DE REDES DE MOBILIDADE DE PROFESSORES, organizado pelo OEI (Organização dos Estados Ibero-americanos) estiveram reunidos para discutir a formação inicial de docentes treze professores oriundos de oito países da América Latina, a saber: Argentina, Brasil, Cuba, Paraguai, República Dominicana, Uruguai e Venezuela.

Cada país enviou dois representantes, exceto a República Dominicana que enviou apenas uma professora. Nós, autores desse texto, ambos participantes do Pibid/UFABC, fomos os representantes do Brasil. Na ocasião, todos os participantes eram docentes em efetivo exercício no seu país de origem, atuantes direta ou indiretamente na formação inicial e continuada de professores, quer em Universidades, Institutos de Educação, ou órgãos do governo local. Por parte da OEI esteve presente uma gerente técnica da OEI, e quatro representantes do Ministério da Educação da Colômbia acompanharam os grupos durante as visitas e auxiliaram a todos em relação os aspectos das estruturas físicas e pedagógicas de cada instituição visitada.

41. Coordenador de área do subprojeto Matemática Pibid/UFABC.

42. Coordenadora de área do subprojeto Biologia Pibid/UFABC.

O objetivo do encontro foi discutir a formação de professores, a partir da troca de experiências e do relato de práticas docentes bem-sucedidas. Toda a programação foi organizada pela OEI e pelo Ministério da Educação da Colômbia e incluiu visita as escolas de Educação Básica, Escolas Normais Superiores e Universidades.

No primeiro dia do encontro, nas dependências do ministério da Educação, uma equipe interna preparou uma apresentação sobre o sistema educativo colombiano, “Ministerio da Educación (MinEducación)”. Nesta apresentação foi-nos disponibilizado as informações sobre o “Sistema de aseguramiento de la educación superior: registro calificado – Acreditación”, do “Sistema colombiano de formación de educadores” e dos “Proyectos de acompañamiento a programas de formación inicial de docentes – Escuelas Normales Superiores (ENS)”. Tal apresentação possibilitou-nos uma compreensão geral da estrutura educativa colombiana, e nos permitiu participar ativamente das atividades e das visitas às instituições nos dias que se seguiram.

Nos três dias seguintes a equipe se dividiu em duas, ficando um grupo em Bogotá e o outro em Medellín. As instituições de formação inicial de docentes que visitamos foram: “Universidad Pedagógica Nacional”, “Universidad Distrital” e “Universidad UNIMINUTO” que possuem diferentes cursos de licenciaturas. Visitamos também o “Instituto Pedagógico Nacional” e as escolas “ENS María Montessori” e “ENS Nuestra Señora de La Paz” que oferecem cursos de formação de normalistas, na cidade de Bogotá. O outro grupo visitou na cidade de Medellín as seguintes instituições educacionais: “Facultad de Educación da Universidad de Antioquia” e a “Facultad de Educación da Universidad Pontificia Bolivariana”, ambas oferecem cursos de Licenciatura. A instituição responsável pela formação de normalistas “ENS Maria Auxiliadora de Copacabana (Antioquia)” também foi visitada. É importante ressaltar que as ENS possuem grande relevância na formação inicial de professores na Colômbia, pois são consideradas como fundamentais para formar professores que atenderão a dois níveis educativos primordiais do sistema educacional, nos quais são construídas as bases da aprendizagem, ou seja, Pré-escolar e a Básica primária.

No último dia todos os participantes se reuniram novamente no Ministério da Educação Nacional, em Bogotá, para relatar suas impressões, trocar experiências e traçar um comparativo entre a formação inicial de seu país em

relação aos demais, discutindo os pontos positivos e negativos das mais diversas formações. Pelo fato de termos participado desse encontro, neste artigo optamos por realizar uma comparação entre a formação inicial de professores da Colômbia e do Brasil por estarmos inseridos e engajados nos processos de formação de docentes através das ações institucionais e do Pibid/UFABC.

Contextualização sobre a Formação de Professores da Colômbia

O Ministério da Educação da Colômbia buscando consolidar a qualidade da formação de seus educadores a nível superior criou três ações pautadas na avaliação, certificação e convalidação. Essas ações estão inseridas no Plano Nacional Decenal de Educação (PNDE 2006-2016). No item qualidade pretende-se que todos os estudantes, independentemente de sua situação socioeconômica e cultural, tenham oportunidades para adquirir conhecimentos, desenvolver competências e valores necessários para viver, conviver, ser produtivo e seguir aprendendo. A segunda ação diz respeito à certificação, que em colaboração com acadêmicos e assessores, avalia as instituições e seus programas nos momentos de criação e continua avaliando periodicamente. São emitidos certificados de qualidade e alta qualidade que garantem à sociedade o reconhecimento de excelência global que tais programas institucionais possuem.

Para o governo colombiano tais certificados funcionam como ferramenta de autoavaliação e autorregularão que possibilitam a melhoria continua dos cursos oferecidos pelas instituições de ensino. Para garantir a qualidade apresentam quatro estratégias fundamentais, a saber: consolidação do sistema de garantia da qualidade em todos os níveis de ensino; a implementação de programas de fomento de competências; busca de desenvolvimento profissional de docente e gestores; e, por fim, incentivo à pesquisa. Essas estratégias buscam o fortalecimento das instituições educativas para que sejam espaços onde todos possam aprender, desenvolver competências e conviver pacificamente.

As abordagens em torno da formação docente reiteram como necessidade específica a definição de um sistema de formação que exige articulação dos distintos níveis e núcleos de formação, mas também a coordenação dos planos entre as instituições formadoras, os centros educativos e as instâncias da direção educativa nacional, regional e local. Tal política compreende que a

melhoria dessa qualidade está diretamente relacionada a criação de projetos para a sala de aula, onde estudantes e docentes executam atividades pedagógicas que desenvolvem as competências para atuar nos diversos cenários da sociedade. No nosso entender é a relação entre a teoria e a prática, buscando uma qualificação do profissional formado.

Os estudantes colombianos são avaliados antes do seu ingresso no ensino superior e posteriormente como egresso mediante um esquema de avaliação das competências acumuladas. Nos últimos semestres se aplicam os exames de qualidade da educação superior⁴³, nos quais o Ministério da Educação Nacional comprova o grau de desenvolvimento das competências que os estudantes obtiveram ao cursar o último ano. Mediante esse exame o MinEducación⁴⁴ obtém informações sobre a atual formação nas diferentes áreas, proporcionando uma visão de conjunto sobre os estudantes, os programas e as instituições. De posse dessas informações o MinEducación analisa a situação da instituição de ensino e lhes oferece assistência técnica em processos de avaliação, propicia acompanhamento dos planos de melhoria das instituições que receberam algum inconveniente para a obtenção do registro de qualidade, desenvolve projetos que buscam melhorar as condições específicas de qualidade, como infraestrutura, pesquisa e capacitação docente.

Esforços de várias instâncias do Ministério da Educação vão em direção ao desenvolvimento de competências profissionais dos docentes, e uma delas foi a criação e fortalecimento do sistema colombiano de formação, previsto no PNDE. Tal sistema entende que o perfil dos professores formados responda melhor as exigências atuais do país. Em relação a formação inicial de docentes e gestores, a Lei Geral de Educação 115 de 1994 definiu que os programas de formação complementar e de licenciatura devem ser validados previamente. Destacamos um trecho desta Lei que afirma nossas colocações:

[...] formar un educador de la más alta calidad científica y ética, desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber del educador; fortalecer la investigación en el campo pedagógico y el saber específico; y preparar educadores a nivel de pregrado y postgrado para

43. Exámenes de Calidad de la Educación Superior (ECAES)

44. Ministerio de Educación – Colômbia.

los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo (artigo 109 da Lei 115 de 1994).

Tais políticas de formação tiveram início em 2010 com a política nacional de formação docente, e se prolongaram quando o Ministério da Educação Nacional promoveu um trabalho interno para reformulações, com o apoio da Associação Colombiana das Faculdades de Educação – ASCOFADE⁴⁵, da Associação Nacional das Escolas Normais Superiores – ASONEM⁴⁶ e da Comissão Nacional de Garantia da Qualidade da Educação Superior – CONACES⁴⁷. Podemos destacar como resultados importantes desses encontros a criação de estratégias para consolidar uma política de formação docente, e o compromisso das Faculdades de Educação, Escolas Normais Superiores e as Secretarias de Educação, e os docentes envolvidos, com a proposta de gerar espaços participativos e desenvolvimento de projetos em conjunto. Durante o ano de 2012 se realizaram encontros nacionais com a participação dos diferentes atores e a criação de uma página na internet que juntaria todas as vozes da comunidade educativa, sempre em torno da formação de educadores.

Promovidos pelo MinEducación em conjunto com as Associações apresentadas anteriormente, vários encontros presenciais se realizaram desde então e, de todas as contribuições dos mais variados atores que participaram das discussões sobre a formação dos docentes colombianos, pode-se agrupar em cinco eixos os resultados gerados por todas as ações. Esses eixos foram assim denominados: vínculos entre os componentes do sistema de formação docente; os sujeitos da educação e seu lugar no sistema de formação; Pedagogia, didática e o processo de ensino e aprendizagem; Investigação pedagógica como componente multifocal do sistema; e Avaliação como prática permanente. Também foram analisadas experiências internacionais, constituindo-se um estado da arte sobre os diversos sistemas de formação de educadores, abarcando um conjunto de práticas significativas que pudessem contribuir, beneficiar e avançar na construção de sistema colombiano capaz de melhorar substancialmente os processos de seleção dos professores, a qualidade do sistema de formação, prestígio e reconhecimento dos educadores,

45. Asociación Colombiana de Facultades de Educación – ASCOFADE.

46. Asociación Nacional de Escuelas Normales Superiores –ASONEN.

47. Comisión Nacional de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior –CONACES

assim como as atividades relacionadas à formação continuada e aos incentivos à carreira docente.

Finalmente, destacamos a participação dos pais e alunos nas decisões administrativas e curriculares das escolas. Representantes dos pais e alunos, foram convocados para auxiliarem na elaboração dos projetos educativos institucionais, denominados PEI⁴⁸. A participação deles neste processo focou-se nos assuntos relativos ao funcionamento dos colégios e escolas. Desse modo, além das entidades de classe, a comunidade também pode participar do processo de repensar a educação na Colômbia.

Formação Inicial de professores da Colômbia

Na Colômbia foi publicado, pelo Ministério de Educação, um documento sobre a formação de professores denominado “*Sistema Colombiano de Formación de Educadores y Lineamientos de Política*”. Neste documento a formação docente é apresentada como um grande sistema, formado por três subsistemas: formação inicial, formação em serviço e formação avançada. Além da apresentação dos princípios, objetivos e particularidades da formação docente, no documento também são apresentadas as orientações e as linhas de ação propostas para o sistema de formação de professores. Também são apresentados três eixos transversais aos subsistemas: a pedagogia, a investigação e a avaliação. Esses eixos atuam como ponto de confluência e articulação entre os subsistemas; assim, ao falarmos do subsistema formação inicial entendemos que ele está diretamente articulado com os outros dois subsistemas.

El subsistema de formación inicial incluye los procesos y momentos de la formación de los sujetos interesados en ser educadores en los distintos niveles, áreas, campos del conocimiento y grupos poblaciones específicos. Contempla los distintos puntos de partida en los que se inicia la formación del educador y los tránsitos entre niveles de la Educación Superior. En todos los casos se concentra en los momentos de preparación del sujeto educador en ámbitos del conocimiento disciplinar, pedagógico, ético, estético, investigativo, comunicativo, personal, social y cultural; requeridos para asumir la labor de un educador profesional en los niveles nacional,

48. Proyecto Educativo Institucional – PEI

regional y local; atendiendo a los requerimientos contextuales y poblacionales específicos del país. (BOGOTA, 2013, p. 60)⁴⁹

A primeira etapa para a formalização da profissão de professor é iniciada no subsistema de formação inicial. As instituições que têm autorização para formar professores são: Escolas Normais Superiores que oferecem programas de Formação Complementaria; Instituições de Educação Superior que oferecem programas de Licenciatura e programas de Pedagogia. Estas instituições têm autonomia para elaborar as suas propostas curriculares, no entanto são reguladas pelo “Sistema de Aseguramiento de la Calidad de los programas”.

Há também instituições de ensino superior com programas de pedagogia para quem não é licenciado, como é o caso de pessoas que se formaram em Engenharia, por exemplo. Nesse caso, essas pessoas prestam um concurso público para ingresso na escola pública e, depois de realizar esse tipo de curso, passam a ter direito de ministrar as aulas. Essas pessoas não são vistas com bons olhos, pois acabam ocupando os postos de trabalho dos licenciados, e concorrem de modo igual com formações diferentes.

Na Colômbia, a educação superior é dividida em dois níveis “pregrado e posgrado”. O “pregrado” tem três níveis de formação: nível técnico profissional, nível tecnológico e nível profissional. O “posgrado” é compreendido como os cursos de especialização, mestrados e doutorados. Os cursos de licenciatura, que são considerados como “pregrado”, normalmente têm uma duração entre quatro e cinco anos, sendo que nos primeiros três anos os alunos estudam competências técnicas específicas, de áreas específicas (Matemática, Ciências Sociais e Ciências Naturais) e da Pedagogia (por exemplo um aluno da licenciatura em Matemática estuda os números (formação acadêmica) e a didática de como ensinar os números. Há cursos em que todos os

49. Tradução nossa: O subsistema de formação inicial inclui processos e momentos da formação dos sujeitos interessados em tornar-se professores nos diferentes níveis, áreas, campos de conhecimento e grupos populacionais específicos. Contém os diferentes pontos de partida no ingresso de sua formação de educador, mas também durante sua progressão nos diferentes níveis em sua formação superior. Em todos os casos se concentra nos momentos de formação do sujeito educador em ambientes do conhecimento disciplinar, pedagógico, ético, estético, investigativo, comunicativo, pessoal, social e cultural; todos esses elementos são necessários para assumir o trabalho de profissional educador no nível nacional, regional e local; atendendo às necessidades do contexto populacional específico do país. (BOGOTA, 2013, p. 60)

licenciados participam (por exemplo: didática geral) e outros que apenas alguns cursam (didática dos anos iniciais), e após esse período se dedicam à especialização. As características específicas para os programas de “pregrado” em educação são apresentados no “Lineamientos de Calidad para las Licenciaturas en Educación”.

En concordancia con los artículos 67 y 189 de la Constitución Política de 1991, la Ley 1188 de 2008 y el Artículo 7 del Decreto 1295 de 2010, los programas de formación inicial de maestros (licenciatura) tendrán los siguientes requisitos adicionales: a. La duración de los programas no podrá ser inferior a 150 créditos académicos y en ellos ha de prevalecer la práctica como eje central de la formación. b. Las prácticas deben incorporarse a los programas desde el inicio del plan de estudios con actividades de observación e incrementarse gradualmente en el plan de estudios hasta ocupar el centro de la formación. c. Las prácticas deben ser preferiblemente presenciales y serán supervisadas y acompañadas por profesores responsables de ellas y específicamente designados para el efecto. De los programas de pregrado podrán ajustar su duración siempre y cuando su propósito sea la doble titulación (modelo 4 + 1) o el desarrollo de condiciones de carácter co-terminal (modelo 4 + 2) con tránsito hacia un programa de maestría. e. Disponer de ambientes de aprendizaje y convenios para el desarrollo de las prácticas previstas en el plan de estudios. f. Priorizar la investigación en los programas de formación inicial sobre las prácticas pedagógicas para lograr su calidad, articulación, mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes y pertinencia con la diversidad de ambientes de aprendizaje g. Dada la naturaleza y relevancia de la presencialidad de la práctica, se privilegiarán los programas ofrecidos bajo las modalidades presenciales y semipresenciales para los programas de formación inicial de maestros. (COLOMBIA, 2014, p. 28)

As escolas normais oferecem formação continuada com a mesma organização que as universidades, para atuarem na educação básica com ênfase numa determinada área específica. Isto possibilita a um estudante com esta formação a possibilidade de prestar um exame na universidade pública e continuar sua formação para obter o título de licenciado. Ao ser admitido na universidade, após a aprovação desse exame, ele pode solicitar o reconhecimento das disciplinas cursadas na escola normal. Ao pedir a convalidação

das disciplinas já cursadas anteriormente, estes estudantes se integram à formação dos licenciados no quinto semestre. Isto é um ganho de aproximadamente dois anos, sempre a depender do aceite das disciplinas cursadas e convalidadas.

Os cursos de licenciatura em educação básica possuem ênfase nas mais diversas áreas do conhecimento e têm duração de cinco anos. Os licenciados depois de formados possuem como campo de atuação a educação básica, que compreende do primeiro ano ao nono ano. As disciplinas cursadas estão divididas em três grandes grupos. O primeiro grupo são os pensamentos (matemáticos, físicos, químicos, etc.), o segundo, os seminários de didática, e por último, as disciplinas pedagógicas. No primeiro grupo incluem-se todos os conteúdos e as construções teóricas das áreas de Matemática, Física, Química, Biologia, entre outras, o segundo trabalha a didática de cada um destes pensamentos, e finalmente o terceiro grupo acompanha e mostra todos os assuntos, além das especificidades de cada disciplina, considerados necessários na formação do docente.

Nos três últimos semestres dos cursos de graduação os estudantes são inseridos em atividades de prática acadêmica e Trabalho de Conclusão de Curso (conhecidos por TCC), e se organizam equipes sob a responsabilidade de um professor orientador. Em cada semestre uma parte da atividade é desenvolvida, e eles ficam imersos numa certa escola por quase dois anos. Nos primeiros seis meses, os licenciados apenas realizam observação em uma certa escola, buscando conhecer os aspectos estruturais, sejam eles físicos, pedagógicos ou curriculares. Após esses seis meses, o estágio passa a ser participativo e de regência. É interessante observar que os universitários ficam na mesma escola durante todo esse período de estágio, não sendo permitido passar de uma escola para outra. Nesse período de estágio ele tem por objetivo percorrer todo o processo de pesquisa planejado anteriormente, e que deverá resultar no TCC.

No primeiro semestre, o objetivo é observar e identificar toda a estrutura escolar. Estudar os documentos-base, observar as aulas das disciplinas de interesse e acompanhar as reuniões de planejamento dos professores. No segundo semestre, é o momento de entrar nas salas de aula. Para cada um é designada uma turma que ele deve acompanhar durante todo o processo. O objetivo nesse tempo é planejar e fazer as aulas respondendo às necessidades

da escola, às recomendações dos professores, além pensar na questão de pesquisa do seu futuro trabalho de conclusão. No terceiro semestre, o objetivo é desenvolver a pesquisa, sendo o momento de compartilhar as atividades elaboradas para dar resposta à questão proposta para depois organizar as informações para a análise. Finalmente, no quarto semestre se faz a análises dos dados coletados e se escreve o TCC.

Nas universidades é comum a presença de professores denominados de cátedra. Porém esses professores são os horistas, que trabalham e recebem por hora trabalhada, e não são efetivos da universidade. Muitos deles atuam em apenas um período, e ao final do semestre são dispensados.

Formação inicial de professores do Brasil

No Brasil, a formação de professores é instituída por meio de diretrizes curriculares nacionais. A resolução nº 2 de 01 de julho de 2015, define as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada”. Nestas diretrizes estão definidos os princípios, fundamentos e procedimentos “a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam” (BRASIL, 2015, p. 2-3).

A formação inicial de professores é responsabilidade das instituições de ensino superior, as quais devem conceber a formação “na perspectiva do atendimento às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes)”. Além disso, é necessário que manifestem “organicidade entre o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) como expressão de uma política articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes” (BRASIL, 2015, p.3). Em seu Art. 9º, as diretrizes apontam que:

Os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, compreendem: I – cursos de graduação de licenciatura; II – cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados; III – cursos de segunda licenciatura (BRASIL, 2015, p. 8-9).

Em relação à estrutura e currículo para os cursos de Formação Inicial, em cursos de Licenciatura, as diretrizes apontam que deverão possuir um mínimo de 3.200 (três mil e duzentas) horas, com duração mínima de quatro anos. Essa carga horária deverá ser distribuída da seguinte forma:

I – 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II – 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III – pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV – 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante com o projeto de curso da instituição (BRASIL, 2015, p. 11).

Nas diretrizes também são apontadas as possibilidades de oferta de cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados, portadores de diplomas de cursos superiores que sejam relacionados com a habilitação pretendida. Nesses casos, a carga horária mínima estipulada é entre 1000 (mil) horas e 1400 (mil e quatrocentas) horas, a depender da equivalência entre os cursos. Outra possibilidade é a oferta de cursos de segunda licenciatura, com a carga horária mínima é variável entre 800 (oitocentas) e 1200 (mil e duzentas) horas. (BRASIL, 2015, p. 12-13).

Desde a última Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, publicada em 1996, que instituiu a obrigatoriedade da formação superior para todos os níveis de ensino, no prazo de 10 anos, ainda hoje temos professores com uma formação de nível médio atuando na Educação Básica. Essa realidade tem-se mostrado um pouco otimista quando observamos o crescente número de professores matriculados na educação superior, mas por outro lado ainda existe professores sem qualquer formação para atuar na sala de aula. Programas como o Parfor – Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica induzem e fomentam a oferta de educação superior, gratuita e de qualidade, para professores em exercício na rede pública de educação

básica, para que esses profissionais possam obter a formação exigida pela LDB e contribuam para a melhoria da qualidade da educação básica no país.

Tabela 1 – Tabela 26 do resumo técnico de 2013

Tabela 26 – Número de Docentes Atuando na Educação Básica e Proporção por Grau de Formação – Brasil – 2007-2013

Ano	Número de docentes	Proporção de docentes por grau de formação						
		Ensino Fundamental		Ensino Médio				Educação Superior
		Incompleto	Completo	Total	Normal/Magistério	Sem Normal/Magistério	Superior em Andamento	
2007	1.878.284	0,2	0,6	30,8	25,3	5,5	...	68,4
2008	1.983.130	0,2	0,5	32,3	25,7	6,5	...	67,0
2009	1.972.333	0,2	0,5	31,6	24,5	7,1	...	67,7
2010	1.999.518	0,2	0,4	30,5	22,5	8,0	...	68,8
2011	2.039.261	0,2	0,4	28,7	19,0	6,4	3,3	70,7
2012	2.095.013	0,1	0,3	26,5	16,0	5,5	5,0	73,1
2013	2.141.676	0,1	0,2	24,9	13,9	4,9	6,1	74,8

Fonte: MEC/Inep/Deed.

Fonte: MEC/INEP

Segundo os resumos técnicos divulgados no Censo Escolar da Educação Básica de 2013, nesta publicação do INEP podemos observar uma diminuição dos professores que possuíam somente o magistério (antigo Normal) de 25,3% em 2007 para 13,9% em 2013. Isto se deve aos programas de incentivo a formação docente. E tomando o mesmo período, em 2007, nenhum professor estava cursando o ensino superior e, em 2013, já temos 6,1% realizando curso nesse nível de ensino. E mesmo que estes documentos apresentem as primeiras análises dos dados para a divulgação do Censo Escolar, explorando as interpretações de série histórica e dos resultados de políticas realizadas pelo Ministério da Educação, observa-se que ainda é precisamos trilhar nesse caminho, incentivando a formação inicial e continuada dos professores para que futuramente tenhamos um panorama melhor.

Considerações Finais

Na Colômbia algumas ações estão sendo desenvolvidas visando a melhoria da qualidade da educação, dentre elas podemos citar o incentivo para que todos os professores sejam bilíngues e a exigência de experiência docente na

educação básica para os formadores de professores. Além disso, a inserção dos licenciandos por um longo período da sua formação inicial também se mostrou um exemplo a ser valorizado, proporcionando um estágio com caráter de residência pedagógica. No Brasil, algumas ações estão sendo desenvolvidas com o objetivo de melhorar a qualidade da formação do professor – dentre elas, citamos o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, o qual pressupõe a inserção dos licenciandos no cotidiano das escolas. Ambas as ações merecem ser valorizadas e incentivadas. Dadas as especificidades de cada uma, cada qual produz resultados importantes sobre o conhecimento da prática do professor.

Na Colômbia também observamos, assim como nos países participantes desta rede de mobilidade, que há docentes em sala de aula sem a formação necessária para atuar, e que poucos são os incentivos financeiros na carreira docente. Tal situação não se restringe somente à Colômbia e ao Brasil, mas está presente em toda a América Latina. Vivenciamos a situação de precariedade das instalações físicas das escolas, aliada a falta de recursos e de incentivos na carreira docente, deixando para um segundo plano os processos de mudança e de transformação próprios da educação.

No entanto, no caso da realidade brasileira, a necessidade de que sejam tomadas medidas urgentes no sentido de atrair e manter os jovens na carreira docente é consensual entre aqueles que se dedicam à formação das novas gerações de professores. Essa é uma demanda presente em todas as licenciaturas, pois ainda é comum, nas salas de aula, a atuação de profissionais formados em outras áreas e, em alguns estados brasileiros, também temos docentes sem formação universitária, ou ainda sem qualquer formação básica para atuar.

Por fim, podemos destacar alguns incentivos que poderão ser oferecidos para a carreira docente para atrair novos professores, entre eles estão: propostas de salários iniciais mais atraentes; criação de planos de carreira melhores e com condições de trabalho; valorização e melhoria na formação inicial e continuada; resgate perante a sociedade do real valor do professor, buscando elevar seu grau de profissionalidade.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&category_slug=julho-2015-pdf&Itemid=30192 Acesso em 04/07/2016.

COLÔMBIA. Ministério de Educação Nacional de Colômbia. Sistema colombiano de formación de educadores y lineamientos de política del Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, **Imprensa Nacional de Colombia**. 2013. Disponível em: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-345822_ANEXO_19.pdf

Acesso em 04/07/2016

_____. Lineamientos de calidad para las Licenciaturas en Educación (Programas de Formación Inicial de Maestros). Bogotá, **Imprensa Nacional de Colombia**. 2014. Disponível em: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-344483_archivo_pdf.pdf

Acesso em 06/07/2016

UNESCO. (2012): **Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe** (Paris, UNESCO). Acessado em 22/04/16 e disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223249S.pdf>>

CAPES. COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DO PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Pronunciamento da Diretoria de Educação Básica Presencial da Capes**. Brasília, DF: CAPES, 2009. Disponível em: www.capes.gov.br. Acesso em: 15 jul. 2010.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2013: resumo técnico**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. – Brasília: O Instituto, 2014.

Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2013.pdf
Acesso em: 08 jul. 2016.

Este livro foi composto
em Minion Pro pela Editora
Autografia e impresso em
papel offset 75 g/m².

O presente livro foi elaborado a partir de reflexões e experiências vivenciadas pelos diferentes atores do Pibid/UFABC. Desde 2010, a UFABC participa do Pibid/Capes com os projetos: "Integração Escola-Universidade na Formação de professores das Ciências e Matemáticas" (2010-2014), "Formação de Professores de Filosofia, de Ciências e de Matemática em contextos colaborativos" (2011-2014) e "Formação de Professores em contextos colaborativos e interdisciplinares" (2014-2017), atuando nas áreas relativas às licenciaturas existentes na universidade: Biologia, Filosofia, Física, Química e Matemática, sendo que neste último projeto, foi incluído um subprojeto Interdisciplinar.

Neste livro "Reflexões sobre as ações do Pibid/UFABC: contribuições à valorização do magistério e ao aprimoramento da formação de professores para a educação básica" buscamos analisar as contribuições do Pibid/UFABC para o fomento à interdisciplinaridade, às práticas artísticas e de sensibilização dos alunos e a formação inicial e continuada de professores; como também apresentarmos um levantamento das ações desenvolvidas nos três projetos Pibid/UFABC e finalizamos com um relato sobre a participação de dois coordenadores de área no "Programa Ibero-americano de redes de mobilidade de professores".